



<b>Prehľad udalostí na piatok 24. februára</b> . . . . .	2
Agentúrne spravodajstvo, TASR, 24. 2. 2023, 6:30	
<b>Konferencia s názvom ZBOROVŇA má za cieľ predstaviť STEM pedagógom nové možnosti vzdelávania</b> . . . . .	5
Online, touchit.sk, 24. 2. 2023, 8:35	
<b>Aktualizovaný prehľad udalostí na piatok 24. februára</b> . . . . .	6
Agentúrne spravodajstvo, TASR, 24. 2. 2023, 9:18	
<b>Rekonštrukcia a dostavba areálu UPJŠ Medická (CNIC) - nebude sa posudzovať podľa zákona</b> . . . . .	9
Online, kosice.sk, 24. 2. 2023, 11:21	
<b>Prehľad udalostí na sobotu 25. februára</b> . . . . .	10
Agentúrne spravodajstvo, TASR, 24. 2. 2023, 17:04	
<b>Gabriel Eštok: Každý druhý Slovak je ochotný veriť konšpiráciám</b> . . . . .	11
Online, kosiceonline.sk, 25. 2. 2023, 7:40	
<b>Prehľad udalostí na sobotu 25. februára</b> . . . . .	13
Agentúrne spravodajstvo, TASR, 25. 2. 2023, 8:00	
<b>Orchidey – skvosty v ríši rastlín</b> . . . . .	15
Online, kamdomesta.sk, 26. 2. 2023, 3:10	
<b>Čo sa dialo v Košiciach (8. týždeň)</b> . . . . .	16
Online, kosicednes.sk, 26. 2. 2023, 10:24	
<b>Veronika Magočová priniesla na Slovensko novú metódu operácie mozgu</b> . . . . .	18
Online, slovenskyreporter.sk, 26. 2. 2023, 13:04	
<b>V dinoparkoch vidia ľudia krásne klamstvo, vraví paleobiológ. Čo vieme o najväčších tvoroch našej planéty?</b> . . . . .	19
Online, hnonline.sk, 27. 2. 2023, 0:05	
<b>Orchidey – skvosty v ríši rastlín</b> . . . . .	27
Online, kamdomesta.sk, 27. 2. 2023, 1:30	
<b>Košických krajských poslancov čaká rokovanie o odkúpení regionálnej pamiatky aj diaľnici na Zemplín</b> . . . . .	28
Online, kosiceonline.sk, 27. 2. 2023, 5:35	



## Prehľad udalostí na piatok 24. februára [↗](#)

☐ 24. 2. 2023, 6:30, Zdroj: **TASR**, Vydavateľ: **Tlačová agentúra Slovenskej republiky**, Sentiment: **Neutrálny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**

Vedúce vydania:

predpoludním: D. Popoffová

popoludní: N. Mihová

-----  
Službukonajúci technik: 0905/505 721

-----  
E - mail: domred@tasr.sk, tel.: 59 21 04 58

dispecing@tasr.sk, tel.: 0905 282 190

-----  
Inštalácia patologických vakov organizáciou Magna

Zdravotnícka humanitárna organizácia Magna bude inštalovať patologické vaky, ktoré budú pôsobiť, ako by v nich boli uložené telá detských obetí. Organizácia chce upozorniť na detské obeť vojny na Ukrajine.

Bratislava, Hviezdoslavovo námestie, Hlavné námestie, Hodžovom námestie, Námestie SNP, Michalská, Poštová a Panská ulica

Text, Foto

10.00 Krňачky Chopok 2023 - otvárací ceremoniál podujatia (24. - 25. februára)

Pripravený je aj krňачkový sprievod.

Brezno, námestie

Text

10.00 Deň otvorených dverí Paneurópskej vysokej školy

DOD pre Fakultu ekonómie a podnikania, Fakultu masmédií a Fakultu informatiky.

Bratislava, Tematínska 10

10.00 TK Spoločnosti ochrany spotrebiteľov

Téma: Zelená Slniečnica - príklad energeticky nezávislého bytového domu na Slovensku

Poprad, Námestie sv. Egídia 95, 4. poschodie

10.00 Beseda Machnáč a jeho záchrana a predstavenie modelu LD Machnáč

Beseda so zakladateľov a riaditeľom Spoločnosti Jaromíra Krejčara Martinom Zaičkom.

Trenčianske Teplice, hotel Most slávy, kongresová sála

10.00 Podujatie 365 dní deväťročnej vojny + sviečkový sprievod o 19.00 h

Organizuje Ukrajinský inštitút na Slovensku.

10.00 h - informačno-hudobný maratón, ktorý sa začne minúťou ticha

Bratislava, Ukrajinský inštitút, Námestie 1. mája 9

19.00 h - sviečkový sprievod od Prezidentského paláca k Veľvyslanectvu Ukrajiny v SR na Radvanskej 35



Bratislava

Text

10.00 Konferencia Zborovňa

Cieľom konferencie je predstaviť STEM pedagógom stredných škôl a oboznámiť ich s najnovšími trendmi a inováciami v oblasti vedy, techniky inžinierstva a matematiky. Na podujatí sa zúčastnia aj zástupcovia renomovaných spoločností a zástupcovia Technickej univerzity v Košiciach a **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**.

Košice, Univerzitný vedecký park TECHNICOM, Boženy Němcovej 5

10.15 Stretnutie najvyšších predstaviteľov územných samospráv v rámci slovensko-poľskej spolupráce + TK o 12.45 h

Na stretnutí sa zúčastnia: predseda PSK Milan Majerský, maršálek Malopoľského vojvodstva Witolt Kozłowski, zástupca veľvyslankyne SR vo Varšave Martin Cimerman, generálna konzulka SR v Krakove Zlata Šipošová a honorárny konzul Poľskej republiky v Prešove Ján Hudacký.

10.15 h - úvodné privítanie delegácií

Stará Ľubovňa, Ľubovniansky hrad, vstupná brána

10.20 h - historický program

11.00 h - oficiálne rokovanie - cezhraničná spolupráca Slovenskej republiky a Poľskej republiky, Prešovského samosprávneho kraja a Malopoľského vojvodstva

Lubovniansky hrad, Palác Lubomirských

12.35 h - pietny akt uctenia si obetí vojny na Ukrajine - 1. výročie vojnového konfliktu

Lubovniansky hrad, hradná kaplnka

12.45 h - tlačová konferencia

13.00 h - prehliadka hradu

Text, Zvuk

12.00 Benefičné podujatie Slovensko pre Ukrajinu

Organizuje iniciatíva Mier Ukrajine.

12.00 h - program v rámci priestoru "Malá Ukrajina". Návštevníci budú môcť ochutnať ukrajinské jedlo, zoznámiť sa so šoférmi, ktorí dodávajú pomoc na Ukrajinu a zapojiť sa do aktivít s deťmi.

18.00 h - verejné zhromaždenie

Bratislava, Námestie Nežnej revolúcie

20.00 h - benefičný koncert

Bratislava, Stará tržnica, Námestie SNP 25

Text

14.00 Vernisáž fotografií Rok neporaziteľnosti

Výstava reflektuje rok vojny na Ukrajine.

Bratislava, parčík, Vajanského nábrežie

15.30 Otvorenie výstavy Kvapka radosti



Fotografie zobrazujú realitu vojny a utečeneckej krízy a humanitárnu pomoc, ktorá bola zrealizovaná zo strany gréckokatolíckych veriacich.

Prešov, Katedrála sv. Jána Krstiteľa

16.00 Verejné zhromaždenie a symbolické zapálenie sviečok vo Zvolene

Organizuje Združenie Slatinka.

16.00 h - verejné zhromaždenie na vyjadrenie solidarity s Ukrajinou

Zvolen, Námestie SNP - Valaška

17.00 h - premietanie filmu Viery Dubačovej: Tí, ktorí zostali

Zvolen, Krajská knižnica Ľ. Štúra, Ľudovíta Štúra 5

Text

17.00 Vernisáž Pamäť miesta a mesta

Výstava v rámci projektu Art&Holocaust potrvá do 2. apríla.

Poprad, Tatranská galéria, Hviezdoslavova 12

18.00 Ženská konferencia na tému "Krajina" (24. - 25. februára)

Zvolen, Rates aréna, Neresnícka cesta 13

18.00 Premietanie filmu Kuciak: Vražda novinára

V rámci Týždňa Jána a Marty.

Martin, kino Moskva

19.00 Koncert pre Ukrajinu

Košice, Štátne divadlo, historická budova

19.45 Prezidentka SR Zuzana Čaputová vystúpi vo vysielaní RTVS s mimoriadnym príhovorom na výročie ruskej vojenskej agresie voči Ukrajine

Správy ekonomického charakteru vydá ekonomická redakcia TASR.

Informácie o očakávaných udalostiach nájdete aj v aplikácii TASR Kalendárium na adrese [kalendarium.tasr.sk](http://kalendarium.tasr.sk)

lk dk

Autor: DK



## Konferencia s názvom ZBOROVŇA má za cieľ predstaviť STEM pedagógom nové možnosti vzdelávania

📅 24. 2. 2023, 8:35, Zdroj: [touchit.sk](https://touchit.sk) , Vydavateľ: touchIT, s.r.o., Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové

slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Dosah: 8 802 GRP: 0,20 OTS: 0,00 AVE: 678 Eur

Oblasť vzdelávania STEM rýchlo napreduje. Konferencia s názvom Zborovňa je príležitosťou pre učiteľov, aby sa oboznámili s najnovšími trendmi a inováciami. Na konferencii sa stretnú učitelia stredných škôl, ktorí vyučujú STEM predmety, zástupcovia renomovaných spoločností a zástupcovia Technickej univerzity v Košiciach a **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**.

Jedným z hlavných cieľov konferencie je predstaviť učiteľom STEM predmetov nové možnosti vzdelávania, možnosti sebazvdelávania a výhody zapájania IT expertov do vyučovacieho procesu a príprav. Praktické zručnosti a nástroje, ktorými disponuje súkromný sektor môžu pozitívne využiť pre svoj rozvoj, zapojenie a inšpiráciu svojich študentov. „Tým, že učiteľom poskytneme potrebné zručnosti a vedomosti, môžeme zabezpečiť, aby bola budúca generácia vedcov, inžinierov a matematikov pripravená riešiť výzvy budúcnosti,“ povedal Viktor Mitruk, organizátor konferencie a projektový manažér organizujúceho klastra Košice IT Valley, ktorý už od roku 2007 zohráva dôležitú úlohu vo vývoji IT odvetvia v Košickom regióne.

Konferencia pre učiteľov STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) sa uskutoční 24. 2. 2023 v Univerzitnom vedeckom parku Technicom. Súčasťou programu budú dva workshopy a diskusia o spolupráci súkromného sektora so strednou školou, ako aj jej výhodách. Odprezentované budú aj dáta a výsledky prieskumu na stredných školách v Košickom a Prešovskom samosprávnom kraji, v ktorých bol v rámci prieskumu zisťovaný záujem o štúdium informatiky.

Workshopy a diskusie budú vedené odborníkmi v rámci oblasti STEM. Medzi témy, ktoré sa budú preberať, patria EDU Scrum, spolupráca firiem a škôl, začlenenie technologicky komplexnejších, no zvládnutelných postupov do vyučovacieho procesu na stredných školách a zvyšovanie rozmanitosti vo vzdelávaní STEM. „Cieľom Košice IT Valley je prepájať teóriu s praxou, ako aj súkromný, verejný a akademický sektor. V rámci týchto spojení je dôležité venovať sa nielen študentom, ale aj pedagógom, ktorí vychovávajú budúce talenty nášho regiónu. Konferenciou Zborovňa chceme tento proces posilniť budovaním vzťahov medzi učiteľmi a zamestnávateľmi, no najmä pomôcť modernizovať a zefektívňovať STEM vyučovania na školách,“ uviedol Juraj Girman, predseda Správnej rady Košice IT Valley.

Okrem vzdelávacích stretnutí budú súčasťou konferencie aj stánky univerzít, ktoré predstavia najnovšie možnosti a informácie o vyššom vzdelaní v Košickom kraji. Účastníci budú mať príležitosť nadviazať kontakty s lídrami v odbore a objaviť nové nástroje a technológie, ktoré môžu zlepšiť ich vyučovanie.

Očakáva sa, že sa konferencie sa zúčastní 40 pedagógov z Košického a Prešovského samosprávneho kraja.

Viac informácií nájdete na webovej stránke <https://www.kosiceitvalley.sk/events-ii/zborovna/>.

Značky:

Autor: redakcia touchIT



## Aktualizovaný prehľad udalostí na piatok 24. februára [📄](#)

📅 24. 2. 2023, 9:18, Zdroj: **TASR**, Vydavateľ: **Tlačová agentúra Slovenskej republiky**, Sentiment: **Neutrálny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**

Vedúce vydania:

predpoludním: D. Popoffová

popoludní: N. Mihová

-----  
Službukonajúci technik: 0905/505 721

-----  
E - mail: domred@tasr.sk, tel.: 59 21 04 58

dispecing@tasr.sk, tel.: 0905 282 190

-----  
Inštalácia patologických vakov organizáciou Magna

Zdravotnícka humanitárna organizácia Magna bude inštalovať patologické vaky, ktoré budú pôsobiť, ako by v nich boli uložené telá detských obetí. Organizácia chce upozorniť na detské obeť vojny na Ukrajine.

Bratislava, Hviezdoslavovo námestie, Hlavné námestie, Hodžovom námestie, Námestie SNP, Michalská, Poštová a Panská ulica

Text, Foto

10.00 Krňáčky Chopok 2023 - otvárací ceremoniál podujatia (24. - 25. februára)

Pripravený je aj krňáčkový sprievod.

Brezno, námestie

Text

10.00 Deň otvorených dverí Paneurópskej vysokej školy

DOD pre Fakultu ekonómie a podnikania, Fakultu masmédií a Fakultu informatiky.

Bratislava, Tematínska 10

10.00 TK Spoločnosti ochrany spotrebiteľov

Téma: Zelená Slniečnica - príklad energeticky nezávislého bytového domu na Slovensku

Poprad, Námestie sv. Egídia 95, 4. poschodie

10.00 Beseda Machnáč a jeho záchrana a predstavenie modelu LD Machnáč

Beseda so zakladateľov a riaditeľom Spoločnosti Jaromíra Krejčara Martinom Zaičkom.

Trenčianske Teplice, hotel Most slávy, kongresová sála

10.00 Podujatie 365 dní deväťročnej vojny + sviečkový sprievod o 19.00 h

Organizuje Ukrajinský inštitút na Slovensku.

10.00 h - informačno-hudobný maratón, ktorý sa začne minúťou ticha

Bratislava, Ukrajinský inštitút, Námestie 1. mája 9

19.00 h - sviečkový sprievod od Prezidentského paláca k Veľvyslanectvu Ukrajiny v SR na Radvanskej 35



Bratislava

Text

10.00 Konferencia Zborovňa

Cieľom konferencie je predstaviť STEM pedagógom stredných škôl a oboznámiť ich s najnovšími trendmi a inováciami v oblasti vedy, techniky inžinierstva a matematiky. Na podujatí sa zúčastnia aj zástupcovia renomovaných spoločností a zástupcovia Technickej univerzity v Košiciach a **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**.

Košice, Univerzitný vedecký park TECHNICOM, Boženy Němcovej 5

10.15 Stretnutie najvyšších predstaviteľov územných samospráv v rámci slovensko-poľskej spolupráce + TK o 12.45 h

Na stretnutí sa zúčastnia: predseda PSK Milan Majerský, maršálek Malopoľského vojvodstva Witolt Kozłowski, zástupca veľvyslankyne SR vo Varšave Martin Cimerman, generálna konzulka SR v Krakove Zlata Šipošová a honorárny konzul Poľskej republiky v Prešove Ján Hudacký.

10.15 h - úvodné privítanie delegácií

Stará Ľubovňa, Ľubovniansky hrad, vstupná brána

10.20 h - historický program

11.00 h - oficiálne rokovanie - cezhraničná spolupráca Slovenskej republiky a Poľskej republiky, Prešovského samosprávneho kraja a Malopoľského vojvodstva

Lubovniansky hrad, Palác Lubomirských

12.35 h - pietny akt uctenia si obetí vojny na Ukrajine - 1. výročie vojnového konfliktu

Lubovniansky hrad, hradná kaplnka

12.45 h - tlačová konferencia

13.00 h - prehliadka hradu

Text, Zvuk

12.00 Benefičné podujatie Slovensko pre Ukrajinu

Organizuje iniciatíva Mier Ukrajine.

12.00 h - program v rámci priestoru "Malá Ukrajina". Návštevníci budú môcť ochutnať ukrajinské jedlo, zoznámiť sa so šoférmi, ktorí dodávajú pomoc na Ukrajinu a zapojiť sa do aktivít s deťmi.

18.00 h - verejné zhromaždenie

Bratislava, Námestie Nežnej revolúcie

20.00 h - benefičný koncert

Bratislava, Stará tržnica, Námestie SNP 25

Text, Foto

14.00 Vernisáž fotografií Rok neporaziteľnosti

Výstava reflektuje rok vojny na Ukrajine.

Bratislava, parčík, Vajanského nábrežie

Text, Foto

15.30 Otvorenie výstavy Kvapka radosti



Fotografie zobrazujú realitu vojny a utečeneckej krízy a humanitárnu pomoc, ktorá bola zrealizovaná zo strany gréckokatolíckych veriacich.

Prešov, Katedrála sv. Jána Krstiteľa

16.00 Verejné zhromaždenie a symbolické zapálenie sviečok vo Zvolene

Organizuje Združenie Slatinka.

16.00 h - verejné zhromaždenie na vyjadrenie solidarity s Ukrajinou

Zvolen, Námestie SNP - Valaška

17.00 h - premietanie filmu Viery Dubačovej: Tí, ktorí zostali

Zvolen, Krajská knižnica Ľ. Štúra, Ľudovíta Štúra 5

Text, Foto

17.00 Vernisáž Pamäť miesta a mesta

Výstava v rámci projektu Art&Holocaust potrvá do 2. apríla.

Poprad, Tatranská galéria, Hviezdoslavova 12

18.00 Ženská konferencia na tému "Krajina" (24. - 25. februára)

Zvolen, Rates aréna, Neresnícká cesta 13

18.00 Premietanie filmu Kuciak: Vražda novinára

V rámci Týždňa Jána a Marty.

Martin, kino Moskva

19.00 Koncert pre Ukrajinu

Košice, Štátne divadlo, historická budova

19.45 Prezidentka SR Zuzana Čaputová vystúpi vo vysielaní RTVS s mimoriadnym príhovorom na výročie ruskej vojenskej agresie voči Ukrajine

Text

Správy ekonomického charakteru vydá ekonomická redakcia TASR.

Informácie o očakávaných udalostiach nájdete aj v aplikácii TASR Kalendárium na adrese [kalendarium.tasr.sk](http://kalendarium.tasr.sk)

lk dk

Autor: DK





## Rekonštrukcia a dostavba areálu UPJŠ Medická (CNIC) - nebude sa posudzovať podľa zákona [🔗](#)

📅 24. 2. 2023, 11:21, Zdroj: [kosice.sk](#) [🔗](#), Sentiment: Neutrálny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 6 849 GRP: 0,15 OTS: 0,00 AVE: 345 Eur

Rekonštrukcia a dostavba areálu **UPJŠ** Medická (CNIC) - nebude sa posudzovať podľa zákona

24.02.2023

Životné prostredie Rekonštrukcia a dostavba areálu **UPJŠ** Medická (CNIC) - nebude sa posudzovať podľa zákona

príloha

Prebieha odosielanie formulára na server,

počkajte chvíľu

Okno sa automaticky zatvorí o 10 sekúnd!

Nastal problém s požiadavkou...

Skúste to znova alebo počkajte chvíľu!

Nahláste fotografiu mestu Košice.

Uvedte dôvod, kvôli čomu by mesto Košice malo túto fotografiu zrušiť zobrazenie na tejto webovej stránke.

Všetky položky v tomto formulári sú povinné!

E-mailová adresa



## Prehľad udalostí na sobotu 25. februára [📅](#)

📅 24. 2. 2023, 17:04, Zdroj: **TASR**, Vydavateľ: **Tlačová agentúra Slovenskej republiky**, Sentiment: **Neutrálny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Vedúca vydania: D. Popoffová

-----

Službukonajúci technik: 0905/505 721

-----

E - mail: domred@tasr.sk, dispecing@tasr.sk, tel.: 0905 282 190

-----

Memoriál 24 padlých hrdinov SNP (25. - 26. februára)

64. ročník pretekov v behu na lyžiach FIS Slavic Cup a kolo Pohára Zväzu slovenského lyžovania.

Vysoké Tatry, Štrbské Pleso

08.00 Turistický pochod Stará Myjava - Veľká Javorina

Senica, od plavárne

08.30 Krňáčky Chopok - 4. ročník o Veľkú cenu Jasnej

Pripravená je trať dlhá 2500 metrov s prevýšením 400 metrov.

08.30 h - Medzinárodné preteky v krňáčkach v Jasnej

12.00 h - Štart Medzinárodných pretekov je v lokalite Kosodrevina a cieľová zóna v lokalite Krupová

14.00 h - Vyhodnotenie

Demänovská Dolina, Jasná, južná strana Chopku, Kosodrevina

09.30 DOD Kňazského seminára sv. Gorazda v Nitre pre miništrantov

Nitra, Kňazský seminár sv. Gorazda, Samova 14

10.00 Stretnutie začínajúcich včelárov

Košice, Botanická záhrada **UPJŠ**

11.00 Charitatívny hokejový turnaj kňazov a rehoľníkov Slovenska

Vranov nad Topľou, STD Aréna

11.00 Zimné stretnutie turistov trenčianskeho regiónu a zimné stretnutie na vrchu Baské

Slatinka nad Bebravou, Chata Baske, Strážovske vrchy

19.00 Winter Jazz Festival

Trnava, Kultúrne centrum Malý Berlín, Štefánikova 4

Správy ekonomického charakteru vydá ekonomická redakcia TASR.

Informácie o očakávaných udalostiach nájdete aj v aplikácii TASR Kalendárium na adrese [kalendarium.tasr.sk](http://kalendarium.tasr.sk)

lk

Autor: LK



## Gabriel Eštok: Každý druhý Slovak je ochotný veriť konšpiráciám

25. 2. 2023, 7:40, Zdroj: [kosiceonline.sk](https://kosiceonline.sk), Sentiment: Ambivalentný, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Dosah: 4 329 GRP: 0,10 OTS: 0,00 AVE: 418 Eur

Košice Vojna na Ukrajine

Dôvodov je viacero.

Vojna na Ukrajine prináša každý deň veľa zla a smútku, ukazuje však aj ľudskosť a dobrotu. Pred rokom Slováci otvorili ľuďom v núdzi svoje peňaženky a niektorí aj dvere svojich domovov. Dnes je takýto postoj skôr raritou, stretávame sa s neutrálnymi alebo aj negatívnymi názormi. Podľa politológa Gabriela Eštoka z **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** je prirodzené, že sa postoj Slovákov k vojne postupne menil.

„V prvých dňoch, v prvých týždňoch sa v občanoch prebudil prirodzený pocit chcieť pomáhať ľuďom, ktorí utrpeli ruskou inváziou na Ukrajinu. Často išlo o Ukrajincov, ktorí potrebovali zabezpečiť primárne potreby, ako bolo jedlo, šatstvo, teplé nápoje, prípadne potom ubytovanie. Je zaujímavé, že tam slovenskí občania boli naozaj veľmi aktívni. Hodnotili sme to na Slovensku veľmi pozitívne, ale rovnako veľmi pozitívne to hodnotilo aj zahraničie, ako sa Slovensko, ale aj ďalšie štáty, ktoré susedia s Ukrajinou, k tejto problematike postavili.“

Stalo sa však to, s čím sme sa stretli aj v minulosti pri iných problémoch, že ochota pomáhať postupne vychladla. Bežných ľudí čakal návrat do ich vlastnej slovenskej reality.

„Úzko to súvisí s tým, že po prvých dňoch invázie ten informačný priestor, najmä ten, ktorý šíril proruské naratívy, bol zaskočený. Ľudia sa preto rozhodovali prirodzeným ľudským spôsobom. Akonáhle opäť ožil aj tento informačný priestor a začal produkovať informácie a pohľady agresora v tomto vojnovom konflikte, tak aj ochota a pohľady na ukrajinských občanov, ktorí prichádzali alebo prechádzali cez naše územie, sa postupne menil až do postojov niektorých skupín v súčasnosti, ktoré už odmietajú akúkoľvek pomoc takýmto bežným ukrajinským občanom,“ dodal Eštok.

Tento postoj sa však môže vyhrotiť až do extrémov, čo môžeme, bohužiaľ, vidieť aj v našej spoločnosti.

„Slovensko sa v tejto aktuálnej geopolitickej situácii naozaj nachádza na hranici, až by som povedal, názorových svetov. Takže sa tu prelínajú aj záujmy mocnosti, ktorá vyvolala otvorený vojnový konflikt na Ukrajine. A keďže nevytvára takýto otvorený konflikt v štátoch Európskej únie či Severoatlantickej aliancie, ale pôsobí tu najmä v tom informačnom priestore, tak je prirodzené, že práve tieto štáty sú cieľom toho, čo my dnes nazývame cieľové operácie informačnej vojny. A na Slovensku je celkom úspešná, najmä ak sa pozrieme na štatistiky.“

Tie hovoria, že každý druhý Slovak je ochotný a naklonený veriť konšpiračným teóriám. Prejavuje sa to napríklad aj v hnutiach, ktoré v uplynulých týždňoch organizovali tzv. mierové pochody.

„Základná myšlienka, ktorú prezentuje aj ten názov, že sú to pochody za mier, je, bohužiaľ, len pozlátkom, najmä ak sa na to pozrieme z viacerých pohľadov. To by mal robiť každý občan, ktorý aj chce bojovať a byť občiansky aktívny a presadzovať mier. To je základ kritického myslenia, ku ktorému by sme mali smerovať. Napríklad sa pozrieť, kto je organizátorom týchto podujatí. Často sú to ľudia, ktorí ešte pred pár rokmi pochodovali v polovojenských uniformách, organizovali fakľové sprievody a boli súčasťou organizácií, ktoré boli slovenskými súdmi zakázané pre šírenie nenávisťných ideológií,“ povedal politológ Gabriel Eštok.

Dodal, že sú to takisto ľudia, ktorí odmietali SNP alebo boli odsúdení za šírenie antisemitizmu, alebo ľudia, ktorí v čase pandémie nerešpektovali legislatívu a vyzývali na nedodrievanie zákonov.

S vojnou sa podľa Eštoka roztrhlo vreco s konšpiračnými teóriami / Archív GE

Prečo sme však takí náchylní nechať sa manipulovať a uveriť rôznym názorom?

„Často sa spomína historický aspekt, že sme v minulosti mali skúsenosť s totalitnými režimami, médiá boli len štátne a nebolo potrebné, aby sme informácie overovali. Zároveň okrem posledných 30 rokov samostatného Slovenska sme vždy boli súčasťou nejakého iného štátneho útvaru. Historicky sa na to dívame, že sme si nevládli sami, a že nám vládol niekto iný. A keď sa nám niečo nepodarí, tak je oveľa jednoduchšie za ten neúspech obviniť niekoho iného, pretože takto to bolo aj v minulosti,“ dodal Eštok.

Potom istá časť našej spoločnosti hľadá vinníkov v Bruseli, v Spojených štátoch a niektoré konšpirácie vidia rôzne tajné sprisahania a zoskupenia, niekedy aj nadpozemské. Dôvodov k tejto ochote nechať sa manipulovať je však viac a my sa k nim v našom vysielaní ešte popoludní vrátíme. Výročie ruskej invázie na Ukrajinu však môže byť pre nás podnetom, aby sme sa kriticky zamysleli a snažili sa neveriť všetkému, čo sa nám zdá zaujímavé.

Vojna na Ukrajine ukázala dobré vlastnosti našej spoločnosti, keď sme počas prvých dní napriek strachu pomáhali na hraniciach a s ochotou prijímali našich východných susedov. Na povrch však vyplávali aj informácie, ktoré nás prinútili kriticky sa pozrieť na názory v



našej spoločnosti. S vojnou sa roztrhlo vrece s rôznymi konšpiračnými teóriami, ktorým je podľa prieskumov ochotný veriť každý druhý Slovák.

„Je všetkým úplne jasné, ktoré vojská sú na cudzom území štátu, mám na mysli, samozrejme, vojská Ruskej federácie na štátnom území Ukrajiny, v hraniciach, ktoré uznala aj samotná Ruská federácia a všetci ostatní, koniec-koncov aj my. Aj napriek tomu časť občanov je ochotná spochybňovať túto realitu, prípadne si ju ospravedlňovať, pretože v tej názorovej bubline, ktorú máme, nám to vyhovuje. A opäť niekto na tom, samozrejme, získava politické alebo ekonomické výhody,“ uviedol politológ Gabriel Eštok.

Hoci existuje mnoho dôkazov o tom, čo sa na Ukrajine deje, niektorí ľudia nie sú ochotní veriť ani osobným svedectvám svojich priateľov či známych. Dôvodom je práve manipulácia zo strany konšpiračných médií.

„To súvisí aj s našou nedôverou v inštitúcie. Mnoho občanov nedôveruje médiám a utiekajú sa potom k iným zdrojom informácií, ktoré ale nemajú nič spoločné s novinárskou prácou ani s novinárskou etikou. Často sú to ľudia, ktorí sú aj dokázateľne financovaní cudzími mocnosťami a zneužívajú takúto nevedomosť. A my na Slovensku sme ešte stále ochotní skôr dôverovať takýmto informáciám, ako tým skutočným, overeným,“ vysvetlil politológ.

Na začiatku konfliktu sa prejavila naša ľudskosť / TASR

Ďalší aspekt, ktorý súvisí s našou náchylnosťou na konšpirácie, je naviazaný na sociálno-ekonomické otázky. Tento problém je totiž menej viditeľný v krajinách, kde je lepšia ekonomická situácia.

„Máme na to aj viacero prieskumov, ktoré dokazujú, že ľudia s nižším príjmom alebo nižším vzdelaním, alebo ľudia, ktorí sa nachádzajú na hranici chudoby, sa viac stávajú obeťami práve týchto cielených manipulácií. A vo chvíľach, ktoré zažívame posledný rok, kedy tá situácia je ešte zložitejšia, cítime to na svojich peňaženkách, aj v politickej situácii, kedy štátne inštitúcie neupevňujú v občanoch pocit stability alebo riešenia, tak potom sme aj oveľa náchylnejší inklinovať k takýmto hnutiam,“ dodal Eštok.

Nespokojnosť ľudí často vyústi do občianskej aktivity a neskôr aj do nepokojov.

„Tí, ktorí presadzujú alebo prezentujú tieto postoje, často zneužívajú situáciu a strach ľudí, pretože je oveľa jednoduchšie zneužiť pocit strachu alebo ohrozenia na to, aby ste motivovali bežných ľudí, aby vyšli zo svojho komfortu a boli aj občiansky aktívni. To je skvelá vec pre demokraciu, pretože na tom je postavená, ale ak sme, samozrejme, občiansky aktívni správnym spôsobom a za skutočné a správne ciele. Bohužiaľ, mnoho ľudí, ktorí sa zúčastňujú na týchto protestoch s dobrou vierou, tak sú zneužívaní práve takýmto silami.“

Súvisí to aj s nízkou vzdelanosťou v oblasti kritického myslenia. Podľa Gabriela Eštoka ani dnes nemáme žiadne veľké a významné reformy, ktoré by to mohli zmeniť.

„V čase rýchlo rozvíjajúcej sa vedy a techniky, ktorá nám poskytuje mnoho nástrojov a možností sme utopení v informáciách a nevieme ich selektovať a nevieme s nimi pracovať a preto veľmi rýchlo sa uzatvárame do svojho názorového sveta, do svojej názorovej bubliny, kde počúvame len tých, ktorí nás utvrdzujú v našich názoroch a tie vlastné názory potom kriticky neoverujeme,“ uzavrel politológ.

Ak je teda v spoločnosti napätá atmosféra, vojna za hranicami a zhoršujúca sa ekonomická situácia v krajine, mali by sme si dať pozor na ľudí, ktorí túto situáciu môžu zneužiť. Veríme, že nám uplynulý rok otvoril oči a že sa odtiaľ budeme rozumnejšie rozhodovať aj v oblasti získavania informácií.



## Prehľad udalostí na sobotu 25. februára [📅](#)

📅 25. 2. 2023, 8:00, Zdroj: **TASR**, Vydavateľ: **Tlačová agentúra Slovenskej republiky**, Sentiment: **Neutrálny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Vedúca vydania: D. Popoffová

-----

Službukonajúci technik: 0905/505 721

-----

E - mail: domred@tasr.sk, dispecing@tasr.sk, tel.: 0905 282 190

-----

Memoriál 24 padlých hrdinov SNP (25. - 26. februára)

64. ročník pretekov v behu na lyžiach FIS Slavic Cup a kolo Pohára Zväzu slovenského lyžovania.

Vysoké Tatry, Štrbské Pleso

08.00 Turistický pochod Stará Myjava - Veľká Javorina

Senica, od plavárne

08.30 Krňáčky Chopok - 4. ročník o Veľkú cenu Jasnej

Pripravená je trať dlhá 2500 metrov s prevýšením 400 metrov.

08.30 h - Medzinárodné preteky v krňáčkach v Jasnej

12.00 h - Štart Medzinárodných pretekov je v lokalite Kosodrevina a cieľová zóna v lokalite Krupová

14.00 h - Vyhodnotenie

Demänovská Dolina, Jasná, južná strana Chopku, Kosodrevina

09.30 DOD Kňazského seminára sv. Gorazda v Nitre pre miništrantov

Nitra, Kňazský seminár sv. Gorazda, Samova 14

10.00 Stretnutie začínajúcich včelárov

Košice, Botanická záhrada **UPJŠ**

11.00 Brífing vedenia strany Smer-SD - cenzúra RTVS

Téma: Cenzúra verejnoprávnej RTVS naberá ozrutné rozmery

Bratislava, pred budovou Slovenského rozhlasu, Mýtna ulica

11.00 Charitatívny hokejový turnaj kňazov a rehoľníkov Slovenska

Vranov nad Topľou, STD Aréna

11.00 Zimné stretnutie turistov trenčianskeho regiónu a zimné stretnutie na vrchu Baské

Slatinka nad Bebravou, Chata Baske, Strážovske vrchy

19.00 Winter Jazz Festival

Trnava, Kultúrne centrum Malý Berlín, Štefánikova 4

Správy ekonomického charakteru vydá ekonomická redakcia TASR.

Informácie o očakávaných udalostiach nájdete aj v aplikácii TASR Kalendárium na adrese [kalendarium.tasr.sk](http://kalendarium.tasr.sk)



lk

Autor: LK



## Orchidey – skvosty v ríši rastlín [✉](#)

📅 26. 2. 2023, 3:10, Zdroj: [kamdomesta.sk](http://kamdomesta.sk) [✉](#), Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Dosah: **2 275** GRP: **0,05** OTS: **0,00** AVE: **313** Eur

Nahlásiť podujatie

Nedeľa 05.03.2023, 09:00

Iné termíny

Pozývame Vás na výstavu Orchidey – skvosty v ríši rastlín v dňoch od 3. marca do 19. marca 2023.

Výstava sa uskutoční v expozičných skleníkoch denne v čase od 9h do 17h.

Súčasťou výstavy bude aj predaj orchideí vo vestibule budovy a predaj vlastných prebytkov izbových rastlín v návštevníckom centre.

Zdroj: [facebook.com / Botanická záhrada UPJŠ](https://facebook.com/BotanickaZahradaUPJS)

Na výstavu platí štandardné vstupné. Hromadnú návštevu nahláste prosím na vrátnicu na 0552341667.

Dospelí 4 €

Žiaci, študenti do 25 r., dôchodcovia a ZŤP 3 €

Deti do 5 rokov zdarma

Sprievodcovské služby v slovenskom jazyku 10 €

Sprievodcovské služby v anglickom jazyku 15 €

Poplatok za kartu permanentky 10 €

Permanentka neprenosná celoročná dospelí 30 €

Permanentka neprenosná celoročná žiaci, študenti do 25 r., dôchodcovia, ZŤP 20 €

Rodinná vstupenka pre 4 osoby (max. 2 dospelí) 12 €

Rodinná vstupenka pre 5 osôb (max. 2 dospelí) 14 €

Vážení návštevníci, z dôvodu ochrany rastlín nie je povolený vstup do botanickej záhrady so psom.

Ďakujeme za pochopenie!

Portál [www.kamdomesta.sk](http://www.kamdomesta.sk) nie je organizátorom uverejňovaných podujatí a preto nezodpovedá za zmeny uskutočnené organizátormi. Odporúčame preveriť si vopred termín a čas konania podujatia priamo u organizátora. Na niektoré akcie je potrebné sa prihlásiť vopred.

Zdroj: [facebook.com / Botanická záhrada UPJŠ](https://facebook.com/BotanickaZahradaUPJS)

Miesto konania



## Čo sa dialo v Košiciach (8. týždeň)

📅 26. 2. 2023, 10:24, Zdroj: [kosicednes.sk](https://kosicednes.sk) , Autor: Zuzana Lajčiaková, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 7 872 GRP: 0,17 OTS: 0,00 AVE: 536 Eur

Aj vo 8. týždni (20. 2. – 26. 2.) vám prinášame prehľad udalostí, ktoré sa stali v Košiciach a okolí. Bud'te v obraze a vnímajte dianie okolo seba aj vďaka denníku KOŠICE: DNES.

Zdroj: CNIC

Začala sa modernizácia zastávok MHD

V utorok (21. 2.) v ranných hodinách sa začalo s II. etapou eurofondového projektu Modernizácia zastávok verejnej dopravy a informačných systémov. O modernizáciu zastávok sa postará spoločnosť Eurovia a celková suma modernizácie je vyčíslená na 510 904 eur. Stavebné práce sa začali v Mestskej časti Košice – Západ, na zastávke Ružová, OD Galéria v smere ku Krajskému súdu. S modernizáciou ďalšej zastávky Považská, Nová nemocnica v smere do centra mesta sa začalo v piatok (24. 2.).

Košice čaká obrovská zmena

Metropola východu prejde veľkou zmenou. Vysokoškolský areál prejde modernizáciou a z tohto miesta sa tak stane vedecko-výskumné centrum svetovej kvality.

Prestavbou a rekonštrukciou prejdú už existujúce budovy (**UPJŠ**, TUKE, UVLF). Plánovaná je aj výstavba centrálnej budovy Košického klastra pri študentských domovoch na Medickej ulici, prepojenie budúceho komplexu CNIC na Sídlišku Terasa s centrom Košíc, nové športoviská, zrekonštruujú a rozšíria sa Študentské domovy **UPJŠ**. Vybudovaná bude aj multifunkčná hala či podzemné parkoviská slúžiace aj návštevníkom UNLP.

VIAC K TÉME: Košice čaká obrovská zmena! Vysokoškolský areál zmení mesto

Rastislav Trnka sa vyjadril k jeho zadržaniu

Rastislav Trnka sa v utorok (21. 2.) okolo 15-tej hodiny postavil pred novinárov a vyjadril sa k medializovaným udalostiam posledných dní. Ako vo svojom stanovisku uviedol, NAKA u neho doma zasahovala v piatok o šiestej hodine ráno... „Z piatka na sobotu a zo soboty na nedeľu bolo ťažké sa vyspať a vrátil som sa v pondelok, teda z nedele na pondelok, niekedy okolo tretej z Pezinka,“ uviedol na brífingu.

VIAC K TÉME: Rastislav Trnka prehovoril o udalostiach posledných dní (FOTO)

Košičan jazdil bez vodičáku

Príslušníci Policajného zboru Slovenskej republiky v pondelok (20. 2.) popoludní zastavili vodiča, ktorý viedol motorové vozidlo zo strany na stranu v Mestskej časti – Košice KVP v smere na Červený rak. Polícia pri kontrole zistila, že vodičovi bolo odobraté vodičské oprávnenie, pretože nie je zdravotne spôsobilý viesť motorové vozidlá. Výzvu na podrobenie sa dychovej skúšky vodič odmietol. Policajti ho obmedzili na osobnej slobode, eskortovali na útvar Policajného zboru, kde putoval do cely policajného zaistenia.

VIAC K TÉME: Košičan jazdil bez vodičského oprávnenia, odmietol fúkať

ilustračné, SITA/Diana Černáková

Klaudi Rimka a Chlop v kuchyni prezradili viac z ich života

Aj tento týždeň sme vám priniesli ďalší rozhovor zo série Zaujímavý Košičan. V tomto týždňovom rozhovore sa predstavil mladý manželský pár z východu, Klaudi a Lukáš. Veľkou vášňou manželov je varenie a pečenie. Skvelými receptami, ktoré sa tešia obľube na sociálnych sieťach, inšpirujú veľké množstvo ľudí. Mladý manželský pár môžete poznať aj pod prezývkami Klaudi Rimka a Chlop v kuchyni.

VIAC K TÉME: Rozhovor s mladým manželským párom, ktorého recepty ľudia milujú

Nové cesty na východe Slovenska

Úseky diaľnice D1, rýchlostná cesta R4 a cesty prvej triedy, ktoré sú pod správou Národnej diaľničnej spoločnosti, a. s. prejdú opravou. Ako vyplýva z vyhlásenej verejnej súťaže, ide o veľkoplošné a lokálne opravy vozoviek v pôsobnosti stredísk správy a údržby v Košiciach a Prešove.

VIAC K TÉME: Východniari sa dočkajú nových ciest. Tieto úseky prejdú opravou





ilustračné/Košický samosprávny kraj/META

Muž mal vyskočiť z ôsmeho poschodia

V piatok (24. 2.) na poludnie bolo na Sídlišku Dargovských hrdinov na Buzuluckej ulici nájdené mŕtve telo. Pre redakciu KOŠICE: DNES to potvrdila krajská policajná hovorkyňa Lenka Ivanová. Cudzie zavinenie obhliadajúci lekár vylúčil a nariadené bolo aj vykonanie pitvy. Podľa medializovaných informácií mal muž vyskočiť z ôsmeho poschodia a po sebe zanechať odkaz. Pre lokálne košické médium lekár uviedol, že na liste stáli dve slová: "Zavolajte sestru."

VIAC K TÉME: Na Furči sa našlo telo muža bez známok života

Zuzana Lajčiaková

26.02.2023 10:24

Autor: Zuzana Lajčiaková



## Veronika Magočová priniesla na Slovensko novú metódu operácie mozgu [📄](#)

📅 26. 2. 2023, 13:04, Zdroj: [slovenskyreporter.sk](https://www.slovenskyreporter.sk) [📄](#), Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 221 GRP: 0,00 OTS: 0,00 AVE: 87 Eur

300

Košice: Novú modernú metódu operácie pacientov s Parkinsonovou chorobou (bezrámová DBS) priniesla na Slovensko len 28 ročná neurochirurgička Veronika Magočová, absolventka Lekárskej fakulty **UPJŠ**. Bola hlavnou operatérkou v tíme, ktorý ako prvý na Slovensku vykonal hlbokú mozgovú stimuláciu u pacienta s Parkinsonovou chorobou, tzv. bezrámovou metódou, ktorá je pohodlnejšia a šetrnejšia pre pacienta. Doktorka Magočová už teraz pracuje na tom, ako túto metódu rozšíriť pre ďalších neurologických a tiež psychiatrických pacientov.

Prvé dve operácie najmodernejšou technológiou Medtronic realizoval tím neurochirurgov: MUDr. Veronika Magočová, MUDr. Kamil Knorovský, MUDr. Aurélia Kollová, PhD. a MUDr. Ján Bánoci a neuroológovia: doc. MUDr. Matej Škorvánek, PhD. a MUDr. Vladimír Haň, PhD.

Spája ich talent a obrovská usilovnosť a obrovská vášeň pre medicínu

Vynikajúcu spoluprácu kolegov z Neurochirurgickej a Neurologickej kliniky vyzdvihol pri operácii parkinsonika aj riaditeľ nemocnice MUDr. Ľuboslav Beňa, PhD., MPH. Mladý tím lekárov pôsobí na Neurochirurgickej klinike vďaka jej prednostovi Vladimírovi Kaľuchovi: „Podporujeme mladú generáciu lekárov, robia výkony na vysokej úrovni. Najväčší benefit má z toho pacient, ktorému pomôžu. A samozrejme klinika,“ hovorí prednosta.

Celý článok si prečítajte tu: <https://www.unlp.sk/aktualita/mlade-tvare-v-kosickej-neurochirurgii-nie-su-ojedinele/>

Zdroj: UNLP Košice, NN

Autor: no vo



## V dinoparkoch vidia ľudia krásne klamstvo, vraví paleobiológ. Čo vieme o najväčších tvoroch našej planéty? [↗](#)

📅 27. 2. 2023, 0:05, Zdroj: [hnonline.sk](https://hnonline.sk) [↗](#), Vydavateľ: MAFRA Slovakia, a.s., Autor: Iva Pospíšilová, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 298 634 GRP: 6,64 OTS: 0,07 AVE: 1876 Eur

Dávno vyhynuté zvieratá ľudí priťahujú a z času na čas sa vždy objaví nejaká „prajašterománia“. Od čias filmu Cesta do praveku pribudlo množstvo nových nálezov, paleontológovia objavili vyše tisíc druhov. „To, čo mi učarovalo na dinosauroch, všeobecne platí na celú živú ríšu na našej planéte. Dodnes žasnem, že na takom zrnku medzihviezdneho „smetia“ niekde vo vesmíre bol život schopný vytvoriť takúto nádheru,“ vraví zakladateľ slovenskej investigatívnej paleobiológie Martin Kunderát. Aký vplyv mal na neho spomínaný film? Naozaj by sa v hrudnom koši najväčšieho druhu dinosaura dalo zaparkovať osobné auto? Prečo to veda na Slovensku nemá ľahké?

Paleontológiu ste si vraj vybrali preto, lebo vás v detstve očaril film režiséra Karla Zemana Cesta do praveku. Je to naozaj pravda?

Najprv som sa dostal ku knižkám profesora Josefa Augustu, v ktorých som objavil pravek majstra Zdeňka Buriana. Moji rodičia vo mne od malička pestovali vzťah k prírode. Učaroval mi najmä svet zvierat. A keď som odrazu videl tvory, čo som dovtedy nenašiel v žiadnych iných knihách, rezonovali vo mne silné emócie. Prvýkrát v živote som videl pravek v dynamickej podobe. Začal som kresliť mamuty, dinosaury. Keď som potom sedel pred obrazkou a pozeral sa na Zemanov film, tak si asi viete predstaviť: pre mňa zrazu zastal čas, akoby som sa do toho praveku celý ponoril. V tej chvíli som vedel, že by som v tom filme chcel zostať.

Pamätám si ten film, videli sme ho ešte ako deti a takisto sme „čumeli“, bolo to niečo super.

Myslím si, že režisér Zeman majstrovsky podchytil pozornosť každého vnímavějšího človeka. Ak si uvedomíme, že jeho film vznikol v roku 1955, a vezmeme do úvahy možnosti, ktoré vtedy boli, tak to bol geniálny kúsok aj z produkčnej stránky a mal byť vtedy ovenčený Oscarom. Je Jurským parkom môjho detstva.

Ak si ho teraz pozriete, sú praveké zvery v ňom realistické? Alebo sa pousmejete?

Pýtate sa správne, ale nedokážem na ňu odpovedať spôsobom „áno“ alebo „nie“. Tvarové záležitosti čerpal Karel Zeman z ilustrácií Zdeňka Buriana, ktorý sa vtedy dostával do povedomia, a súčasne sa inšpiroval ilustráciami amerického maliara Charlesa R. Knighta. Pred 70 rokmi neexistovalo toľko nálezov skamenených kostí ako dnes a predstava o tom, ako sa tieto vyhynuté zvieratá správajú, mala skôr voľnomyšlienkový charakter. Imaginácia fungovala na plné obrátky a umelci či vedci sa chytali svojej vlastnej predstavivosti. To, čo je na filme fascinujúce, sú niektoré rekonštrukcie, ktoré platia dodnes. Pamätáte si, ako sa tí chlapi smiali z treťohorného cicavca, ktorý sa volá Uintatherium, čo mal na hlave rôzne hrbole? Na tom sa veľa nezmenilo. Alebo obrovský vták – Phorusrhacos, čo prenasledoval jedného z členov výpravy? Tak ten je tiež urobený veľmi dobre.

Čo sa odvtedy zmenilo?

Predovšetkým svet dinosaurov. Rozpohybovali sme ich a už ich vôbec nevnímame ako ťažkopádne tvory, čo sa pohybujú pomaly a ťahajú chvosty po zemi. Poznanie výrazne pokročilo ďalej a pribudli stovky, ak nie tisíce nových nálezov. Ale filmu ani vedecký pokrok vôbec neuberá na jeho atraktivnosti, povedal by som, že práve naopak. Cestu do praveku vnímam ako súčasť vývoja našej predstavivosti, ako jedinečnú príležitosť priblížiť sa k nedosiahnuteľnému, ako pochopiť a zažiť praveký svet. To, čo z dnešného pohľadu nazývame nepresnosťou, je korením filmu. Dodávajú mu čaro odvážnej originality a pútajú majstrovskou genialitou, ktorá dodnes nemá v československej kinematografii obdobu. Na pleciach tvorcov filmu Cesta do praveku vyrástol ne jeden paleontológ doma i v zahraničí!

Koľkokrát ste ho videli?

No, minimálne päťdesiatkrát. A vždy si ho rád pozriem znovu a hľadám v ňom ďalší Zemanov odkaz, ktorý som si doteraz nevyšimol.

Začínali ste kreslením mamutov. Kedy ste prešli na prajaštery?

Nestačilo mi čítať a obdivovať ilustrácie lovcov mamutov, chcel som sám oživiť pravek. A tak som sa pustil do prvej kresby mamuta, srstnatého nosorožca či Megalocera – to bol jeleň s obrovským, takmer trojmetrovým paroží. Vtedy som vykročil na svoju vlastnú cestu do praveku. Nasledovali kresby pravekých jašterov, napríklad Stegosaura, a už som v tom bol až po uši.

Kultový film Cesta do praveku. Režisér Karel Zeman sa zamerával predovšetkým na malých divákov. Zvolil dobrodružnú a pútavú výpravu, ktorou previedol divákov pravekom a poučil jej účastníkov o tom, ako sa život na našej planéte úžasným spôsobom menil až do súčasnosti.

Archív

Je možné, že legendy o drakoch vznikli z nálezov kostí?

Draky nemusia nevyhnutne súvisieť s kosťami dinosaurov. Existovali aj obrovské cicavce, ktoré v minulosti rovnako silne zamávali predstavivosťou ľudí. Je pravdou, že tieto kosti mali na niektorých priam hypnotizujúci účinok. Napríklad Číňania po generácie premenili



množstvo fosílnych kostí na prášok, a tak skonzumovali celé paleontologické múzeá. Verili, a niektorí dodnes veria, že tieto „dračie kosti“ majú v sebe obrovské množstvo energie a zázračnej moci. V Číne stále prekvitá obchod s „dračími“ kosťami, ich cena je však taká vysoká, že nikomu ani len nenapadne ich premeniť na „liečivý“ prášok.

Čítal som, že v Rusku na Sibíri lovci neraz vykopali zamrznutého mamuta a jeho mäsom krmili psy. Je to pravda?

Tieto a iné tvrdenia som si overoval u ruských kolegov, keď som pred niekoľkými rokmi organizoval expedície v juhozápadnej Sibíri, a potvrdili mi to. Prednášal som aj na univerzite v Tomsku, kde pôsobí expert, profesor Sergej Leščinskij – študuje posledné populácie mamutov. K týmto udalostiam vraj dochádzalo v Irkutskej oblasti. Topenie permafrostu odhalilo doslova zľadovatené mršiny mamutov. Srst bola vo vynikajúcom stave, kosti ešte v lepšom a zo svaloviny by sa dal urobiť mierne prepečený steak. Ľudia mamutie mäso nejedli, pretože už bolo cítiť pomalým pravekým rozkladom, ale psy ním nepohrdli. Je zaujímavé, že permafrostový mrazák mumifikoval mršiny mamutích faraónov na desiatky tisíc rokov.

Čo je pre vás na dinosauroch také zaujímavé? Prečo vám práve ony učarovali?

Predovšetkým ich úžasná tvarová rozmanitosť. To, akým spôsobom príroda vyšperkovala svoje evolučné výtvy a dokázala vytvoriť najväčšie živočíchy planéty. Myslím si, že v slove dinosaurus rezonuje predovšetkým fenomén veľkosti. Má podmanivú silu i pre mňa samotného, ja sa špecializujem na malé druhy dinosaurov. Pri pohľade na rôznorodosť sveta dinosaurov zrazu vidíte, že to, čo máme na Zemi dnes, je len akési memento nádhernej pozemskej biodiverzity. A práve táto tvarová rozmanitosť podporuje moju fantáziu a túžbu nazrieť do súkromia praveku a odhaliť, akým spôsobom fungoval svet dinosaurov a prečo je dnes v oblakoch.

Keď vykopete nejakú kosť alebo kostru dinosaura, ako môžete tušiť, akej bol farby, aké zvuky vydával? To, čo je v dinoparkoch a múzeách, je fantázia paleontológov, že možno to bolo takto? Nedeprimuje vás to?

Je na tom niečo pravdy, že v dinoparkoch na návštevníkov čaká veľa krásneho a podmanivého klamstva. Model dinosaura akejkoľvek kvality je pre mnohých pútavejší než pohľad na jeho kostru. A ozvučiť model je prirodzenejšie, dinopark ožije a vyvoláva emóciu. Dnes sa exponáty dinosaurov dokonca hýbu, a keď ich zbavíte mlčanlivosti, vytvoríte zaujímavú zvukovú kulisu, ktorú návštevníci vnímajú ako samozrejmosť. Skutočné kostrové pozostatky dinosaurov často nie sú také podmanivé. Drvivá väčšina nálezov je nekompletná a polámaná. Často nájdeme napríklad len individuálne kosti alebo zuby. Potom zistíme, že patrili dvom alebo viacerým dinosaúrom. Alebo nájdeme zuby rôznych veľkostí a zistíme, že patrili len jednému druhu a sú z rôznych pozícií čeluste. Ale aj tieto zdánlivo „malé“ nálezy, ktoré v dinoparkoch nenájdete, môžu byť jediným dôkazom o existencii neznámeho tvora.

Odkiaľ sa teda berú kompletne kostry v múzeách?

Až na mimoriadne výnimky ide o modely kostier, ktorých chýbajúce časti boli dotvorené pod odborným dohľadom. Tu sa v plnej sile prejavujú výsledky dlhoročnej práce stoviek paleontológov, ktorí nás celé desaťročia až storočia systematicky obohacujú o nové kompletnejšie nálezy a tie potom pomáhajú vytvoriť imponantné kostrové rekonštrukcie.

Doc. RNDr. MARTIN KUNDRÁT, PhD. (52). Paleobiológ a evo-devo biológ. V súčasnosti pracuje v Centre Interdisciplinárnych bioviéd na **UPJŠ** v Košiciach. Pred návratom na Slovensko pôsobil na univerzite v Uppsale, predtým v Montreale, Sydney a v Prahe. Je autorom množstva publikácií a nositeľom niekoľkých ocenení. Viedol mnohé paleontologické expedície a objavil nové dinosaury vrátane najmladšieho Archaeopteryxa.

TASR- Maroš Černý

Prečo sa to takto robí?

Ľudia majú radi kompletne veci, preto múzeá preferujú, aby to malo na návštevníka čo najväčší pozitívny vplyv a neodradilo ho od ďalšej návštevy. Kostra má výhodu, že tkanivo, ktoré ju tvorí, má vysokú odolnosť, a tým aj príležitosť zachovať sa v podzemnom trezore aj po milióny rokov. Kosť je silne mineralizované tkanivo tvoriace tvrdú hmotu, čo sa jednoduchšie premení na vlastnú minerálnu repliku. Mäkké tkanivá, ktoré boli zodpovedné či už za hlasové prejavy alebo sfarbenie, sú pre paleobiológov tvrdším orieškom. Rozlúsknuť ich môžeme postupne s pomocou dvoch vecí: prvou sú unikátne nálezy so zachovanými rezíduami mäkkých tkanív, ktoré fosilizovali za výnimočných podmienok, a druhou je rozvoj takzvaných high-tech technológií, ktoré v súčasnosti intenzívne prenikajú do paleontológie. A to je práve integratívna paleobiológia, ktorej sa venujem už tridsať rokov a ktorú sa po návrate zo zahraničia pokúšam implantovať do portfólia slovenskej vedy.

Ako teda zistíte, či bol dinosaur, dajme tomu, zelený alebo hnedý?

Pred pár rokmi som spolu s mojimi austrálskymi kolegami publikoval prácu, v ktorej analyzujeme najväčšiu známu zbierku fosílného peria dinosaurov z južnej pologule. Pochádza z lokality Koonwarra v štáte Victoria v juhovýchodnej časti Austrálie. Skameneliny sú výborne zachované, hoci majú sto miliónov rokov. Victoria sa v tom čase nachádzala za polárnym kruhom, a tak skamenené perie dostalo ďalšiu pridanú vedeckú hodnotu.



Ako teda vyzerali dinosaurusy na južnom póle Zeme?

Skamenené perie som trpezlivo jedno za druhým, desiatky hodín, prezeral pod skenovacím elektrónovým mikroskopom, až ma zaujali neobvyklé, asi mikrometer veľké tyčinkovité štruktúry. Podobné štruktúry nájdete v perí vtákov. Voláme ich melanozómy – organely, v ktorých sa kumuluje pigment. Melanozómy sa odlišujú tvarom. Poznáme tyčinkovité formy melanozómov – eumelanozómy a guľovité formy melanozómov – feomelanozómy. Každá z týchto foriem zodpovedá za iné sfarbenie. Podľa koncentrácie eumelanozómov má perie rôzne odtiene sivej a čiernej farby, ktorá môže prejsť až do iridiscencie – postupne menia farbu podľa toho, ako sa mení uhol pohľadu alebo uhol osvetlenia. Feomelanozómy sfarbujú perie v spektre od oranžovej až po hnedú farbu. Tieto formy sa môžu vzájomne kombinovať. A takýmto spôsobom dnes dokážeme rekonštruovať sfarbenie operených dinosaurusov aspoň čiastočne. Aj z tohto dôvodu je potrebné vnímať farebné variácie mnohých ilustrátorov pri rekonštrukcii vyhnutých tvorov ako subjektívny prejav ich umeleckého cítenia.

A hlasové prejavy?

I tento fenomén sa javí na prvý pohľad ako sci-fi. Tvarové modifikácie nosovej oblasti vidíme predovšetkým u hadrosaurusov – ľudovo nazývané kačicozobé dinosaurusy. Jedným z nich je aj Parasaurolophus. Poznáte ho podľa obrovského, takmer dvojmetrového hrebeňa, ktorý vybiehal z hornej časti lebky ďaleko za hlavu. Tento útvar je napojený na dýchacie cesty a tvoria ho predovšetkým nosové kosti. Ide o trubicu, predelenú na dve časti, ktorou sa šíria zvukové vibrácie v jednom smere. Počítačové simulácie demonštrovali rozpätie zvukov, ktoré vznikajú pri modulovaní tlaku, pod ktorým je vzduch vháňaný do tejto trubicovitej štruktúry. Niektoré z týchto zvukov ste mohli počuť aj vo filme Jurský park.

Znelo by to ako písťala?

Ak by som si mohol vybrať z orchestra nástroj, ktorý by tento zvuk mohol priblížiť, bol by to jednoznačne trombón. Dospelé jedince mohli komunikovať pomocou krátkych a tiahlych sekvencií, ktoré zneli ako plný hlboký, priškrtený až chrapľavý zvuk trombónu. Zvuk mladších jedincov bol pravdepodobne piskľavejší. Parasaurolofy využívali kostený hrebeň ako rezonátor, ktorým modulovali zvuk podľa potreby sociálnej komunikácie. Dokonalejšia komunikácia hadrosaurusov súvisí pravdepodobne s ich životom v skupinách.

Koľko druhov dinosaurusov bolo už dodnes objavených?

Už pred časom sme prekročili tisícku a takmer každý týždeň pribudne jeden nový druh.

Ak by ste sa ocitli v praveku v ére dinosaurusov, bolo by to zaujímavé, no nebezpečné. Pokojne by ste sa mohli stať iba drobnou položkou v potravinovom rebríčku — jednoducho povedané, „niečo“ by vás zožralo.

Shutterstock

Máte niektorého z nich obľúbeného?

Mojimi najobľúbenejšími sú tie, ktoré som ešte neobjavil (smiech). Tie ma udržiavajú v správnom tvorivom napätí a vo vedeckom strehu. Okrem dinosaurusov bol mojím ikonickým zvieratkom od malička slon. To, čo mi učarovalo na dinosaurusoch, všeobecne platí na celú živú ríšu na našej planéte. Dodnes žasnem, že na takom zrnku medzihviezdneho „smetia“ niekde vo vesmíre bol život schopný vytvoriť takúto nádheru. Pozemský život v minulosti prekonal nepredstaviteľné výzvy. Prežil globálne krízy, opakovane obnovil svoju diverzitu a rozvinul sa do ešte úžasnejšej palety rôznych druhov. Dinosaurusy sa stali akýmisi emisármi paleontológie na verejnosti. Ich prostredníctvom sa dozvedáme o pradávnej minulosti, v ktorej nefiguroval človek. Demonštrujú ľuďom silu prehistorického života a jeho kontinuitu so súčasnosťou. Pre mnohých by toto poznanie mohlo byť aj výzvou k zodpovednosti a mementom, keďže sme dozreli na inteligentnejšie primáty, ale ešte stále sme si neuviedli, že našou arogantnou expanziou pripravujeme o existenciu tvory, ktoré sme nestihli ani spoznať.

Dinosaurusy žili v druhohorách. Ako to vtedy na Zemi vyzeralo? Dá sa to porovnať so Zemanovou Cestou do praveku? Obrovské prasličky a iné divné rastliny, močiare...

Druhohory sa podľa geológov začali pred 250 miliónmi rokov najväčším vymieraním v histórii Zeme a skončili sa pred 65 miliónmi rokov ďalším hromadným vymieraním, verejnosti asi najznámejším. Zemanov film prešiel od súčasnosti až do mladších prvohôr, kde ste videli spomínané prasličky a karbónske močiare, v ktorých vznikali budúce čiernouhoľné bane. V karbóne neboli nijaké dinosaurusy, ale je pravdou, že už v karbónskom pralese ste sa okrem oboživelných štvornožcov mohli stretnúť s ich vzdialenými predkami, prvými plazmi. Postupom času sa tento plazí rodostrom rozrástol až do druhohôr a na začiatku druhohôr vznikli z jednej jeho vetvy prvé protodinosaurusy. Tie v Zemanovom filme nefigurujú, pretože sme o nich v tom čase takmer netušili. Cesta do praveku zachytáva jurské a kriedové dinosaurusy, teda obdobie druhohôr, ktoré mali dinosaurusy pod plnou kontrolou. Už na konci triasu sa dinosaurusy rýchlo prepracovali na vrchol suchozemských potravinových reťazcov a v týchto pozíciách dominovali takmer 140 miliónov rokov. Na porovnanie, náš vlastný rod je na Zemi iba nejaké dva milióny rokov.

Čo sa vtedy dialo na Zemi z tektonického hľadiska?



Druhoohory boli aj obdobím rozpadu jedného gigantického prakontinentu, ktorý sa nazýva Pangea. Prvé dinosaury teda nepotrebovali nijaké letecké spoločnosti, ale mohli pohodlne prejsť po suchej zemi do ktoréhokoľvek kúta prakontinentu. V priebehu prvej časti druhoohôr – triasu – začala Pangea driftovať alebo fragmentovať, postupne oddeľujúce sa kontinenty si na severnej a južnej pologuli odnášali jednotlivé populácie dinosaurov, ktoré ostali na nich „uväznené“. Vznikli unikátne evolučné laboratória a vývoj dinosaurov nabral na obrátkach i originálnosti. Na konci druhoohôr, v kriede, vyzerali mnohé kontinenty dosť podobne ako dnes. Mnohé boli v izolácii tak dlho, že vyvinuli unikátne spoločnosti dinosaurov a ich súpútnikov. Tieto endemické formy vytvárali spoločnosti charakteristické pre jednotlivé oblasti. Kráľovstvo dinosaurov vstúpilo aj na naše územie.

Kde teda žili dinosaury na našom území?

Za toto poznanie vďačíme profesorovi Milanovi Sýkorovi, ktorý pred štyridsiatimi rokmi objavil v Západných Tatrách prvé stopy dinosaurov. Pred pár rokmi sme sa spoločne vybrali na miesto činu, hoci ma istí slovenskí vedci dlhodobo odrádzali, že sa tam už nič nové nedá nájsť. Dnes učím svojich študentov, aby takýmto rečiam neverili. Aj mňa učilo odhodlanie nedať sa odradiť a pochopenie som našiel práve u vzácneho priateľa Milana Sýkora. Už počas prvých štyroch hodín sme našli skameneliny desiatich nových stôp. V paleontológii obzvlášť platí, že musíme byť trpezliví a pripravovať sa na deň D. Počas mojej doterajšej kariéry som mal výnimočné možnosti vidieť a skúsiť, ako pracujú vedci, ktorým nezáleží na funkciách a sláve, ale na poznani. Nálezisko, ktoré na Slovensku máme, je relatívne malé a nachádza sa v pomerne nedostupnej oblasti. Podstatne viac je exponované na poľskej strane, preto sa poľskí kolegovia intenzívnejšie venujú jeho výskumu. V kontraste s pôvodnou predstavou sme s Milanom Sýkorom zistili, že táto oblasť bola bohatá na prítomnosť dinosaurov, žilo tu viac druhov, ktoré dosiaľ poznáme výhradne z odtlačkov ich stôp. Nález kostí sa cení, ale stopy zanechali živé dinosaury!

Ludská stopa je oproti dinosaurej smiešne malá. Na Slovensku sa zachovalo niekoľko stôp v Západných Tatrách, čo jasne dokazuje, že mäsožravé dinosaury zanechali pečať svojej pradávnej existencie i na území Slovenska.

Shutterstock

Ako sa mohli tieto stopy zachovať až dodnes? Veď tam nebol ani čerstvý betón či asfalt...

Stopu zanecháte, ak vstúpite na mäkký podklad, napríklad blato. Odtlačená stopa sa môže zachovať ako pozitív alebo negatív. Podstatné je, aby stopu čo najskôr vyplnil nejaký jemnozrnný materiál, tým sa zamedzí vonkajším rušivým vplyvom, ktoré by ju mohli zničiť. Postupom veku sa horniny so stopami môžu ocitnúť opäť na povrchu. Ak je hmota, ktorá stopu vyplnila, mäkkšia, eroduje a odkryje vrstvu s pozitívnymi odtlačkami. Negatívny odtlačok vznikne vtedy, ak je rozrušená mäkkšia hornina s odtlačenou stopou, a zachová sa len jej výplň – tvrdšia hornina prežije dlhšie. Na svete existujú obrovské geologické platformy posiate stopami dinosaurov, takéto rozsiahle náleziská sa dnes študujú pomocou digitalizačných technológií a analyzujú prostredníctvom virtuálnych modelov individuálnych stôp.

Kde bolo objavených najviac nálezov dinosaurov?

Dinosauria horúčka sa začala pravdepodobne na divokom severoamerickom západe. Toto územie je posiate lokalitami, na ktorých objavíte triasové, jurské a najmä kriedové dinosaury. Práve uplynulo sto rokov odvtedy, čo americkí paleontológovia zamierili do centrálnej Ázie. Hľadali predkov človeka a našli eldorádo dinosaurov v púšti Gobi. Po Andrewsových expedíciách (Roy Chapman Andrews – americký prieskumník, dobrodruh a prírodovedec, stal sa riaditeľom Amerického múzea prírodnej histórie, pozn. red.) sa svet dozvedel o meganálezisku dinosaurov v Mongolsku, kam dodnes mieri jedna expedícia za druhou. Nikto však netušil, že skutočná mekka dinosaurov sa nachádza južnejšie, v Číne. Na prelome tisícročí šokovali svet čínske nálezy svojou početnosťou, kompletnosťou kostier, kvalitou zachovania, fosilizáciou mäkkých tkanív, morfológickou diverzitou a schopnosťou vyplniť biele miesta na evolučnom strome dinosaurov. Na výskume čínskych dinosaurov spolupracuje aj moja výskumná skupina na Slovensku, v ktorej nechýba ani čínska postdoktorandka. Podarilo sa nám objaviť a opísať už päť nových druhov nevtáčích dinosaurov a tri nové druhy vtáčích dinosaurov.

Prečo práve v Číne?

Stalo sa tak vďaka výnimočným vulkanickým podmienkam v blízkosti bohato obývanej druhoohornej džungle. Uhynuté živočíchy boli prekryté tonami sopečného popola, tufu. Tento horninový popol je výborným, ak nie najlepším, konzervantom uhynutých tiel, ktoré sa v jeho prostredí menia na kvalitné skameneliny. Ak k fosilizácii sopečným popolom alebo tufitom dochádza v jazernom prostredí, máte ideálne podmienky na to, aby fosilizovaná kostra ostala kompletná. V mnohých prípadoch sú tufitové kostry stopercentné, čo je skutočne ideálny stav pre identifikáciu neznámeho dinosaura.

Čiže z takéhoto jazera máte niečo ako konzervu sardíniiek, ktorú stačí iba otvoriť?

Dá sa to takto povedať. V konzerve nájdete stlačené sardinky. Nuž, a to je asi jediná nevýhoda čínskych tufitov, že ich nadložné vrstvy vytvárajú enormný tlak na často jemné kostry, ktoré sú neraz zlisované na hrúbku jedného milimetra. S niečím podobným sa môžete stretnúť aj v Nemecku na slávnej lokalite Solnhofen v Bavorsku. Namiesto sopečného popola tu nájdete litografický morský vápenec, v ktorom boli objavené pozostatky prvých lietajúcich dinosaurov rodu Archaeopteryx.



U dinosaurov je úžasná rozmanitosť. Ktorý druh je najväčší a ktorý najmenší?

Gigantické dinosaury žili po celom svete. Ak však hľadáte obry medzi gigantmi, odporúčam navštíviť Argentínu. V poslednej časti druhohôr, v kriede, tu žili dinosaury, ktoré sú dodnes hádankou pre fyziológov. Domnievali sme sa, že tridsať metrové stavovce môžu žiť len vo vode, ktorá obrovité telá nadnáša. Dinosaury z Patagónie nás presvedčili o opaku. Hovoríme o takzvaných sauropódnych dinosauroch so sudovitým telom, stĺpovitými nohami, s dlhým chvostom a krkom s malou hlavou. Boli dlhšie ako náš súčasný najväčší cicavec vráskavec ozrutný, niektoré dosahovali dĺžku takmer štyridsať metrov, napríklad *Argentinosaurus* alebo *Patagotitan*. Keď som viedol expedíciu v Patagónii, navštívil som niekoľko múzeí, kde boli uložené časti kostí, a v hrudnom koši niektorých z nich by ste bez problémov zaparkovali osobné auto. Najmenšie dinosaury by ste udržali v dlani. Takzvaný *Anchiornis*, ktorý predstavuje čínsku obdobu nemeckého *Archaeopteryxa*, bol veľký asi ako holub.

To by ste mohli chovať aj doma.

Dalo by sa, ale museli by sme dávať veľký pozor na mačku, lebo na krídlach mal pazúriky a v tlame zúbky. Nebolo by to také nevinné kurčiatko (smiech).

Dinosaury mali chvosty vo vzduchu, neľahali ich po zemi ako myši. Mali ešte aj nejaké špeciality, ktoré si bežný laik nevšimne?

Domnievam sa, že ľudí upútajú na dinosauroch práve neobvyklé tvary a prítomnosť rôznych výrastkov, rohov, golierov, dosiek, trňov, kyjov... Pri jednom z veľkých nálezov z Mongolska, ktorého pozostatky študujeme v mojom laboratóriu, sme zistili, že existoval dinosaurus, ktorý vyzeral ako ľava. Kórejskí kolegovia a ich medzinárodný tím spolupracovníkov opísal jedného z najzáhadnejších dinosaurov vôbec. Jeho pozostatky objavila vedúca slávnych poľsko-mongolských paleontologických expedícií, profesorka Zofia Kielan-Jaworowska. Išlo o kostru predných končatín zakončených pazúri dĺhymi asi tridsať centimetrov. S rohovinovým násadcom by ste dostali hrozitánske pazúry na predných končatinách veľkých asi dva a pol metra. Dlho sa špekulovalo, akému dinosaurovi patrili tieto pazúry. Pamätám si na moje prvé stretnutia s ďalšou dámou poľskej paleontológie, profesorkou Halszkou Osmólskou, ktorá mi už pred 20 rokmi prezradila, že je presvedčená o existencii gigantického *Ornithomimosaura*, dinosaura podobného pštrosovi. Patrila medzi lídrov expedície a stala sa jednou z popredných osobností svetovej dinosaurologie. Halszke Osmólskej som nesmierne povďačný za podporu na začiatku mojej kariéry, keď okrem mojich rodičov nikto neveril, že Slovák môže preraziť v dinosaurologii, najmä ak v jeho vlastnej krajine nebola nájdená jediná kosť dinosaura. Jej predpoveď sa potvrdila! Vedela, o čom hovorí, pretože v Mongolsku opísala menšieho, len 6-metrového pštrosovitého dinosaura rodu *Gallimimus*. *Gallimima* ste videli v prvej časti Jurského parku. Určite si spomeniete na stádo dvojných bežiacich dinosaurov, na ktoré zo zálohy zaútočil *Tyrannosaurus* a jedného ulovil. *Deinococheirus mirificus* dosahoval až 12 metrov. Tento gigantický príbuzný *Gallimima* nadobudol bizarný tvar: jeho lebka má vyše jedného metra a vyzera ako konská hlava a na chrbte mal vyvinutý podivný hrb.

Martin Kundrát s horninou, v ktorej sa zachovali odliatky stôp dinosaurov.

TASR - Maroš Černý

Keďže dinosaury sú vlastne plazy, boli medzi nimi aj teplokrvné druhy?

Dinosaury nevymreli, a tak sa o tom môžete presvedčiť sám. Vtákov je dnes druhovo oveľa viac než cicavcov a sú teplokrvné, pretože inak by si nemohli dovoliť luxus pohľadu na svet z výšky. Za toto privilégium tvrdo zaplatili tým, že aktívnemu letu museli výrazným spôsobom prispôbiť fyziológiu a celkovú morfológiu. Predpokladám, že myslíte predovšetkým nevtáčie dinosaury, ktoré vymreli na konci druhohôr.

Čiže počas evolúcie dinosaurov došlo k prechodu od studenokrvnosti k teplokrvnosti?

Presne tak. Keďže dinosaury sú odvodené od studenokrvných plazov, je teoreticky správne predpokladať, že predchodcovia dinosaurov boli s veľkou pravdepodobnosťou studenokrvné. Dinosaury sú však iné. Svedčí o tom mikroštruktúra ich kostí. Postupne zisťujeme, že evolúcia termoregulácie je oveľa napínavejší príbeh. Stretávame sa tu s fenoménom mezotermie – niektoré dinosaury dosiahli teplokrvnosť len v dôsledku gigantizmu. Iné si udržali aj malé množstvá tepla vďaka izolačnej vrstve peria. A ďalšie to museli dotiahnuť až k permanentnej teplokrvnosti, ktorá bola nevyhnutnou prerekvizitou aktívneho letu. Tento fenomén študujú aj moji zahraniční doktorandi v Košiciach. Čoskoro sa dozvieme, čo sme zistili.

Takže studenokrvné druhy sa mohli vyhrievať na slnku, ako napríklad hady alebo jašterice?

Niektoré adaptácie dinosaurov tomu nasvedčujú. Vhodným príkladom je *Stegosaurus*, ktorého ste mohli v Jurskom parku rozpoznať podľa radu obrovských dosiek na chrbte a štyroch hrozivých bodcov na chvoste. *Stegosaurus* mohol byť studenokrvný, aj keď určite nie v takom zmysle ako žaby alebo jašterice. Správnym natočením dosiek voči slnku dokázal pomerne rýchlo akumulovať teplo z jeho žiarenia. V prípadoch veľkého tela s malým povrchom si zvieratá dokážu svalovou aktivitou dlhšie udržať naakumulované teplo. Takže čím by ste ako dinosaurus boli väčší, tým ste si pri poklese teploty okolia dokázali udržať dlhšiu aktivitu oproti rýchlo chladnúcim studenokrvným plazom a obojživelníkom.





Dokázali by ste určiť, akého veku sa dinosaury dožívali?

Táto dlhodobá túžba mnohých paleontológov sa čiastočne splnila, existuje jedna možnosť, ako sa dá k takémuto údaju prepracovať. Musíte nazrieť do vnútra kosti, nájdete tam cédečko s nahrávkou individuálneho vývoja dinosaura. Na priereze veľkých kostí končatín nájdete u dinosaurov prírastkové zóny. Stačí ich spočítať a dostanete približný údaj, ktorý je potrebné podľa okolností ďalej spresňovať. V prípade Tyrannosaura môže ísť až o 30 rokov.

Niečo ako letokruhy v strome?

Áno, sú to analogické štruktúry. Avšak na rozdiel od stromov sa u dinosaurov veľmi často stáva, že prvé prírastkové kosti miznú v dôsledku rastu kostnej dutiny a potom jednoduché spočítanie zachovaných prírastkov nestačí. Musíte použiť ďalšie techniky, ktoré vám umožnia odhadnúť počet resorbovaných prírastkov. A aby to nebolo až také jednoduché, nie všetky kostné „letokruhy“ zodpovedajú veku, môžu odrážať aj fyziologické traumy spôsobené hladom, zranením alebo chorobou.

U dinosaurov pobežujúcich po zemi to fungovalo zrejme ako u jašteríc, že samička nakládla vajíčka a mláďatá už boli sebestačné. Ako to bolo u vtákojašterov? Tie zrejme ešte nekŕmili mláďatá, ako napríklad dnešné sýkorky...

Pokiaľ ide o samice dinosaurov, nepoznáme prípad živorodosti. Všetky znášali vajíčka a rovnako to bolo aj u pterosaurov. O rodičovskej starostlivosti máme niekoľko indícií, v prípade vtákojašterov vieme, že kládli vajíčka, ktoré mali kožovitý obal. Vylihnuté mláďatá boli pomerne dobre vyvinuté, ale istý čas nevedeli lietať. Ak boli hniezda na nedostupných miestach, jediným riešením bolo potravinové zásobenie rodičmi. Nemáme dôkaz o tom, že by sa v hniezde pterosaurov našli pozostatky potravy. Na fosílny dôkaz, či tento predpoklad je správny alebo nie, si ešte počkáme.

Bolo by možné dinosaura naklonovať? Teda v prípade, že by ste objavili nejaký zvyšok jeho DNA.

To nie je žiadny problém a predpokladám, že v budúcnosti vedci „vyrobia“ kurča s chvostom a so zubami. Ja som podobné transplantáčnne a molekulárne experimenty realizoval na kuracích embryách a čiastočne sa mi u nich podarilo predĺžiť kostený chvostík. Je to jeden zo znakov, ktorý odlišuje vtáčieho od nevtáčieho dinosaura. Ďalšími sú funkčné pazúry na krídle, hoci ich nájdeme u niekoľkých žijúcich vtákov, ale predovšetkým sú to zuby, ktoré nenájdete u žiadneho treťohorného vtáka.

„Model dinosaura akejkol'vek kvality je pre mnohých pútavejší než pohľad na jeho kostru,“ vraví doc. Kundrát. Dnes je stvárnenie prajašterov na odborných podkladoch, i keď mnohé predstavy z minulosti boli nadčasové. „Ľudia majú radi kompletne veci, preto aj múzeá preferujú, aby to malo na návštevníka čo najväčší pozitívny vplyv a neodradilo ho od ďalšej návštevy,“ dodáva.

Shutterstock

A klonovanie à la Jurský park?

Nuž, v tomto prípade vás nepoteším. Takéto klonovanie zostáva zatiaľ nespĺniteľným snom. Problém máme hneď na štartovacej čiare, tkvie v samotnej DNA a možnosti jej zachovania. Dnes už máme overené, že k degradácii DNA dochádza veľmi rýchlo aj v suchom podnebí, a nepomerne rýchlejšie v tropickom vlhkom prostredí. Vedci sa pokúšali izolovať DNA jedného z posledných nových hominínov, Homo luzonensis. Jeho pozostatky sú staré len 50-tisíc rokov, avšak filipínska klíma sa podpísala pod ich úplnú deštrukciu. Neandertálska DNA dnes predstavuje najúspešnejší pokus o štúdium vyhynutých tvorov prostredníctvom rekonštrukcie ich vlastného genómu. Za tento úspech bola v minulom roku udelená Nobelova cena profesorovi Svante Pääbovi, s ktorým som mal možnosť spolupracovať. Často sa zamýšľam nad tým, ako veľmi túžime „vyrobiť“ živého dinosaura, a pritom sme zjavne slepi, pretože ich tisíce žijú okolo nás a mnohé sú na pokraji prežitia. Chceme vzkriesiť mŕtveho a nezáleží nám na ohrozených, ale stále živých. Je to paradox doby.

Šlo by to s mamutom?

DNA, ktorú izolujete z mamuta, nepredstavuje kompletný reťazec, ale prinajlepšom jej dlhšie fragmenty. Dnes už disponujeme špeciálnymi editačnými technikami, ktorými by sme takúto DNA možno vedeli zošiť a dokončovať. Na Zemi žije blízky príbuzný mamuta, slon indický, a jeho DNA by pri editácii značne pomohla. Lenže DNA sama osebe je chemická zlúčenina, a ak jej nevytvoríte vhodné prostredie, aby „prehovorila“ a poskytla informácie o morfológii a fyziológii, ktoré sú zakódované v jej molekule, zabudnite na úspech. Nestačí ju vložiť do živej bunky slona. Otázka znie, prečo to chceme urobiť. Je za tým senzácia alebo ľudské ego? Vieme zabezpečiť mamutím klonom priestor na život, keď nám vymierajú slony v Afrike? V prípade dinosaurov je myšlienka klonovania mnohonásobne zložitejšia. Nevylučujem možnosť prehistorického klonovania, ale v súčasnosti mi to pripadá asi také reálne, ako je cesta v čase. Asi zaklopem na dvere teoretických fyzikov (smiech).

Prečo dinosaury vyhynuli? Hovorí sa síce o asteroide...





Nevyspytateľnosť prírody je dôvodom, prečo by mal človek upútať svoju tvorivú silu na poznanie a vyhnúť sa deštrukcii. Zvýšenú vulkanickú aktivitu a hrozbu dopadu asteroidov na Zem vnímame pomerne citlivo až katastroficky. Vedcom sa podarilo zistiť, že k rapidnému poklesu biodiverzity dochádza na Zemi opakovane. Ale potvrdili aj fakt, že i život dotlačený na hranu existencie je schopný plnej regenerácie v dlhom časovom rámci. Niečo podobné sa udialo na konci druhohôr. A bol pri tom nielen asteroid, ale aj dlhodobější intenzívny vulkanizmus. K vymiznutiu nevtáčích dinosaurov mohol prispieť aj pokles ich vlastnej biodiverzity. To najpodivnejšie na tomto vymieraní je jeho selektivita. Nevtáčie dinosaury rôznych veľkostí vymreli, jedna línia ich vtáčích potomkov prežila. Predpokladá sa, že vymizli takmer tri štvrtiny všetkých druhov. Ekosystémy sa pomerne rýchlo zregenerovali a život sa vydal novou cestou – príležitosť dostali gény cicavcov. Z dlhodobej perspektívy nás môže tešiť, akú silu kontinuity prejavil život za posledné štyri miliardy rokov. Život je oveľa silnejší fenomén, než sme si chceli pripustiť, hoci jeho viditeľnejší zástupcovia sú pomerne zraniteľní. Silnie vo mne pocit, že život vo vesmíre sa len tak ľahko nevymetie, a preto oň nemám veľké obavy. Zato my ľudia sme iba maličkou kvapkou v mori života, ktorý tu bol a bude i bez nás, napriek rôznym kolíziám asteroidov.

Čiže ďalší asteroid?

Štatistiky hovoria, že svojím spôsobom už nadsluhujeme a užívame si krehký luxus. Frekvencia dopadu telies s veľkosťou asteroidu z konca druhohôr s rozmermi okolo desať až dvanásť kilometrov je približne 50 miliónov rokov. Za uvedené časové obdobie sa na Zemi vyvinul tvor, ktorý má potenciál nasledujúcu hrozbu zrážky odvrátiť. Ale chceme tento potenciál využiť správnym smerom? Nie sme my sami dnes už takou hrozbou? Začali sme sa správať ako extrémni predátori. Zemské ekosystémy sú vystresované spôsobom našej predačnej expanzie. Doteraz bola stabilita biotických systémov garantovaná obmedzeným množstvom predátorov. Avšak z koristi sa stal náhle predátor a ľudský predačný „asteroid“ dopadol na Zem skôr než ten z vesmíru.

Objavili ste nový druh Archaeopteryxa. O čo presnejšie šlo?

Archaeopteryx bol kombináciou plaza a vtáka, prototyp moderného letca, počiatok jedinej línie dinosaurov, ktorá prežila posledné hromadné vymieranie. Vedecký prístup k unikátnej skameneline najmladšieho z rodu Archaeopteryxov mi zabezpečila moja špecializácia na synchrotrónovú paleobiológiu. Svetu sme prezentovali prvú virtuálnu pitvu tejto evolučnej ikony, ktorá odhalila množstvo neznámych informácií o živote najstaršieho vtáka. Identifikovali sme vývojové zmeny, ktoré podľa nás umožnili Archaeopteryxom lietať. Bol to mimoriadny medzník v mojom profesionálnom živote, ale na stole sú ďalšie výzvy, ktoré treba prijať. Konštatujem, že Slovensko má svojho Archaeopteryxa.

Ako sa volá?

Takzvaný ôsmy exemplár Archaeopteryxa som pomenoval po mojom kolegovi Raimundovi Albersdörferovi, ktorý nález sprístupnil pre vedu, volá sa Archaeopteryx albersdoerferi.

Martin Kunderát s kosťami Aepyornisa, jedného z najrobustnejších vtákov na zemi, ktoré v decembri 2017 skenovali na CT prístroji v nemocnici Košice-Šaca. Aepyornis bol rod ťažkých nelietavých vtákov, ktoré obývali výhradne Madagaskar. Presný čas vyhynutia nie je známy ale predpokladá sa, že vtáky žili do 18. alebo 19. storočia.

TASR - Roman Hanc

Na čo ste ešte tak paleontologicky hrdý?

Neviem, či to môžem spájať s hrdosťou. Mnohí známi mi vravia, že to bola hlúposť. Pred šiestimi rokmi som sa rozhodol opustiť lukratívne miesto na prestížnej univerzite v Uppsale a vrátil som sa domov s jediným zámerom: využiť nazbierané skúsenosti v prospech rozvoja vedy na Slovensku. Pokúšam sa tu implantovať modernú integratívnu paleontológiu, ale narazil som na slovenskú realitu, ktorá je oveľa horšia, než som si dokázal pripustiť.

Prečo? Je tu akýsi vedecký pravek?

Najväčší problém vidím v tom, že sme sa nevedeli vyrovnáť s hrôzami komunistického minulosti, manipulatívnu aroganciou jej súčasných nositeľov, pustotou hodnôt, ako ani s desivým udržiavaním podpriemernosti a nevedomosti. Tieto postoje sú odmeňované funkciami, a to je aj dôvod, prečo slovenská veda a slovenské univerzity zostanú ešte dlho pod priemerom Európy. Po návrate som ihneď narazil na všetky tieto prekážky, ktoré mi kládli predovšetkým ľudia s komunistickou minulosťou. Podmienky sú nesmierne zložité, ale napriek všetkému sa mi podarilo zostaviť výskumnú skupinu štyroch doktorandov – Francúzsko, Peru, Slovensko, Bolívia a postdoka z Číny. Nemôžem im ponúknuť ani štandard, ale napriek tomu majú záujem o spoluprácu. Ideme ďalej a tešíme sa aj z malých úspechov. A tak je na mieste, aby som poďakoval všetkým Slovákom a najmä kolegom v zahraničí, ktorí mi boli ochotní po mojom návrate na Slovensko poradiť a pomôcť.

Aký máte paleontologický sen?



Chcel by som sa dožiť toho, že sa na Slovensku dá zelená integratívnej paleontológii, je to môj sen, ktorý už nevidím ako uskutočniteľný. Na druhej strane to nie je žiadna tragédia, vedu vnímam oveľa globálnejšie. Ľudsky sa cítim Slovákom, ale ako vedec nie som obmedzený geopolitickými a ideologickými bariérami. Budem pomáhať rozvíjať integratívnu paleobiológiu všade tam, kde bude o to záujem, a tento odbor naďalej propagovať medzi nadšencami. Verím, že ho čaká perspektívna budúcnosť, lebo niet budúcnosti bez poznania podstaty vlastného pôvodu.

Autor: Iva Pospíšilová



## Orchidey – skvosty v ríši rastlín [✉](#)

📅 27. 2. 2023, 1:30, Zdroj: [kamdomesta.sk](http://kamdomesta.sk) [✉](#), Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Dosah: **2 275** GRP: **0,05** OTS: **0,00** AVE: **313** Eur

Nahlásiť podujatie

Sobota 04.03.2023, 09:00

Iné termíny

Pozývame Vás na výstavu Orchidey – skvosty v ríši rastlín v dňoch od 3. marca do 19. marca 2023.

Výstava sa uskutoční v expozičných skleníkoch denne v čase od 9h do 17h.

Súčasťou výstavy bude aj predaj orchideí vo vestibule budovy a predaj vlastných prebytkov izbových rastlín v návštevníckom centre.

Zdroj: [facebook.com / Botanická záhrada UPJŠ](https://facebook.com/BotanickaZahradaUPJS)

Na výstavu platí štandardné vstupné. Hromadnú návštevu nahláste prosím na vrátnicu na 0552341667.

Dospelí 4 €

Žiaci, študenti do 25 r., dôchodcovia a ZŤP 3 €

Deti do 5 rokov zdarma

Sprievodcovské služby v slovenskom jazyku 10 €

Sprievodcovské služby v anglickom jazyku 15 €

Poplatok za kartu permanentky 10 €

Permanentka neprenosná celoročná dospelí 30 €

Permanentka neprenosná celoročná žiaci, študenti do 25 r., dôchodcovia, ZŤP 20 €

Rodinná vstupenka pre 4 osoby (max. 2 dospelí) 12 €

Rodinná vstupenka pre 5 osôb (max. 2 dospelí) 14 €

Vážení návštevníci, z dôvodu ochrany rastlín nie je povolený vstup do botanickej záhrady so psom.

Ďakujeme za pochopenie!

Portál [www.kamdomesta.sk](http://www.kamdomesta.sk) nie je organizátorom uverejňovaných podujatí a preto nezodpovedá za zmeny uskutočnené organizátormi. Odporúčame preveriť si vopred termín a čas konania podujatia priamo u organizátora. Na niektoré akcie je potrebné sa prihlásiť vopred.

Zdroj: [facebook.com / Botanická záhrada UPJŠ](https://facebook.com/BotanickaZahradaUPJS)

Miesto konania



## Košických krajských poslancov čaká rokovanie o odkúpení regionálnej pamiatky aj diaľnici na Zemplín

27. 2. 2023, 5:35, Zdroj: [kosiceonline.sk](https://kosiceonline.sk), Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Ďalšie zdroje: [kosiceonline.sk](https://kosiceonline.sk)

Dosah: 8 658 GRP: 0,19 OTS: 0,00 AVE: 837 Eur

Košice Spravodajstvo

Zastupiteľstvo povedie Karol Pataky.

Na pôde košického magistrátu sa dnes uskutoční tretie zasadnutie Zastupiteľstva Košického samosprávneho kraja (KSK). Pozostávať bude z 18 bodov, ktoré sa zaoberajú personálnym obsadením, oceňovaním osobností župy i kultúrnym dedičstvom. Poslanci prerokujú odkúpenie regionálnej pamiatky, ktorá sa naposledy rekonštruovala v roku 2010.

„Predmetná nehnuteľnosť je 170-ročná drevenica zapísaná do Zoznamu národných kultúrnych pamiatok na Slovensku. Znázorňuje kultúru bývania začiatkom 19. storočia na Gemeri. Ide o typickú rejdovskú drevenicu zariadenú pôvodným, zreštaurovaným a pravidelne ošetrovaným nábytkom, funkčnou pecou a množstvom unikátnych, vyše storočných predmetov tradičnej ľudovej kultúry nevyčísliteľnej muzeálnej hodnoty. Kúpou tejto nehnuteľnosti KSK výrazne prispeje k zachovaniu kultúrneho dedičstva Gemera a zvýšeniu jeho turistickej atraktivity,“ uviedol pre Rádio Košice hovorca KSK Michal Hudák.

Poslanci prerokujú 18 bodov / [facebook.com/kosickykraj](https://facebook.com/kosickykraj)

Ak by poslanci schválili odkúpenie drevenice, KSK za ňu zaplatí takmer 32-tisíc eur. Hudák pripomenul, že župa každoročne odovzdáva Ceny KSK jednotlivcom i skupinám:

„Cenu KSK udeľuje Zastupiteľstvo KSK najviac piatim oceneným za osobitný prínos pre rozvoj kraja, za činy statočnosti, ľudskosti a hrdinstva, za vynikajúce tvorivé činy a výsledky dosiahnuté v rôznych oblastiach. Tento rok poputujú Detskému folklórnemu súboru Parchovianka, Gymnázium Pavla Horova v Michalovciach, Speváckemu zboru Árválányhaj, Jozefovi Tóthovi in memoriam a Ústavu lekárskej a klinickej biochémie Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.“

Pri príležitosti 150. výročia založenia Východoslovenského múzea v Košiciach a na základe rozhodnutia predsedu kraja, župa navrhuje udeliť ocenenie Historická osobnosť regiónu Josefovi Polákovi ako zakladateľovi múzejníctva v metropole východu. Plénum bude rokovať aj o zlepšení podmienok na výstavbu zemplínskej diaľnice smerujúcej k ukrajinským hraniciam.

„Cieľom neziskovej organizácie Dopravná infraštruktúra KSK je realizovať aktivity vedúce k urýchleniu výstavby diaľničného prepojenia D1, cestného ťahu Bidovce – Vyšné Nemecké až po hranicu s Ukrajinou. KSK bude po rokovaní s Národnou diaľničnou spoločnosťou a Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky nápomocný pri príprave podporných podkladov za účelom prioritizácie výstavby tohto diaľničného prepojenia,“ dodal Hudák s tým, že zastupiteľstvo nebude viesť župan Rastislav Trnka, ale podpredseda KSK Karol Pataky.

Autor: RÁDIO KOŠICE