

# Vesmír

ROČNÍK 103 (2024)

## Redakční rada časopisu Vesmír:

prof. MUDr. M. Anděl, CSc. (medicína) — Mgr. I. Boháček (fyzika) — RNDr. V. Čilek, CSc. (geologie) — prof. RNDr. J. Černý, Ph.D. (biologie) — † prof. MUDr. F. Čiampor, DrSc. (virologie) — RNDr. P. Duda, Ph.D. (biologie) — Mgr. M. Fendrych, Ph.D. (biologie) — doc. RNDr. V. Ferák, CSc. (biologie) — RNDr. M. Ferus, Ph.D. (chemie) — prof. RNDr. J. Flegr, CSc. (biologie) — doc. RNDr. D. Frynta, Ph.D. (biologie) — Mgr. A. Fučíková, Ph.D. (fyzika) — RNDr. E. Ginter, DrSc. (žvýčiva) — RNDr. J. Havlík, Ph.D. (chemie) — prof. RNDr. I. Horáček, CSc. (zoologie) — prof. MUDr. C. Höschl, DrSc. (medicína) — Ing. F. Houdek (vědní publicistika) — Ing. M. Hudík, Ph.D. (společenské vědy) — prof. MUDr. P. Jiruška, Ph.D. (neurofyzologie) — Mgr. J. Kolář, Ph.D. (botanika) — prof. RNDr. R. Kotecký, DrSc. (fyzika, matematika) — prof. RNDr. O. Lapčík, Ph.D. (biochemie) — doc. M. Lipoldová, CSc. (molekulární biologie) — prof. MUDr. L. Machala, Ph.D. (medicína) — prof. RNDr. J. Palouš, DrSc. (astronomie) — prof. Ing. J. Petr, DrSc. (biologie) — doc. P. Pokorný, Ph.D. (paleontologie) — RNDr. J. Robovský, Ph.D. (biologie) — doc. Mgr. C. Říha, Ph.D. (architektura, urbanismus) — RNDr. J. Sádlo, CSc. (botanika) — prof. RNDr. P. Slaviček, Ph.D. (chemie) — prof. Dr. D. Storch, Ph.D. (ekologie) — prof. Z. Storchová, Ph.D. (molekulární biologie) — RNDr. P. Šíma, CSc. (imunologie) — prof. Dr. Ing. O. Šrámek, Ph.D. (geochemie, geologie) — Mgr. J. Toman, Ph.D. (biologie) — MUDr. J. Trnka, Ph.D. (medicína) — Mgr. J. Turek, Ph.D. (archeologie) — Mgr. M. Vácha, Ph.D. (etiky) — RNDr. S. Vaněk (biologie) — prof. RNDr. B. Velický, CSc. (fyzika) — prof. Ing. Š. Vilček, Ph.D. (molekulární biologie) — prof. RNDr. F. Vyskočil, DrSc. (fyzologie) — RNDr. V. Wagner, CSc. (fyzika) — Mgr. P. Zouhar, Ph.D. (fyzologie) — prof. RNDr. J. Zrzavý, CSc. (biologie)

Šéfredaktor: Mgr. Ondřej Vrtiška

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

Návrh layoutu: Martin Vágner; Grafická úprava: Pavel Hošek

Inzerce: Jeronym Boháček, 777 280 248, e-mail: jeronymb@gmail.com

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

e-mail: redakce@vesmir.cz;

www: www.vesmir.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, vesmir@send.cz, send@send.cz, www.send.cz

Sazba: Vesmír, s. r. o.

Tiskne: Triangl, a. s., Praha

## OBSAH REJSTŘÍKU

AUTORSKÝ REJSTŘÍK ..... i

VYBRANÉ OBOROVÉ REJSTŘÍKY ..... iv

recenze ..... iv

představujeme (komerční prezentace) ..... iv

ERRATA ET CORRIGENDA ..... iv

## AUTORSKÝ REJSTŘÍK

Anděl Michal: O konzervování, zelené dohodě i konzervatismu	10/531	Burgert Pavel: viz Vrtiška Ondřej	10/538	Dvořák Filip: Mikroplasty v srdci a cévách zvyšují úmrtnost	9/474
Balek Pavel: Proč se ptáci nesrazí	10/533	Businský Roman: Šíření středomořských borovic do střední Evropy (ad Vesmír 102, 700, 2023/12)	3/125	– Nastala smogová situace? Bude více srdečních zástav	10/534
Bárta Tomáš: viz Šustrová Tereza	9/518	Čábová Kamila: viz Wald František	11/620	Dvořák Petr, Skoupý Svatopluk: Sinice: inženýři globálního ekosystému	7/418
Bartl Benjamin: viz Ďurovič Michal	10/555	Civiš Svatopluk: viz Civišová Dagmar	9/512	– Podceňujeme globální význam mikroorganismů	2/114
Baxant Petr: Elektromobil není jen auto	3/142	Civišová Dagmar, Civiš Svatopluk: Žabí poklad amazonských domorodců	9/512	Ekrt Boris, Wagner Jan: Šelma z Valče, pionýr z třetihor	7/445
Berka Karel: viz Vrtiška Ondřej	6/326	Čadová Naděžda: viz Kyselá Monika	4/214	Eliáš Pavol: Druh ako ekosystém? (ad Vesmír 103, 24, 2024/1)	6/321
Bezányiová Kateřina: Čmeláci potápěči – Hlava Medúzy od Okinawy	4/232	Čech Martin, Čech Pavel: Skvělý lovec a rodič, problematický partner (Životní strategie ledňáčka říčního)	4/238	Ferus Martin: viz Brož Petr	7/438
– Paúhoří neúmyslnými genovými inženýry	2/72	Čech Pavel: viz Čech Martin	4/238	Figura Tomáš: Líné rostliny	11/644
– Světlem znečištěná křídla motýlů	6/322	Čermák Patrik: Cesta pro kvantové snímání	6/323	Filippi Michal, Sirotek Jan: Jak funguje moderní speleologie	7/422
– Žlutkový váček, struktura mnoha funkcí	1/44	Černý Jan: Čichá, čichá, nos to není	7/412	Flegr Jaroslav: rec. Komárek Stanislav: Stíny v našich duších: Kronika virového šílení – Pandemie v multiverzu	12/724
Bobůrková Eva: Al odhalí riziko rakoviny prsu	1/8	Červenka Jan: Ústrašená společnost	11/616	Frynta Daniel, Štolhoferová Iveta: Se štírem na štíru	11/606
– Jak vylepšit bezmasý hamburger	1/6	Červenka Libor: Škodí, nebo neškodí? (Éčka v nealkoholických nápojích)	6/350	Gabzdyl Pavel: Na počátku bylo... (Počítače nabízejí vysvětlení vzniku Měsíce)	4/226
– Objevy z dalekých moří, ledových jezer a horkých pramenů (Michal Koblížek)	11/602	Devetter Miloslav, Jílková Veronika: Šíření středomořských borovic do střední Evropy (ad Vesmír 102, 700, 2023/12) – Odpověď autorů	3/125	Gajdošová Magdalena: Alchymie zbytků	10/540
– Posvítit si na psychózu	3/127	Devetter Miloslav: Na počátku byl popel 3 (Překvapivě rychlý návrat půdní fauny)	12/716	Gál Peter, Zajíček Robert: Od krytí k uzavření rány (Jak daleko jsme došli v léčbě popálenin)	4/216
– Sojčí dospívání	3/122	Dlasková Martina: viz Šolcová Olga	6/336	Grim Tomáš: Info jako svatební dárek	9/475
– Vražď černošských žen neubývá	4/194	Dohnal Vlastimil, Mikanová Karolína: Pestrá paleta barviv v potravinách	6/342	– Názoslovná sabotáž	9/502
Bočková Tereza: viz Tuřil Ivan H.	4/201	Dokoupil Martin: Jen jedna injekce a hotovo (ad Vesmír 103, 21, 2024/1)	9/473	Grobz Ondřej: Urychlil hojení ran (Želatinové implantáty pro tkáňové inženýrství)	9/500
Boháček Ivan: „Programovatelné“ bakterie	11/597	Dufek Ondřej: Architektura s přívláskem	6/372	Gröger Roman: viz Pizúrová Naděžda	5/292
– Hledání rovnováhy	3/151	– Křesty se zatím křestu nedočkaly	11/652	Gryndler Milan: Nové naleziště lanýžů čili tartoffí v Čechách (Verikála – před 150 lety)	7/462
– Kladivem na chemickou vazbu	2/66	– Oni	7/464	Hašek Miroslav: viz Raška Pavel	1/46
– Křemítka šetří energii	7/385	– Pravidla jazykového provozu	3/184	Havlíček Jan: Význam čichu u novorozenců	7/402
– Lesy, neutrinno a vietnamská válka	6/324	– Spisovná čeština bez korekturů	1/56	Havlík Jan: Nová cesta k výrobě umělých diamantů za atmosférického tlaku	12/664
– Nejen tematická síť sbírek openVertebrate	4/194	Dufková Jana: Držte se	2/116	Hédli Radim, Rejmánek Marcel: Kolik uhlíku pohlcují lesy? (Proč je důležité omezit tropické odlesňování)	11/628
– Odpadní teplo v mikroelektronice	7/385	– Kdy z tloustnutí ztloustneme?	4/244	Heger Dominik: viz Štůsek Radim	10/572
– Přestupná sekunda	5/251	– Krátké a dlouhé stadium	10/584	Hlaváčková Markéta: viz Benák Daniel	3/168
– Superkondenzátor – nová budoucnost betonu?	1/8	– Kultivace jazyka	12/724	Hnídková Vendula: Pevná náruč svobodárny	4/246
– Tajuplná kosmická ruka	1/2	– O nehodách a tragédiích: jak dějiny mění češtinu	5/312	– Uvolněnost soudního dvora	11/654
– viz Hulicius Eduard	7/442	Dufková Jana: Reálně nevím	9/524	Holubec Vojtěch: viz Janovská Dagmar	10/551
– viz Vrtiška Ondřej	4/198	Dungel Jan: Vesmír nad hlavou (Mé vzpomínky na expedice)	12/689		
– Za hranice Galaxie	1/6	Ďurovič Michal, Bartl Benjamin: Restaurování a konzervování Litoměřického graduálu	10/555		
Bortl Ludvík, Bortlová Vondráková Hana, Tauchen Jan: Koka, pasta, crack (Globální souvislosti drobného lístku)	7/448				
Bortlová Vondráková Hana: viz Bortl Ludvík	7/448				
Brož Petr, Strnadová Veronika, Ferus Martin: Mise EnVision aneb Česká stopa ve výzkumu Venuše	7/438				
Břinda Karel: Fylogenetická komprese bakteriálních genomů	4/231				
Bubeníková Adéla: Genovou léčbou proti Parkinsonově chorobě	7/384				
– Mozkový obal boří mýty	4/196				

Honys David: Tolerance pylu vůči vyšším teplotám	11/648	– Účinek jedu chřestýše (Vertikála — před 140)	11/651	Křížová Markéta: Až do nejvzdálenějších koutů světa (Putování českých jezuitů)	12/692
Honzák Radkin: Bakterie z lázni	7/382	– Uprostřed nové revoluce	10/581	Kubíková Pavlína: Včely, nebo chilli? Jak zmírnit konflikt mezi lidmi a slony	11/594
– Objev nového obranného mechanismu bakterií	11/596	– Věda na Hradě	5/253	Kulhavý Jan: Délka telomer a léčba rakoviny	7/389
Horáček Ivan: Netopýři: opravdu kopulace bez intromise?	2/72	– viz Vrtiška Ondřej	7/387	– Mohou estrogény pomoci v boji s rakovinou?	9/475
– Transcendentální estetika času	5/288	– Vybíjení lvů v Alžírsku (Vertikála — před 150 lety)	3/183	– Polymerní nanoléčiva pro účinnější léčbu nádorových onemocnění	6/331
Hošek Pavel: Aplikace na dřevo	12/664	– Vzrůst ledovců (Vertikála — před 120 lety)	6/371	– Povolávání rozkaz pro T-lymfocyty	5/254
– O původu baobabů	7/384	– Ze života holubů (Vertikála — před 130 lety)	4/243	Kunc Jan: 20 let s grafenem (Střízlivý pohled na tematiku grafenu ke kulatému výročí prvních významných publikací)	2/98
– Relaxaci k pohybu	3/126	– Země bez plazův (Vertikála — před 120 lety)	11/651	Kupková Anežka, Soukup Vladimír: Proč máme srdce vždy nalevo aneb Mechanismus vzniku levo-pravé asymetrie těla	9/494
Houdek František: „Idyla“ v medvědíh světě	7/381	– Zemřel virolog Fedor Čiampor	9/473	Kuřina František: Škola pro 21. století?	6/362
Hrdina Radim: O původu homochiraloty na Zemi	9/488	– Zlákán tajemstvím (Jakub Vícha)	1/14	Kutík Jaromír: Nová struktura v chloroplastech	6/328
Hrubá Ivana: Nemocní ptáci na krmítku	2/65	Janovská Dagmar, Papoušková Ludmila, Holubec		– Stromuly chloroplastů	3/126
– Papirově měkké pytlíčky	10/533	Vojtěch: Konzervace naší budoucnosti (Uchovávání genetických zdrojů rostlin)	10/551	Kyselá Monika, Čadová Naděžda: Podle čeho Češi nakupují	4/214
Hrubý Jiří: Václav Marek a kvičaly	5/308	Janovský Martin: rec. Graeber David, Wengrow David: Úsvit všeho — Jiná učebnice historie	6/372	Landová Eva: Kde bydlí strach	11/612
Hudík Marek, Potužák Pavel: Zmatení kolem ekonomického růstu	1/52	Jelínková Lucie: Rodič, pečovatel, partner (Na stopě čichového vtíštění u savců)	7/407	Lapčik Oldřich: Komu vadí barviva (ad Vesmír 103, 342, 2024/6) — Odpověď odborníka	12/661
Hulicius Eduard, Boháček Ivan: Kvantové tečky	7/442	Jílková Veronika: viz Devetter Miloslav	3/125	Leváková Marie: Rovnováha v chaosu (Rozklíčování interakcí v mozkové aktivitě za pomoci ekonometrie)	1/42
Hulíková Tesárková Klára: Život ve středu	5/303	Jirků Irena: Cesta do „země nikoho“ (Michal Frankl)	2/74	Lhotský Richard: Příběhy řasových eček	6/346
Hulva Pavel: „Idyla“ v medvědíh světě — Reakce odborníka	7/381	Jurkiewicz Piotr: viz Sýkora Jan	6/360	Linhart Igor: Dva mýty o železe ve špenátu	10/566
Humpolíček Petr, Vícha Jan, Münster Lukáš: Vodivé biopolymerní kompozity (Nová éra využití vodivých polymerů aneb Jde to i ekologicky)	12/712	Kacálek Dušan: viz Novák Jiří	10/578	Lipoldová Marie: Dvojičata a epigenetika (ad Vesmír 102, 128, 2023/3) — Odpověď odborníka	12/661
Huszár Roman: Jak mozek zvládá spojit stabilitu s flexibilitou?	4/230	Kapusta Juraj: Zánik tatranských plies	7/432	Liška Jan: Kde se vzala bekyně — Odpověď	1/5
Chládková Kateřina: Jazyk umí klamat naše smysly	2/94	Karpenko Vladimír: Uléčen k smrti (Otazníky kolem smrti Tycha Braha)	7/454	Lukeš Julius: Nepodceňujte maličké	11/600
– Testováno na dětech (ad Vesmír 103, 94, 2024/2) — Odpověď autorky	5/253	Kašáková Adéla: Má endometrióza spojitost s bakteriální infekcí?	9/480	Máca Vojtěch: Cesta k udržitelné mobilitě	3/138
Chmelař Jindřich: Klíště obecné, zdraví z přírody	7/429	– Nová zbraň proti rezistentním bakteriím?	5/255	Macek Jan, Morkus Josef: Otazníky kolem elektromobilů	3/146
Chroust Milan: A kdy vznikly šupiny?	9/481	– Překvapivý důsledek pandemie	4/197	Majer Dušan: Dva „mosty“ zachytily „panelák“	12/664
– Nanotyranus opět „žije“	3/127	Kašík Ivan: viz Honzátko Pavel	12/706	– Mise VIPER skončila, nejspíš	9/516
– Nejstarší delfínovec z proto-Amazonie	6/324	Kejnovský Eduard: Evoluční bloudění a vzrůst komplexity	7/460	– Návrat lidí na Měsíc se odkládá	3/176
– Nový tyranosaurus	2/68	Kličpera Jakub: viz Doubravová Jana	4/234	– Tři pokusy o přistání na Měsíci. Dva úspěšné	4/219
– Rybožeštěří titán	7/384	Klimešová Jitka: viz Vrtiška Ondřej	9/478	– Ukrývá ledový měsíc Europa život?	12/663
– Šelma z Valče	4/195	Knedlík Tomáš: Co to voní v kávě?	7/414	– viz Vrtiška Ondřej	2/70
– Šívuv had z Indie	6/322	– Čas na poslední kafe	5/280	Malá Ulrika: Jak trouíme často i důvěrné informace	7/396
Chvíla Stanislav: Neviditelné obaly	4/210	– Jak najít molekulu v kupce... jiných molekul	3/160	Marek Martin: viz Šustrová Tereza	9/518
Chytrý Milan: viz Vrtiška Ondřej	7/387	– Milionová sloučenina z Velikonočního ostrova	12/697	Martinec Nováková Lenka: Když se kouří z lesa, roste demence (Dopady znečištěného ovzduší na mentální zdraví)	7/410
Imbert Štulc Anna: Izotopy odhalují původ krovu z Notre-Dame	10/560	Knoll Vladislav: Bucovářská nástěnná kronika (Slovenská kultura rumunského Valaška)	9/504	Matas Marek: Vesmír očima fononů	3/180
Innemanová Petra: Kam s nimi?	4/206	Kocemba Michele von: viz Winterová Barbora	1/28	Matyáš Josef, Vrtišková Nejezchlebová Lenka: A co mláďata, mají si kde hrát? (Marek Špinka)	10/544
Janáč Marek, Petrussek Adam: Korálová školka	12/668	Kočí Martin: Transformace křesťanství v sekulárním kontextu	4/231	Matyáš Josef: Divocí kopytníci pečují o krajinu (Miloslav Jirků)	5/262
Janáč Marek: Archaeologická bádání na dně mořském (Vertikála — před 140 lety)	6/371	Kočička Pavel: Komu vadí barviva (ad Vesmír 103, 342, 2024/6)	12/661	Mikanová Karolína: viz Dohnal Vlastimil	6/342
– Když byl asfalt novinka (Vertikála — před 150 lety)	4/243	Kolibáč Jiří: Brouci pod rentgenem	10/542	Mikula Peter: Dedičstvo vymretej megafauny v genetice súčasných madagaskarských paliem	9/476
– Ku vzdělanosti Indiánů severoamerických (Vertikála — před 140 lety)	5/311	Kolmašová Ivana: Údery blesku v Německu v l. 1876.—91. (Vertikála — před 130 lety)	7/463	– Hra o hniezda: „mládeci“ sýkoriek to mají ťažké	7/388
– Léčení kretinismu (Vertikála — před 120 lety)	12/723	Komárek Stanislav: rec. Jaroš Filip: Portmannova filosofická biologie a antropologie — Nejobsáhlejší česká monografie o Portmannovi	2/116	– Urbanizačná vtáčia šedivosť	10/536
– Meteorologická pozorování v baloně (Vertikála — před 150 lety)	10/583	Koníř Jiří: Dvojičata a epigenetika (ad Vesmír 102, 128, 2023/3)	12/661	Mikuláš Radek: Stopy ve sněhu — Odpověď odborníka	4/193
– Na prahu nové biologie (Ondřej Gahura)	9/482	– Testováno na dětech (ad Vesmír 103, 94, 2024/2)	5/253	Moldan Bedřich: Spor o antropocén	5/304
– Největší jeskyně stále roste	7/378	Kopecký Vladimír jr.: Objev z lodní paluby (Začátek cesty za rozptylem světla)	4/222	Morkus Josef: viz Macek Jan	3/146
– Nová vegetace na ostrově Krakatau (Vertikála — před 120 lety)	2/115	Kos Martin: viz Beránek Tomáš	9/492	Mrkvan Tomáš: Kde se vzala bekyně	1/5
– Nová východoafrická gorilla (Vertikála — před 120 lety)	3/183	Kotecký Vojtěch: viz Vrtiška Ondřej	7/387	Münster Lukáš: viz Humpolíček Petr	12/712
– Objev sterilizace rentgenem (Vertikála — před 120 lety)	9/523	Kovář Michal: Václav Marek jako pozorovatel a faktor	5/306	Nešporová Kristína, Pavlík Vojtěch: Neopstradatelná kyselina	6/354
– Počet známých druhů rostlin (Vertikála — před 120 lety)	10/583	Kovářová Eliška, Peš Tomáš, Robovský Jan: Občanská ochrana ohrožených druhů (Když může pomoci každý)	3/172	Novák Tomáš: Jak se osvědčila přelomová metoda v léčbě arytmií?	9/476
– Proudý mořské a poštovní lahve (Vertikála — před 130 lety)	12/723	Krmíček Lukáš: Neklidný Reykjanes (Sopečné erupce u islandského Grindavíku a jejich vazba na vulkanický systém Fagradalsfjall)	7/390	– Pomohou léky na diabetes s léčbou srdečního selhání?	3/128
– První srdce z titanu	10/530	– Potenciální hrozba pro lunární mise	4/200	Novotná Vladimíra: Barevné hry kapalných krystalů	4/190
– Radium z českých rud uranových (Vertikála — před 120 lety)	5/311	– Reykjanes v jednom ohni	10/540	Novotný Vojtěch: Vzhůru na tropický ostrov	12/680
– Samospráva německých univerzit (Vertikála — před 90 lety)	1/55	– Vzorky z planety Benu vydávají svá tajemství	5/256	Obr Adam: (Ne)umělá sladidla	6/339
– Sněhové vločky jako zkaženiny (Vertikála — před 70 lety)	1/55	– Zkáza Grindavíku	3/132	– Hloupneme po covidu?	12/662
– Telegraf na moři (Vertikála — před 140 lety)	2/115	Kroufek Roman: viz Raška Pavel	1/46	– Jen jedna injekce a hotovo (ad Vesmír 103, 21, 2024/1) — Reakce autora	9/473
– Toleranci k přežití	7/385	Krtouš Pavel: Relativistický čas — čas našeho světa	5/266		

– Máte svaly?	1/21	Sírotek Jan: viz Filipi Michal	7/422	Tuř Ivan H.: Bromélie plná nástrah	9/474
– Vaše káva má elektrický problém	2/67	Skoupý Svatopluk: viz Dvořák Petr	7/418	– Budou želvy časem rodit?	11/596
Omáčka Jaroslav: Stopy ve sněhu	4/193	Slaviček Petr: viz Ovad Tomáš	9/486	– Domestikace a zhrounutí	5/254
Onderka Pavel: Na stopě padělatele	2/90	– viz Svoboda Vít	5/278	– Kdo by myslel na spánek, když smrt	
Ondřich David: Euklidovy první výsledky	10/568	– viz Volný Michael	9/510	klepe na dveře	9/480
Ovad Tomáš, Slaviček Petr: Homochirální život a racemická smrt (Uvařený cisař a jiné racemizační příběhy)	9/486	Slavičková Mária: Na lovu neutrin (1 po 94 letech stále plno záhad)	9/496	– Pověste ho vejš!	6/359
Pačes Jan: viz Večerková Kateřina	3/154	Sloupová Andrea: Galerie Klatovy / Klenová	3/186	– rec. Petr Jaroslav: Desatero pohybů – Všemožné pohyby v pohodlí gauče	7/465
Papoušková Ludmila: viz Janovská Dagmar	10/554	– Galerie umění Karlovy Vary	5/314	– rec. Špinka Marek, Havlíček Jan, Štolhoferová Iveta, Frynta Daniel (eds.): Etologie: Mechanismy, ontogeneze, funkce a evoluce chování živočichů – Etologie pro silné jedince	10/584
Pavlík Vojtěch: viz Nešporová Kristina	6/354	– Galerie výtvarného umění v Chebu	10/586	– Samice karety to rády horké	2/68
Pecháček Pavel: Jaký otec, takový potomek	7/382	– Letohrádek Ostrov	7/466	– Zářící ocásky mločků	10/536
Pejcha Ondřej: Astronomické hodiny ve vesmíru	5/270	– Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě	12/726	Turek Jan: Archeologie mytického času předků	5/284
Peš Tomáš: viz Kovářová Eliška	3/172	– Západočeská galerie v Plzni	1/58	– Věda za hranicemi všedních dnů	12/659
Petr Jaroslav: Čich opomíjený a podceňovaný	7/379	Soukup Martin: Půvab terénních zkušeností (Jak nejlépe zkoumat země jejich kultury)	12/685	Urban Štěpán: viz Malá Ulrika	7/396
– Čich ptáků (Výkonný, ale podceňovaný)	7/404	– rec. Lochmannová Alena, Šafr Miroslav: Ti, kteří se rozhodli – Možnosti sebevražd	9/524	Vaněk Stanislav: rec. Wahl V., Voříšek P. a kol.: Pražské ptactvo 1800–2020 – Naplněný odkaz	3/184
– K čemu je dnes klonování	2/107	Soukup Vladimír: viz Kupková Anežka	9/494	Varadzin Ladislav, Pokorný Petr: Do srdce temnoty (Na stopě nového chápání africké prehistorie)	12/674
– Po srdci ledvina a snad i játra (Xenotransplantace na postupu)	6/330	Stopka Pavel: Mají savci feromony? (Chemická komunikace a čich savců)	7/399	Večerková Kateřina, Pačes Jan: Minimální genom (Výprava k hranicím života)	3/154
– viz Vrtiška Ondřej	1/10, 2/70, 10/538, 11/598	Storch David: Obnova světa	1/3	Vermouzek Zdeněk: Nemocní ptáci na krmítku – Odpověď odborníka	2/65
– Za klonovaného argaliho na půl roku do vězení	11/600	– rec. Webster Michael Mehta: Efekt spásy: Klíč k záchraně života na Zemi – Jak chránit a obnovovat přírodu v třetí fázi antropocénu?	1/56	– Proč se ptáci nesrazí – Odpověď odborníka	10/533
Petr Vojtěch: Ranní ptáče... má lepší ochranu proti infekcím	4/196	Strnadová Veronika: viz Brož Petr	7/438	Veselý Jan: Sopy na Venuši nespí	7/388
Petrusek Adam: viz Janáč Marek	12/668	Strojil Jan: viz Šimková Halina	2/78	– Zelená záře nad Marsem	1/12
Pípek Pavel: Co oči nevidí, srdce by bolet mělo	2/66	Svítek Otakar: S časem i bez času	5/272	Veselý Lukáš: viz Štůsek Radim	10/572
– Goughův ostrov stále s ušima	3/128	Svoboda Vít, Slaviček Petr: Chemie v éře attosekund	5/278	Vícha Jan: viz Humpolíček Petr	12/712
– Malý vrah	7/383	– Kratší než okamžik	4/229	Vítek Jan: Kamenné jehly (Působiví svědkové vývoje krajiny)	6/366
– Takahe není moho, ale je v poho	2/66	Šebek Matěj: Elektronika jako kostky lega	7/452	Vlček Jakub, Štefka Jan, Robovský Jan: Obnova populací. Víme jak na to?	1/24
Plátek Michal: viz Botková Kamila	11/633	Šejna Jakub: viz Wald František	11/620	Vlček Jakub: Druh ako ekosystém? (ad Vesmír 103, 24, 2024/1) – Reakce autorů	6/321
Plecitá Hlavatá Lydie: Inzulínem to nekončí (Zdravé beta-buňky jsou budoucností léčby diabetu)	3/170	Šimková Halina, Strojil Jan: Pravá faleš, nebo falešná pravda	2/78	Vlček Kamil: Klimatická udržitelnost v akademickém prostředí	1/50
Pluskal Daniel: viz Šustrová Tereza	9/518	Šlerka Josef: Jak nám může umělá inteligence lhát	2/87	Volný Michael, Slaviček Petr: Řekni, kde ty izotopy jsou (Nečekaná borová anomálie a krize s lehkým heliem)	9/510
Pokorný Petr: viz Varadzin Ladislav	12/674	Šolcová Olga, Dlasková Martina: Kde se vzala éčka	6/336	Vondrák Jan: Měření času v astronomii od nejstarších dob dodnes	5/274
Potůček Jakub: Autobusové garáže Praha-Klíčov	6/374	– K čemu peří? (Obtížný odpad jako účinný biostimulant)	5/296	Vrtiška Ondřej, Berka Karel: Zákulisí	6/326
Potužák Pavel: viz Hudík Marek	1/52	Špoutil František: Bakteriální oči obratlovců	6/329	Vrtiška Ondřej, Boháček Ivan, Vyskočil František: Zákulisí	4/198
Pouzar Miloslav: Čím více éček, tím méně důvěry	6/352	– Ediakara žije! Možná...	5/255	Vrtiška Ondřej, Klimešová Jitka: Zákulisí	9/478
Prášil Ondřej: Extrémní teploty povrchu oceánů	6/358	– Příliš starý „šlofik“	5/256	Vrtiška Ondřej, Kotecký Vojtěch, Janáč Marek, Chytrý Milan: Zákulisí	7/387
Prchalová Marie: Řekni, kde ty síhové jsou...	11/595	Štefka Jan: viz Vlček Jakub	1/24, 6/321	Vrtiška Ondřej, Petr Jaroslav, Burgert Pavel: Zákulisí	10/538
Rádl Stanislav: Blíží se pokrok v boji proti zneužívání opiátů?	3/152	Štolhoferová Iveta: viz Frynta Daniel	11/606	Vrtiška Ondřej, Petr Jaroslav, Dušan Majer: Zákulisí	2/70
– Důležitý objev v oblasti kovalentních inhibitorů	1/48	Štorch Petr: Geologická kronika Země (Účel, význam a souvislosti nového mezinárodního stratotypu v Barrandienu)	5/298	Vrtiška Ondřej, Petr Jaroslav: Zákulisí	1/10, 11/598
– Je na obzoru fit pilulka?	12/714	Štůsek Radim, Veselý Lukáš, Heger Dominik: Na zásaditě moří kyselý ledy plují	10/572	Vrtiška Ondřej: 139 255	11/594
– Něco se chystá (ad Vesmír 102, 697, 2023/12)	1/5	Šustrová Tereza, Pluskal Daniel, Bárta Tomáš, Marek Martin: Podvodní ohňostrojí (Příběh nanoluciferázy – od objevu až po nástroj pro výzkum mozku)	9/518	– Algoritmy pro zdraví (Regina Barzilay)	7/392
– Proti odolným bakteriím (ad Vesmír 103, 255, 2024/5)	6/321	Švanda Michal: Zelené slunce (Vertikála – před 140 lety)	7/462	– Autoimunitní nemoci a defektní sklovina	1/9
– Srdečních selhání ubude (ad Vesmír 103, 2024/3)	4/193	Tauchen Jan: viz Bortl Ludvík	7/448	– Bakterie přitahuje svého vraha	10/537
Rajchl Aleš: Životní příběh Nicolase Apperta (Jak se Napoleon zasloužil o konzervaci potravin)	10/548	Tláškal Vojtěch: Velká část modré ekonomiky je šedá	5/260	– Bakterie váhá: obrana, nebo útok?	12/665
Rákosník Jakub: Jak se země obnovují po válkách	1/18	Toman Jan: rec. Godfrey-Smith Peter: Jiné myslí (O původu inteligence chobotnic) – Když chapadla myslí, lidské chápání bledne	5/312	– Boulivivá minulost Dračího vejce	6/318
Reichard Martin: Hledání elixíru mládí (1. Stárnutí z pohledu evoluce)	1/38	Tomek Jakub: Výpočetní modelování srdce	4/231	– Česká věda otevírá myšlenkám, světu i lidem (Matouš Glanc)	12/670
– Hledání elixíru mládí (2. Revizionistický pohled na evoluci stárnutí)	2/103	Tomková Markéta: Pátrání po příčinách mutací	4/229	Vrtiška Ondřej: České lesy tmavnou a ztrácejí rozmanitost	4/197
– Mláďata na cizí účet (Paraziti rodičovské péče napříč živočišnou říší)	11/624	Tourek Jiří: Louvre v Perském zálivu aneb Krása, moře, slunce, umění a...	9/526	– Data o životním prostředí obrazem	5/250
Rejmánek Marcel: Jsme na počátku zrychleného oteplování?	2/110	Trávník Pavel: Ještě jednou kyselina (ad Vesmír 103, 354, 2024/6)	7/381	– Éčka a predátoři	6/319
– viz Hédl Radim	11/628	Trlifajová Kateřina: rec. Makovský Jan: Markýz de l'Hospital a Analýza nekonečně malých – U zrodu infinitesimálního počtu	4/244	– Gentlemanská dohoda patogenních hub	12/665
Robovský Jan: Ohrožení bílých nosorožců (Vertikála – před 100 lety)	9/523	Tsikoliya Shota: Okna do minulosti, okna do současnosti (Architektura archeologie v Pavlově)	2/118	– lo, to se povedlo	2/62
– viz Kovářová Eliška	3/172	Tuček Josef: Přírodovědec v ekosystému vědní politiky (Petr Baldrian)	4/202	– Jak to bude?	3/123
– viz Vlček Jakub	1/24, 6/321	Tuř Ivan H., Bočková Tereza: Proč zlomyslnost nevymře	4/201	– Jak to bylo, jak to je? (Klára Hloučková)	3/134
Rösel Daniel: viz Brábek Jan	11/638			– Ještě menší než hobiti	9/477
Řezáč Milan: Papírově měkké pytlíčky – Odpověď odborníka	10/533			– Kdo umí, učí	4/191
Sádlo Jiří: Koho balamutí tořiče	2/82			– Klíč k zabití parazita	11/597
Santolík Václav: Objevy skryté pod nohama Sedláček Jindřich: Nový neuroprotektivní mechanismus	10/574			– Kompaktní objekt „někde mezi“	2/69

– Kváskový chléb z Marsu	1/9	Jaroš Filip: Portmannova filosofická biologie a antropologie – Nejobsáhlejší česká monografie o Portmannovi	2/116	Doubravová Jana, Klicpera Jakub: Česká seismologie na poloostrově Reykjanes	4/234
– Lední medvědi na souši strádají	3/129	Lochmannová Alena, Šafr Miroslav: Ti, kteří se rozhodli – Možnosti sebevraždy života na Zemi – Jak chránit a obnovovat přírodu v třetí fázi antropocénu?	9/524	Fakulta lesnická a dřevařská: Lesy ve světle vědy (Výstupy lesnické vědy i pro širokou veřejnost)	3/158
– Ledovcové řeky se zazenají	4/197	Webster Michael Mehta: Efekt spásy: Klíč k záchraně života na Zemi – Jak chránit a obnovovat přírodu v třetí fázi antropocénu?	1/56	Grym Jan: Polovodičové nanostruktury pro zelené technologie	12/708
– Lež má nohy	2/63	Godfrey-Smith Peter: Jiné myslí (O původu inteligence chobotnic) – Když chapadla myslí, lidské chápání bledne	5/312	Homola Jiří: Optické biosenzory ve výzkumu i medicíně	12/700
– Mapa srdce v buněčném rozlišení	4/197	Makovský Jan: Markýz de l'Hospital a Analýza nekonečně malých – U zrodu infinitesimálního počtu	4/244	Honzátka Pavel, Kašík Ivan: Jasnější nad tisíc sluncí	12/706
– Medozvěstky si s lidmi rozumějí	1/8	Špinka Marek, Havlíček Jan, Štolhoferová Iveta, Frynta Daniel (eds.): Etologie: Mechanismy, ontogeneze, funkce a evoluce chování živočichů – Etologie pro silné jedince	10/584	Janičková Helena: Padesát odstínů malých šedých buněk	3/166
– Milimetr krychlový mozkové kůry	6/325	Petr Jaroslav: Desatero pohybů – Všechnožné pohyby v pohodlí gauče	7/465	Jihočeská univerzita: Aplikovaný výzkum na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích	3/175
– Mladá česká věda ve světě	4/229	Wahl V., Voříšek P. a kol.: Pražské ptactvo 1800–2020 – Naplněný odkaz	3/184	Kopecný Jan: 70 let Fyziologického ústavu AV ČR (Pomáháme odhalovat podstatu závažných onemocnění)	3/164
– Mladí vpřed, nebo stranou?	9/471	Garner Ian: Z Generation. Into the Heart of Russia's Fascist Youth – Trochu jiná generace Z	11/652	Kuna Alexander: Kde se bere přesný čas?	12/710
– Močovinou pohánění nanoboti ničí nádor	2/69	– Silná erupce nezaručuje zklidnění vulkánu	5/257	Leugner Jan: Obnova kalamitních ploch (Prostředek pro adaptaci nově vznikajících lesů na klimatickou změnu)	1/36
– Molekulární fotopřepínač se třemi polohami	5/257	– Středoevropská flóra může být starší, než se myslelo	1/6	Novák Jiří, Kacálek Dušan: Návrat jedle bělokoré (Kolik jedlí bylo a je v našich lesích)	10/578
– Momentka z galaktické srážky	10/537	– Těhotenství mění mozek	10/537	Peterka Pavel: Přispíváme k rozvoji českého průmyslu a poznání	12/700
– Nahlížíme do zemského pláště	9/477	– Třetí forma magnetismu s českou stopou	3/129	Piliarik Marek: Mikroskopie, kde byste ji nečekali (Od titěrných molekul až k záhadám vesmíru)	12/702
– Obří enzymy pro špinavou práci	10/535	– Uhlíková nanovláčna z CO <sub>2</sub>	2/69	Pizurová Naděžda, Gröger Roman: Nanosvět, v němž je sekunda téměř věčnosti	5/292
– Okno do mikrosvěta	11/590	– Ucho v počítači	1/7	Raška Pavel, Kroufek Roman, Hašek Miroslav: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně se představuje	1/46
– Pilulky tištěné na míru	6/325	– Ultrazvuk na obranu před predátory	5/257	Rychlík Ivan: Projekt NaCeBiVet	6/365
– Poznáním proti strachu	11/591	– Ultrazvukové mimiky svižníků	6/325	Slabý Ondřej: Zrození superpadoucha (Vznik nádoru pohledem buněčné a molekulární biologie)	11/634
– Proč jsou záby barevné	1/9	– Větší kontrast pro PET a MRI	9/477	– Co je to precizní onkologie (Mistr Sun a molekulární válka s nádorovou chorobou)	11/636
– rec. Garner Ian: Z Generation. Into the Heart of Russia's Fascist Youth – Trochu jiná generace Z	11/652	– Vzhůru na západ	11/597	Souček Jan: Čas v mapách	5/290
– Silná erupce nezaručuje zklidnění vulkánu	5/257	– Zákulisí	3/130, 5/258, 12/666	– Nespravedlivé mapy	9/508
– Středoevropská flóra může být starší, než se myslelo	1/6	– Znečištění ovzduší mate opylovače	3/129	Sýkora Jan, Jurkiewicz Piotr: Umělé buňky (Cesta k porozumění životním procesům)	6/360
– Těhotenství mění mozek	10/537	– Živé slunečníky pouštních sarančí	11/597		
– Třetí forma magnetismu s českou stopou	3/129	Vrtišková Nejezchlebová Lenka: Genová terapie ALS: jsme na začátku naděje (Lenka Šlachtová)	6/332		
– Uhlíková nanovláčna z CO <sub>2</sub>	2/69	– viz Matyáš Josef	10/544		
– Ucho v počítači	1/7	Vyskočil František: Biblická bitva o Gat ověřena paleomagnetismem	5/260		
– Ultrazvuk na obranu před predátory	5/257	– Bouřlivá proteosyntéza v dendritech podmiňuje paměť	6/324		
– Ultrazvukové mimiky svižníků	6/325	– Jak diabetes ovlivňuje úmrtnost na kolorektální karcinom?	1/12		
– Větší kontrast pro PET a MRI	9/477	– Kudy voda (ne)teče	7/417		
– Vzhůru na západ	11/597	– Sacharinová éra v době éček (ad Vesmír 103, 339, 2024/6)	11/593		
– Zákulisí	3/130, 5/258, 12/666	– Sklady AGT vyprodány. Snížit tlak – teď!	1/7		
– Znečištění ovzduší mate opylovače	3/129	– viz Vrtiška Ondřej	4/198		
– Živé slunečníky pouštních sarančí	11/597	– Wagnerův podzemní orchestr	11/594		
Vrtišková Nejezchlebová Lenka: Genová terapie ALS: jsme na začátku naděje (Lenka Šlachtová)	6/332	Wagner Jan: viz Ekrt Boris	7/445		
– viz Matyáš Josef	10/544	Wald František, Šejna Jakub, Cábová Kamila: Vědou proti ohni	11/620		
Vyskočil František: Biblická bitva o Gat ověřena paleomagnetismem	5/260	Werner Norbert, Michal Zajaček: Kríza v kozmologii?	12/720		
– Bouřlivá proteosyntéza v dendritech podmiňuje paměť	6/324	Winterová Barbora, Kocemba Michele von: Cena za ochranu přírody	1/28		
– Jak diabetes ovlivňuje úmrtnost na kolorektální karcinom?	1/12	Zajaček Michal: viz Werner Norbert	12/720		
– Kudy voda (ne)teče	7/417	Zajíček Robert: viz Gál Peter	4/216		
– Sacharinová éra v době éček (ad Vesmír 103, 339, 2024/6)	11/593	Zeidler Miroslav: Jak zachránit sníž	6/328		
– Sklady AGT vyprodány. Snížit tlak – teď!	1/7	– Kde se vyplatí porušovat pravidla rozmnožování	12/662		
– viz Vrtiška Ondřej	4/198	– Kdo tu hospodařil v době meziledové?	12/668		
– Wagnerův podzemní orchestr	11/594	– Kdy rostou rostliny	3/132		
Wagner Jan: viz Ekrt Boris	7/445	– Klimatická změna působí rozkol mezi pohlavími	4/200		
Wald František, Šejna Jakub, Cábová Kamila: Vědou proti ohni	11/620	Žádný Jaroslav: viz Beránek Tomáš	9/492		
Werner Norbert, Michal Zajaček: Kríza v kozmologii?	12/720				
Winterová Barbora, Kocemba Michele von: Cena za ochranu přírody	1/28				
Zajaček Michal: viz Werner Norbert	12/720				
Zajíček Robert: viz Gál Peter	4/216				
Zeidler Miroslav: Jak zachránit sníž	6/328				
– Kde se vyplatí porušovat pravidla rozmnožování	12/662				
– Kdo tu hospodařil v době meziledové?	12/668				
– Kdy rostou rostliny	3/132				
– Klimatická změna působí rozkol mezi pohlavími	4/200				
Žádný Jaroslav: viz Beránek Tomáš	9/492				

#### ERRATA ET CORRIGENDA: přehled oprav v roce 2024

strana, rok	umístění	umístění opravy	oprava
103, 193, 2024/4	rubrika <i>Knihy došlé de redakce</i>	103, 321, 2024/6	Chybně uveden počet stran citované knihy Správný údaj je 712 stran.
103, 256, 2024/5	popisky obr. dole	103, 381, 2024/7–8	Prohozené popisky dvou obrázků.
103, 321, 2024/6	text dopisu	103, 381, 2024/7–8	Chybně uveden darobaktam. Správně má být durlobaktam.
103, 454, 2024/7	popiska obr. na s. 459	103, 593, 2024/11	Uvedeno nové znění popisky.

## VYBRANÉ OBOROVÉ REJSTŘÍKY

### recenze

Komárek Stanislav: Stíny v našich duších: Kronika virového šílení – Pandemie v multiverzu	12/724
Graeber David, Wengrow David: Úsvit všeho – Jiná učebnice historie	6/372