VĚDA JE VŠUDE KOLEM NÁS

jak komunikovat složitá témata

Pavla HUBÁLKOVÁ
vědecká novinářka







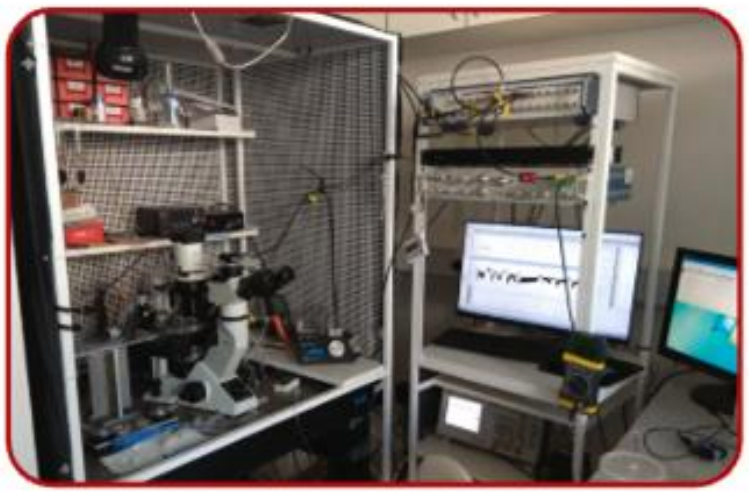
Má cesta ke komunikaci vědy







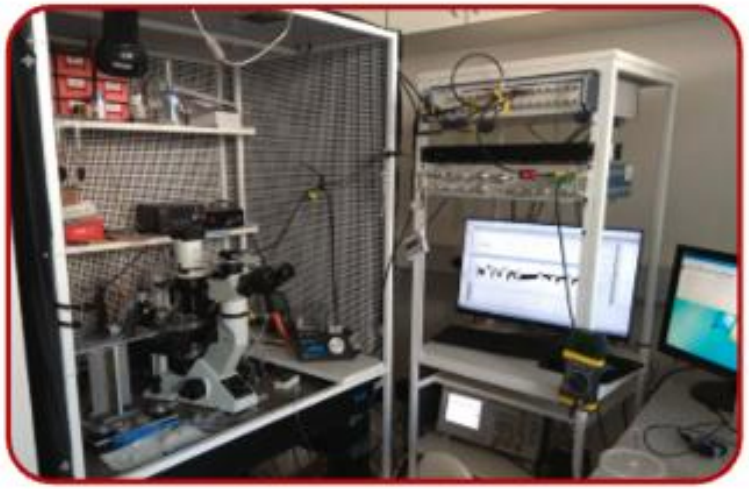












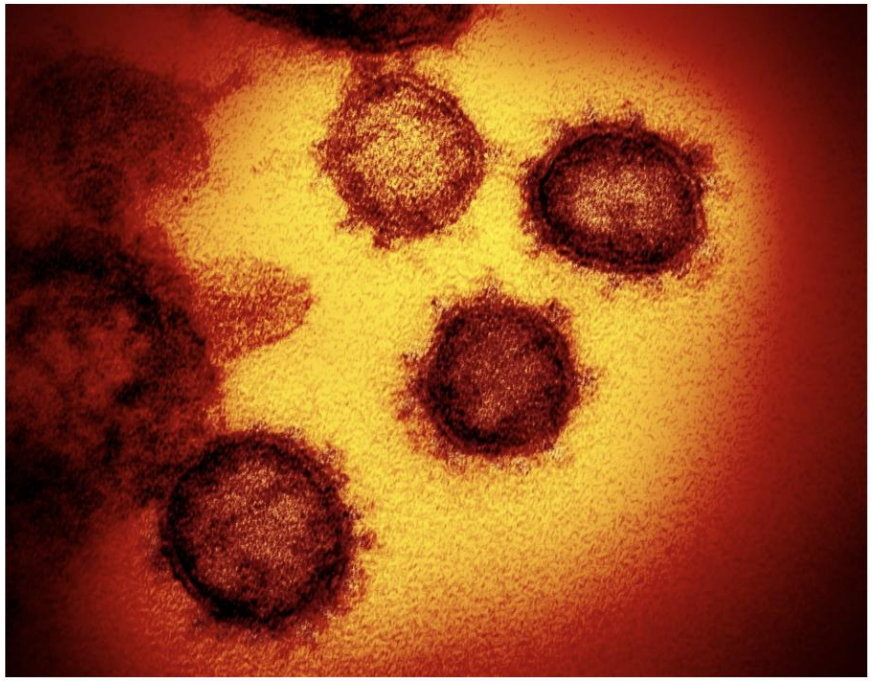

UNIVERSITAS CAROLINA
Forum
časopis Univerzity Karlovy
speciál 2020 — iforum.cuni.cz
speciální vydání
ženy na UK
Univerzita Karlova
Charles University
Průkaz zaměstnance
Rektorát
Vydáno dne:
2.3.2020
androcentricky.
Vycházejí z představy
tradiční mužské
pracovní dráhy.
Socioložka Kateřina Cidlinská / 26
Milada Paulová
Ve vší úctě podepsaná… / 11
Renata Cífková
Ženy to mají ve vědě těžší / 22
Angažovanost
Dělají něco navíc – a je to vidět / 24
Dagmar Říhová
I havěť může být krásná / 40
Zuzana Musilová
Ryby kupují podle hlavy / 44
Poklona
I muž může mít poslední slovo / 64



Pavla Hubálková • 14. března 2020

Co ví věda o koronaviru a co je nejlepší ochrana

Téma koronavirus na nás útočí ze všech stran. Všude slyšíme a čteme o počtu nemocných, procentech, testech, predikcích...To vše bez kontextu a vědeckého základu je často zavádějící. Již dříve jsme se ptali odborníků z Univerzity Karlovy na vznik epidemie, její vývoj i co můžeme očekávat. V tomto článku pokračujeme a přinášíme přehled, co skutečně víme a máme vědecky podloženo.



Covid-19 v transmisním elektronovém mikroskopu. Zdroj: sciencealert.com

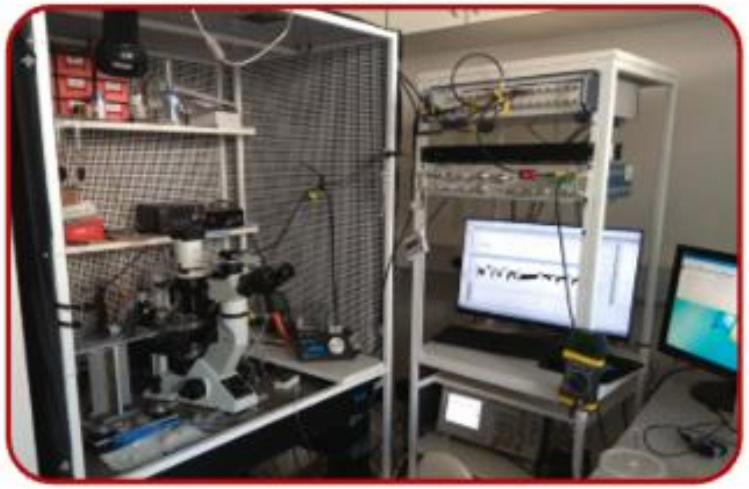








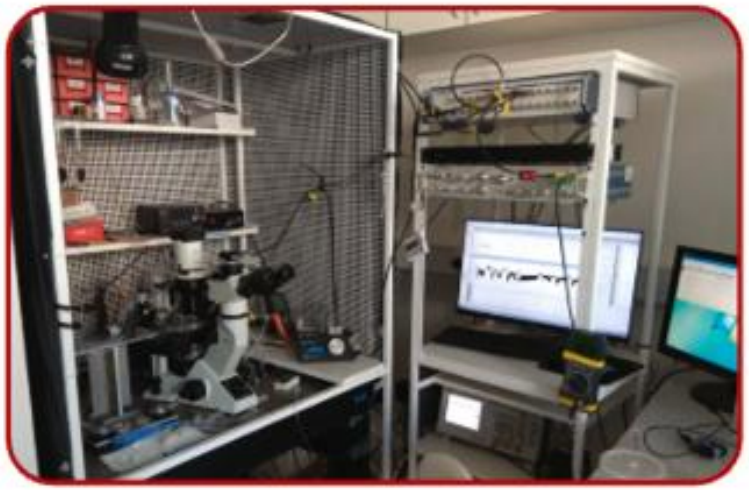










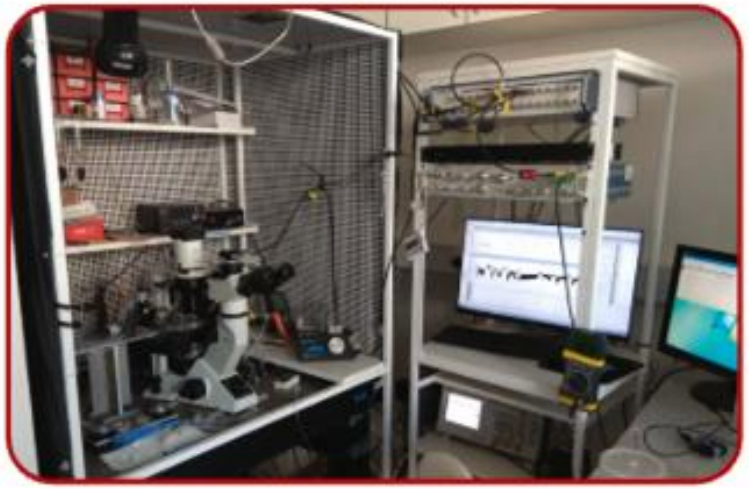



SCIENCE
COMMUNICATION
ÚVOD DO
KOMUNIKACE VĚDY










SCIENCE
COMMUNICATION
ÚVOD DO
KOMUNIKACE VĚDY










Dvojka
Český rozhlas
ŽÁROVKY
Mladí vědci a vědkyně mění svět



Komunikace vědy







nature

View all journals | Search | Log in

Explore content | About the journal | Publish with us

nature > articles > article

Article | Published: 11 January 2023

Short tRNA anticodon stem and mutant eRF1 allow stop codon reassignment

Ambar Kachale, Zuzana Pavlíková, Anna Nenarokova, Adriana Roithová, Ignacio M. Durante, Petra Miletínová, Kristína Záhonová, Serafim Nenarokov, Jan Votýpka, Eva Horáková, Robert L. Ross, Vyacheslav Yurchenko, Petra Beznosková, Zdeněk Paris ✉, Leoš Shivaya Valášek ✉ & Julius Lukeš ✉

Nature **613**, 751–758 (2023) | Cite this article

nature

View all journals | Search | Log in

Explore content | About the journal | Publish with us

nature > articles > article

Article | Published: 11 January 2023

Short tRNA anticodon stem and mutant eRF1 allow stop codon reassignment

Ambar Kachale, Zuzana Pavlíková, Anna Nenarokova, Adriana Roithová, Ignacio M. Durante, Petra Miletínová, Kristína Záhonová, Serafim Nenarokov, Jan Votýpka, Eva Horáková, Robert L. Ross, Vyacheslav Yurchenko, Petra Beznosková, Zdeněk Paris ✉, Leoš Shivaya Valášek ✉ & Julius Lukeš ✉

Nature **613**, 751–758 (2023) | Cite this article

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY

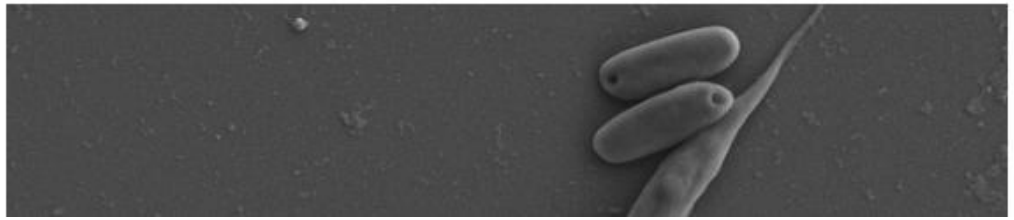
HN.cz › Víkend

Č.ští .ědci rozluštili g.nom no.ého pr.oka. A pra.idla g.n.tiky s. budou př.piso.at

Pavla Hubálková vědecká redaktorka působící na Univerzitě Karlově

27. 1. 2023 00:00 • Aktualizováno • 6 min. čtení ▶ PŘEHRÁT ČLÁNEK

ODEBÍRAT AUTORKU





Zdroj: Hynek Glos a Michal Novotný, Univerzita Karlova





Zdroj: Hynek Glos a Michal Novotný, Univerzita Karlova

SCIENCE PAVLA HUBÁLKOVÁ 29. 08. 2024 07:52 | SDÍLET

Netradiční tipy, kam letos v létě vyrazit s dětmi za vědou

Známá science centra, zoo, Národní muzeum – to už tady bylo. Ve WIRED jsme se poptali v okolí a přinášíme ověřené tipy na méně známá místa s vědeckou tematikou, která zabaví malé badatele a badatelky.



Netradiční tipy, kam letos v létě vyrazit s dětmi za vědou. ILUSTRACE: VECTORPORTAL.COM

WIRED

SCIENCE PAVLA HUBÁLKOVÁ

Netradiční tipy, kam letos v létě vyrazit s dětmi za vědou

Známá science centra, zoo, Národní muzeum – to už tady bylo. Ve WIRED jsme se poptali v okolí a přinášíme ověřené tipy na méně známá místa s vědeckou tematikou, která zabaví malé badatele a badatelky.



ILUSTRACE: VECTORPORTAL.COM

hrot 24

Předplatné Přihlásit se



Galerie (3)

foto Otakar Fojt

Včely jsou na med, ale na co jsou vosy?

„Vosy jsou k ničemu, jen otravují," možná vás napadá, když vám narušují letní pohodu. Omyl!



PAVLA HUBÁLKOVÁ
STÁLÁ SPOLUPRACOVNICE REDAKCE



Pavla Hubalkova • You
Science Communicator – I write and talk about science for the g...
1yr •

🐎 Věděli jste, že kůň vás nepozvrací, spí i ve stoje a běhá po prstu? Dnes se koná Velká pardubická – jeden z nejtěžších dostihových závodů světa.
Zároveň je to společenská a sportovní událost s nejdelší tradicí v Česku – první dostihový svátek se konal už v roce 1874. Pro srovnání, nejvyšší československá fotbalová liga se začala hrát až o padesát let později. ⚽
Pro **WIRED Czech Republic & Slovakia** jsem sepsala deset zajímavostí o koních, které možná zná jen legendární žokej Váňa, který startoval 28krát a triumfoval osmkrát, a to čtyřikrát na vůbec nejúspěšnějším koni závodu, Železníkovi. 🏆
📰 **https://lnkd.in/d8QBTdQG**



51 1 comment · 2 reposts

Like Comment Repost Send

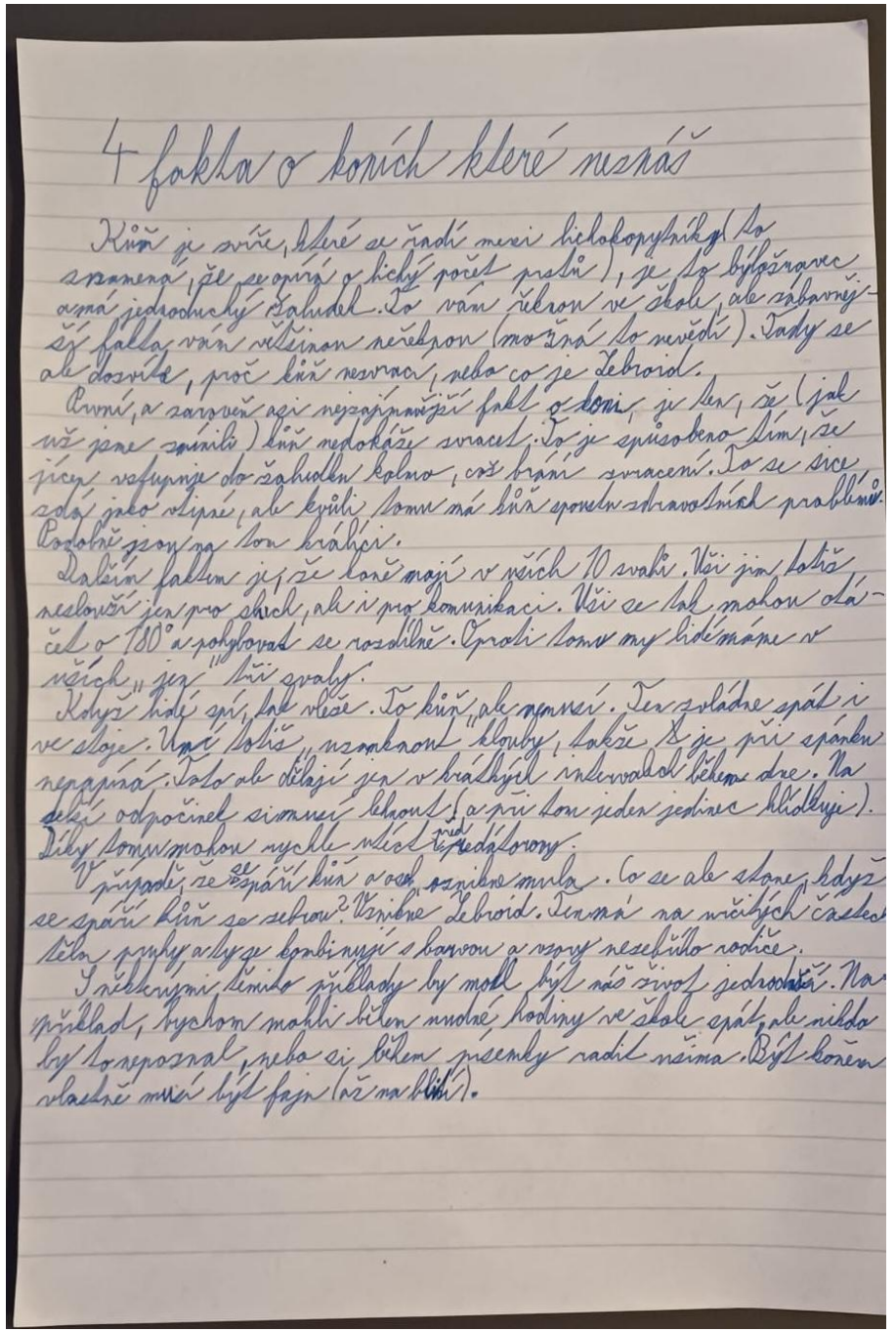
Pavla Hubalkova · You
Science Communicator – I write and talk about science for the g...
1yr ·

🐎 Věděli jste, že kůň vás nepozvrací, spí i ve stoje a běhá po prstu? Dnes se koná Velká pardubická – jeden z nejtěžších dostihových závodů světa.
Zároveň je to společenská a sportovní událost s nejdelší tradicí v Česku – první dostihový svátek se konal už v roce 1874. Pro srovnání, nejvyšší československá fotbalová liga se začala hrát až o padesát let později. ⚽
Pro **WIRED Czech Republic & Slovakia** jsem sepsala deset zajímavostí o koních, které možná zná jen legendární žokej Váňa, který startoval 28krát a triumfoval osmkrát, a to čtyřikrát na vůbec nejúspěšnějším koni závodu, Železníkovi. 🏆
📰 https://lnkd.in/d8QBTdQG



51 1 comment · 2 reposts

Like Comment Repost Send



4 fakta o koních které neznáš

Kůň je zvíře, které se řadí mezi lichokopytníky (to znamená, že se opírá o lichý počet prstů), je to býložravec a má jednoduchý žaludek. To vám řeknou ve škole, ale zábavnější fakta vám většinou nařekou (možná to nevědí). Tady se ale dozvíte, proč kůň nezvrací, nebo co je žebroid.

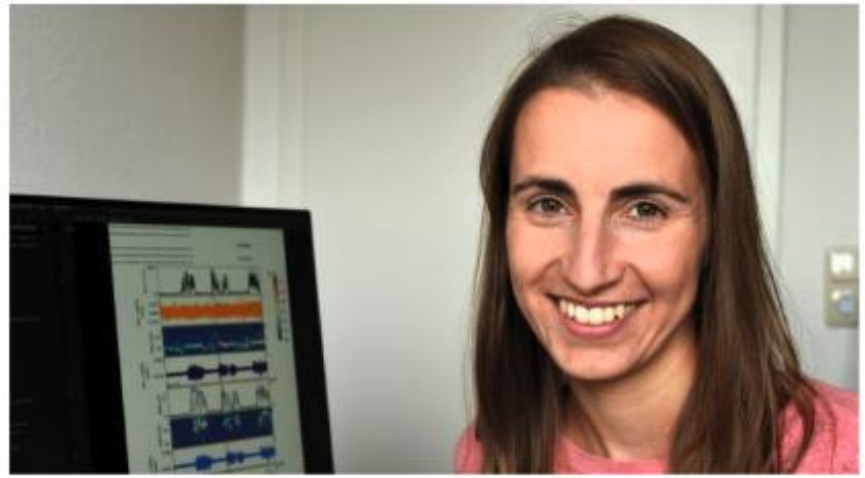
První a zároveň asi nejzajímavější fakt o koni je ten, že (jak už jsme zmínili) kůň nedokáže zvracet. To je způsobeno tím, že jícen vstupuje do žaludku kolmo, což brání zvracení. To se sice zdá jako výhoda, ale kvůli tomu má kůň spoustu zdravotních problémů. Podobně jsou na tom králíci.

Dalším faktem je, že koně mají v ústech 10 svalů. Díky jim totiž neslouží jen pro chuť, ale i pro komunikaci. Uši se tak mohou otáčet o 180° a pohybovat se rozdílně. Oproti tomu my lidé máme v uších jen tři svaly.

Když koně spí, tak vleže. To kůň ale nemusí. Ten zvládne spát i ve stoje. Díky tomu, že mají jejich klouby takzvaně zamknuté, tak se při spánku nepadají. To ale dělají jen v krátkých intervalech během dne. Na celý odpočinek si musí dohnat (a při tom jeden jedinec hlídkuje). Díky tomu mohou rychle vstát v případě nebezpečí.

V případě, že se spáří kůň a osel, vznikne mula. Co se ale stane, když se spáří kůň se zebrou? Vznikne žebroid. Ten má na určitých částech těla pruhy a ty se kombinují s barvou a vzory nezřídka rodiče.

I přesto mi přijde, že příklady by měl být náš život jednodušší. Na příklad, bychom mohli během hodiny ve škole spát, ale nikdo by to nepoznal, neboť si během písemky radit máme. Být koněm by vlastně mělo být fajn (až na ty hlístice).

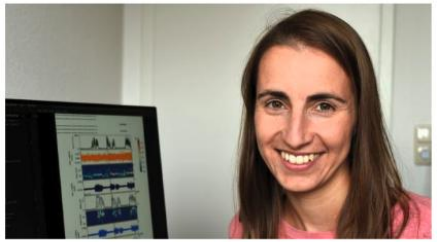


Karolína Korvasová: Matfyzačka nadšená do biologie

Autor: Pavla Hubálková Foto: archiv K. Korvasové

pátek, 30. říjen 2020 07:46

Karolínu Korvasovou biologie lákala už během bakalářského studia matematiky na MFF UK. I proto odešla na magisterské studium se zaměřením na matematickou biologii do Nizozemska a později pokračovala na stáž do Austrálie a na doktorát do Německa, který aktuálně dokončuje.



Karolína Korvasová: Matfyzačka nadšená do biologie

Autor: Pavla Hubálková Foto: archiv K. Korvasové

pátek, 30. říjen 2020 07:46

Karolínu Korvasovou biologie lákala už během bakalářského studia matematiky na MFF UK. I proto odešla na magisterské studium se zaměřením na matematickou biologii do Nizozemska a později pokračovala na stáž do Austrálie a na doktorát do Německa, který aktuálně dokončuje.

Důvěra ve vědu

3,62

index důvěry ve vědce a vědkyně

Nature Human Behaviour, 2025

3,62

index důvěry ve vědce a vědkyně

72 tisíc lidí v 68 zemích světa

Česko 3,44

Nature Human Behaviour, 2025


Hyde Park
Civilizace

NOC VĚDY



NOC VĚDY





NOC VĚDY



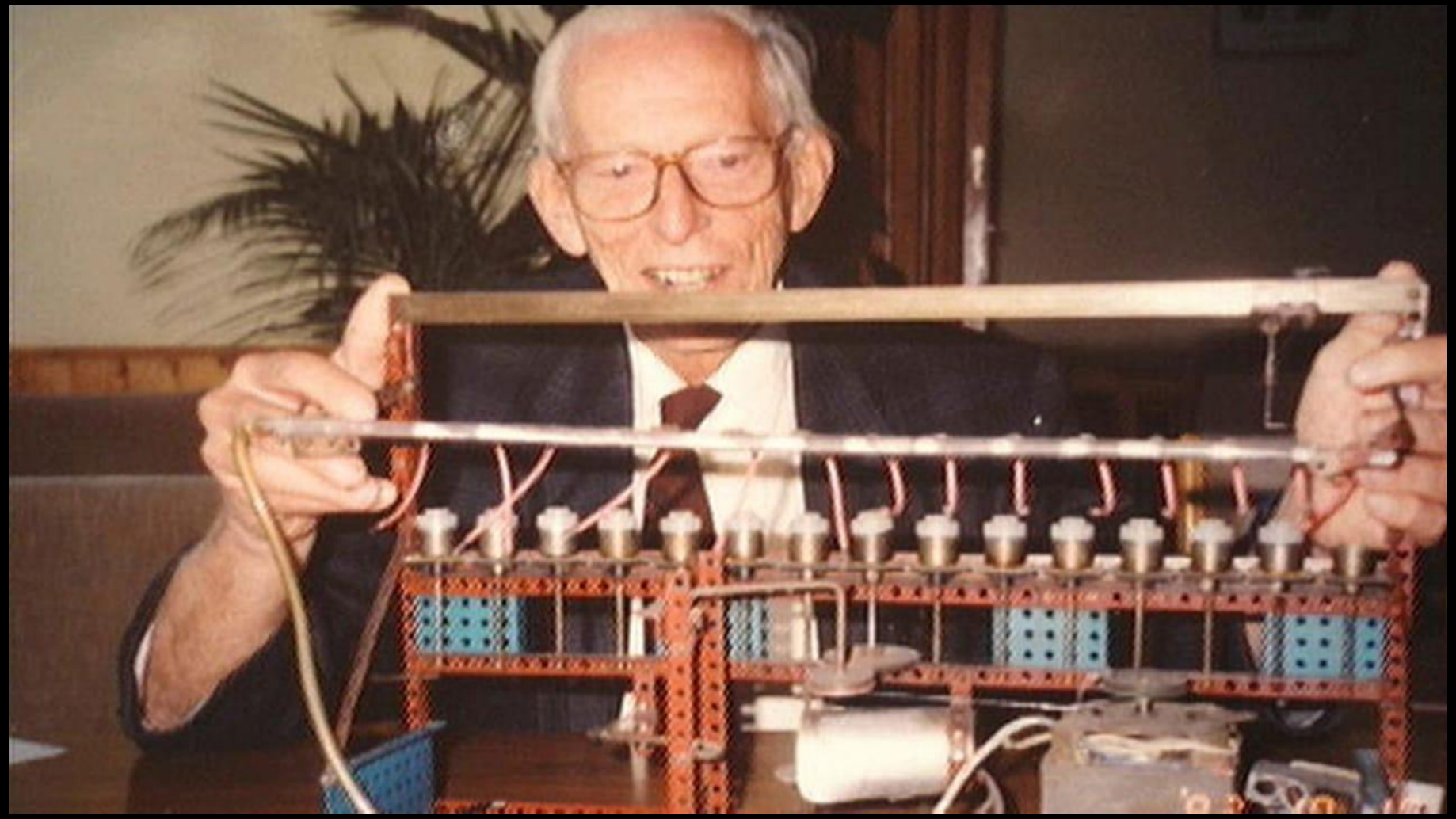


15–18/7/2026
COLOURS
OF OSTRAVA



Čeští vědci a vědkyně v zahraničí

Čeští vědci a vědkyně v zahraničí





Pomáháme rozvíjet vědu v Česku pomocí zkušeností ze světa.

Příliš mnoho českých vědců a vědkyň, kteří excelují v zahraničí, zůstává doma bez povšimnutí. Polovina z nich uvažuje o návratu, ale čelí mnoha překážkám. Věda v Česku se musí otevřít světu a přestat plýtvat svým potenciálem.

Věda vzkvétá, když správní lidé mají správné podmínky.

Špičkoví výzkumníci a výzkumnice s různorodým zázemím, odborností a zkušenostmi.

Otevřené a stimulující prostředí a dostatečné financování.

Z toho vznikají průlomové objevy, které vedou k inovacím a zvyšování konkurenceschopnosti.

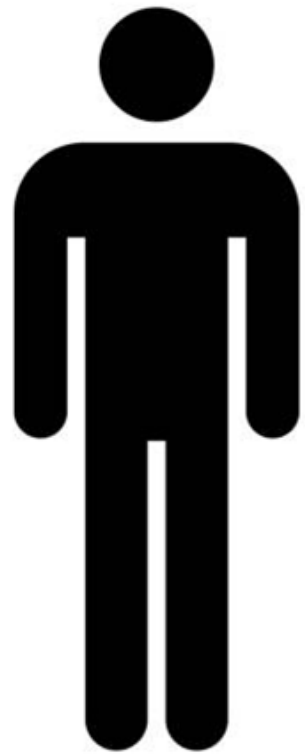


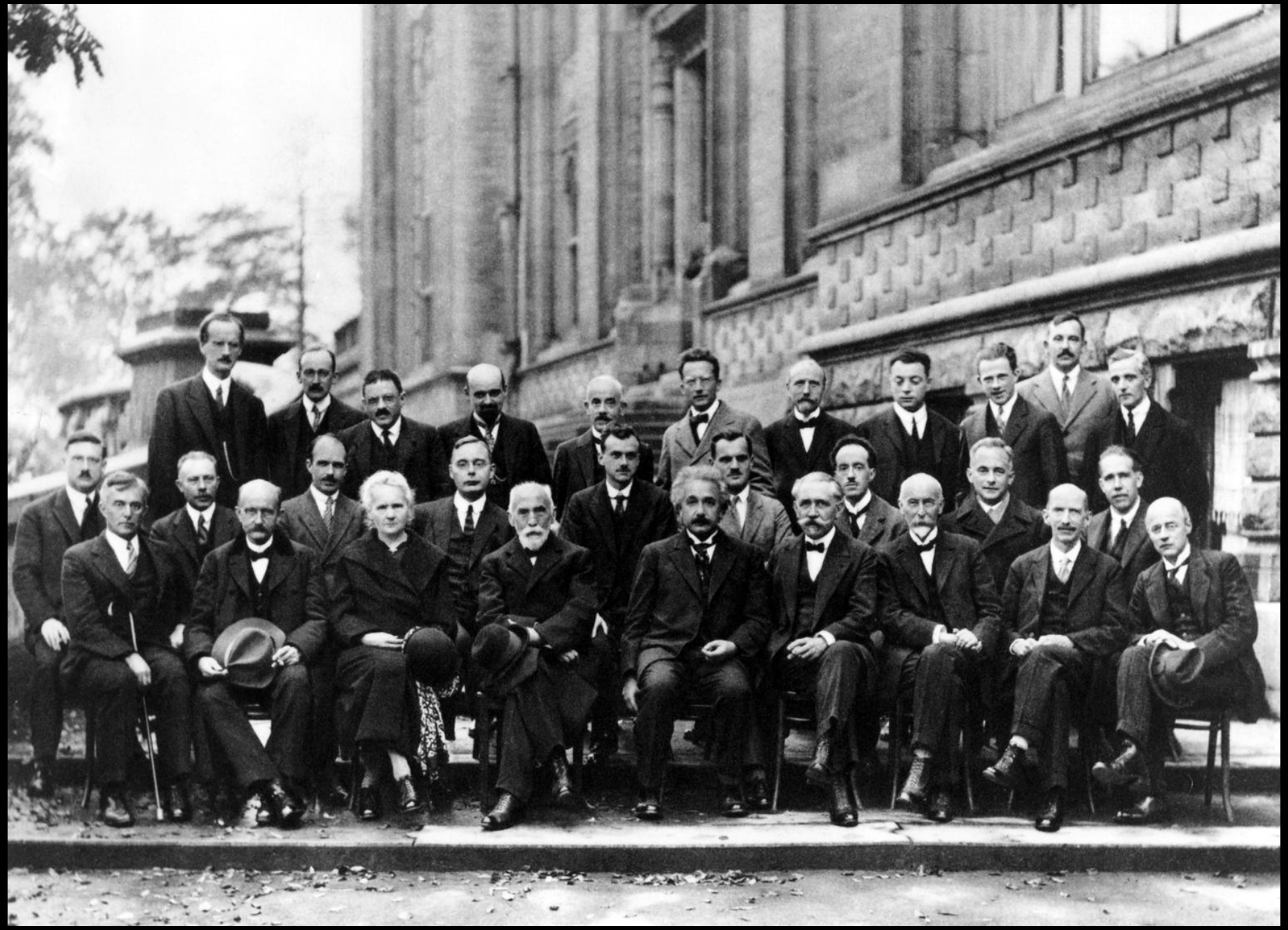


Adult Mens and Womens Shoe Size Conversion Table

M/W indicates Men's or Women's Sizes. Other systems are for either gender.

System		Sizes																	System	
Europe		35	35½	36	37	37½	38	38½	39	40	41	42	43	44	45	46½	48½		Europe	
Mexico							4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	9	10	11	12.5		Mexico	
Japan	M	21.5	22	22.5	23	23.5	24	24.5	25	25.5	26	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5		Japan	M
	W	21	21.5	22	22.5	23	23.5	24	24.5	25	25.5	26	27	28	29	30	31		Japan	W
U.K.	M	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	10	11	12	13½		U.K.	M
	W	2½	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	9½	10½	11½	13		U.K.	W
Australia	M	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	10	11	12	13½		Australia	M
	W	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	9	10½	11½	12½	14		Australia	W
U.S. & Canada	M	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	9	10½	11½	12½	14		U.S. & Canada	M
	W	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	9	9½	10	10.5	12	13	14	15.5		U.S. & Canada	W
Russia & Ukraine *	W	33½	34		35		36		37		38		39						Russia & Ukraine	W
Korea (mm.)		228	231	235	238	241	245	248	251	254	257	260	267	273	279	286	292		Korea	
Inches		9	9 1/8	9¼	9 3/8	9½	9 5/8	9¾	9 7/8	10	10 1/8	10¼	10½	10¾	11	11¼	11½		Inches	
Centimeters		22.8	23.1	23.5	23.8	24.1	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26	26.7	27.3	27.9	28.6	29.2		Centimeters	
Mondopoint		228	231	235	238	241	245	248	251	254	257	260	267	273	279	286	292		Mondopoint	






UNIVERSUM
Neviditelné ženy ve vědě
Pavla Hubálková


Barbora East
Hana Dvořáková
Barbara Havelková
Julie Chytilová
Jana Klánová
Anežka Kuzmičová
Dita Palaščáková
Anna Stejskalová
Barbora Špačková
Lenka Šlachtová
Julie Vašků
Lucie Vidovićová
ženy ve vědě
Pavla Hubálková


Pavla Hubálková
ženy ve vědě
Pavla Hubálková
ženy ve vědě


Foto: Šárka Kastnerová

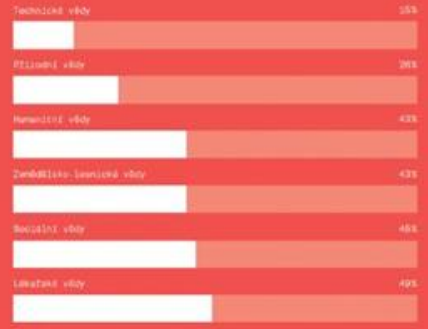

Neviditelné
ženy ve vědě
Pavla Hubálková
Barbora East
Hana Dvořáková
Barbara Havelková
Julie Chytilová
Jana Klánová


Julie Vašků



ZASTOUPENÍ ŽEN PODLE OBORŮ

V České republice v roce 2023 působilo nejvíce výzkumníků v technických (37 %) a přírodních (33 %) vědách. Dohromady tak tvoří více než dvě třetiny všech pracovníků ve výzkumu. Právě v těchto oborech je ovšem zastoupení žen setrvale nejnižší (26 % v přírodních a 15 % v technických). Nejvyrovnanější zastoupení mužů a žen je v lékařských vědách (49 %), v těch je ale zaměstnáno pouze 13 % všech výzkumníků v ČR. Zastoupení žen přes 40 % vidíme také v zemědělských, sociálních a humanitních vědách, jejich podíl je ale pouze 4 %, 8 % a 5 % všech výzkumníků v zemi.



Zdroj: RVVI – gender a věda: Postavení žen v české vědě – datový rok 2023

První ženské milníky na Univerzitě Karlově

1897 první ženy byly přijímány ke studiu na filozofických fakultách rakouských univerzit

1900 lékařské a farmaceutické fakulty rakouských univerzit přijímají první ženy ke studiu

1901 první promovanou doktorkou filozofie se stala **Marie Zdeňka Baborová**

1902 Anna Honzáková promuje na lékařské fakultě české univerzity

1918 první ženy se mohly přihlásit ke studiu na právnické fakultě

1925 Milada Paulová se habilituje jako první žena na českých univerzitách

1939 Milada Paulová byla jmenována první univerzitní profesorkou

1985 Jana Synková se stala první prorektorkou

1997 Eva Kvasničková z Farmaceutické fakulty byla zvolena první děkankou

2022 Milena Králíčková se stala první rektorkou

Zdroj: archiv University Karlovy

OBR. 01



NOBELOVA CENA je udělována každoročně od roku 1901 na základě poslední vůle švédského vědce a průmyslníka Alfreda Nobela, vynálezce dynamitu.

NOBELISTKY

Nobelova cena je považována za vrchol vědecké kariéry – symbol uznání geniality a mimořádného přínosu lidstvu. V případě žen však ilustruje spíše smutnou statistiku a dlouhou historii opomíjení.

Mezi lety 1901 a 2024 byla Nobelova cena udělena 627krát. Ocenění získalo celkem 1 012 osob a organizací, z toho 66 žen.

19	mír
18	literatura
13	fyziologie a medicína
8	chemie
5	fyzika
3	ekonomie

OBR. 04



NEPROZKOUMANÉ ŽENSKÉ TĚLO

Téma „ženy ve vědě" se netýká jen počtu vědkyň a jejich pracovních podmínek, ale především žen jako předmětů výzkumu. Ačkoliv ženy tvoří polovinu světové populace, fungování ženského těla stále zůstává zahaleno tajemstvím a je opomíjeno i při vývoji nových léků nebo moderních technologií.

První skutečně detailní a komplexní 3D model ženského těla vznikl až v roce 2022 na platformě Complete Anatomy. A dodnes učební osnovy lékařských škol pracují převážně s mužským tělem. Ženy tak na správnou diagnózu mnohdy čekají výrazně déle a stereotypy se projevují i v samotné léčbě – zatímco muži častěji dostávají léky proti bolesti, ženám jsou předepisována spíše sedativa nebo antidepresiva.

Jedním z důvodů je to, že většina výzkumů v minulosti byla prováděna především na myších a často je tomu tak i dnes. Začíná to již u laboratorních experimentů na zvířatech, kdy se preferují samci. Ženská fyziologie se totiž vlivem hormonálních změn během menstruačního cyklu mění téměř každý den, což může ovlivňovat výsledky experimentů.

Ženy bývají opomíjeny i v následujících toxikologických či biomedicínských studiích a prvních fázích klinických výzkumů. Kromě hormonálních výkyvů bývá odůvodněním i fakt, že se ženy rodí se všemi vajíčky, a případné vedlejší účinky by tudíž mohly poškodit budoucí potomky nebo ohrozit možnost otěhotnět.

Ženy tak mají například dvakrát větší riziko chybné diagnostiky srdeční příhody, protože se u nich projevuje jinak. Infarkt si většina laiků, ale i lékařů spojuje s akutní bolestí srdce či paže, tyto symptomy ale mají ve většině případů pouze muži. U žen se srdeční záchvaty projevují méně intenzivně a odlišně, například únavou, nevolností, dušností či ztrátou chuti k jídlu.

OBR. 05



Athalův ženy tvoří polovinu světové populace, fungování ženského těla stále zůstává zahaleno tajemstvím a většinou lékům „univerzálního člověka".

Dnes létáme do vesmíru a stavíme roboty, ale o tématech jako menstruace, endometrióza, menopauza, předčasné porody nebo ženský orgasmus toho stále příliš nevíme.

OBR. 08



VĚDCI

ŽENA NENÍ MENŠÍ MUŽ

Při nákupu oblečení nebo bot nám přijde zcela samozřejmé, že existují dámská a pánská oddělení i různé velikosti. V případě léčiv, ovládacích panelů nebo bezpečnostních prvků však na tyto rozdíly zapomínáme. Léčíme a chráníme „univerzálního člověka", jímž je ve většině případů bílý muž středního věku.

Ženy jsou tak oproti mužům vystaveny o 73 % vyššímu riziku vážného zranění při autonehodě a o 17 % vyššímu riziku úmrtí. Figuríny při nárazových testech totiž zpravidla odpovídají parametry tělu průměrného muže. Podobná situace panuje i u dalších bezpečnostních prvků či ochranných pomůcek.

Na ženy často zapomínají i vývojáři moderních technologií, kterými jsou v drtivé většině muži. Výsledkem jsou pak ovládací panely domácích spotřebičů umístěné příliš vysoko, madla příliš daleko nebo telefony s příliš velkými rozměry. Ty do malé ženské ruky nesedí a při ovládání způsobují nadměrnou zátěž prstů a zápěstí, což může vést ke zdravotním problémům z přetížení. Je třeba dodat, že stejné obtíže popisují například i asijští muži, kteří mají obecně menší ruce.

Problémy mají také softwary pro rozpoznávání řeči, stále rozšířenější alternativa k psaní na klávesnici. Přesnost nejúspěšnějšího z nich je u žen o 13 % nižší než u mužů a o 10 % nižší u lidí jiné než bílé pleti. Databáze, na nichž jsou systémy umělé inteligence trénovány, totiž obsahují velké množství údajů o bílých mužích, ale jen minimum dat o ženách a menšinách.

Větší míru chybovosti vykazují rovněž systémy pro rozpoznávání obličejů. U žen s tmavší pletí se chybovost pohybuje kolem 35 %, zatímco u žen se světlejší pletí je to 7 %. U mužů s tmavší pletí systém chybuje ve 12 % případů, u mužů se světlejší pletí je chybovost menší než 1 %.

Která vědkyně jako jediná získala Nobelovu cenu ve dvou různých vědeckých oborech?

A) Rosalind Franklin

B) Marie Curie-Skłodowská

C) Bertha von Suttner

D) Gerty Cori

Která vědkyně jako jediná získala Nobelovu cenu ve dvou různých vědeckých oborech?

A) Rosalind Franklin

B) Marie Curie-Skłodowská

C) Bertha von Suttner

D) Gerty Cori

Jaké z těchto vynálezů vymyslely ženy?

A) mikrovlnná trouba

B) papírový kávový filtr

C) myčka nádobí

D) vysavač

Jaké z těchto vynálezů vymyslely ženy?

A) mikrovlnná trouba

B) papírový kávový filtr

C) myčka nádobí

D) vysavač

Co označoval výraz „computers“ během druhé světové války?

A) první počítače o velikosti jedné místnosti

B) lidské kalkulačky, převážně ženy, které prováděly nebo kontrolovaly výpočty

C) přenosné zařízení pro lepší orientaci

D) přístroj pro dešifrování zpráv

Co označoval výraz „computers“ během druhé světové války?

A) první počítače o velikosti jedné místnosti

B) lidské kalkulačky, převážně ženy, které prováděly nebo kontrolovaly výpočty

C) přenosné zařízení pro lepší orientaci

D) přístroj pro dešifrování zpráv

V kterém roce získala první žena „Národní cenu vlády Česká hlava”?

A) 2008

B) 2017

C) 2023

V kterém roce získala první žena „Národní cenu vlády Česká hlava”?

A) 2008

B) 2017

C) 2023

Kolik procent profesorek v současnosti působí v české akademii?

A) 15 %

B) 25 %

C) 35 %

Kolik procent profesorek v současnosti působí v české akademii?

A) 15 %

B) 25 %

C) 35 %

Pokud by nárůst pokračoval stejným tempem, v jakém roce by Česko dosáhlo rovného zastoupení žen a mužů s profesorským titulem?

A) 2256

B) 2045

C) 2213

D) 2156

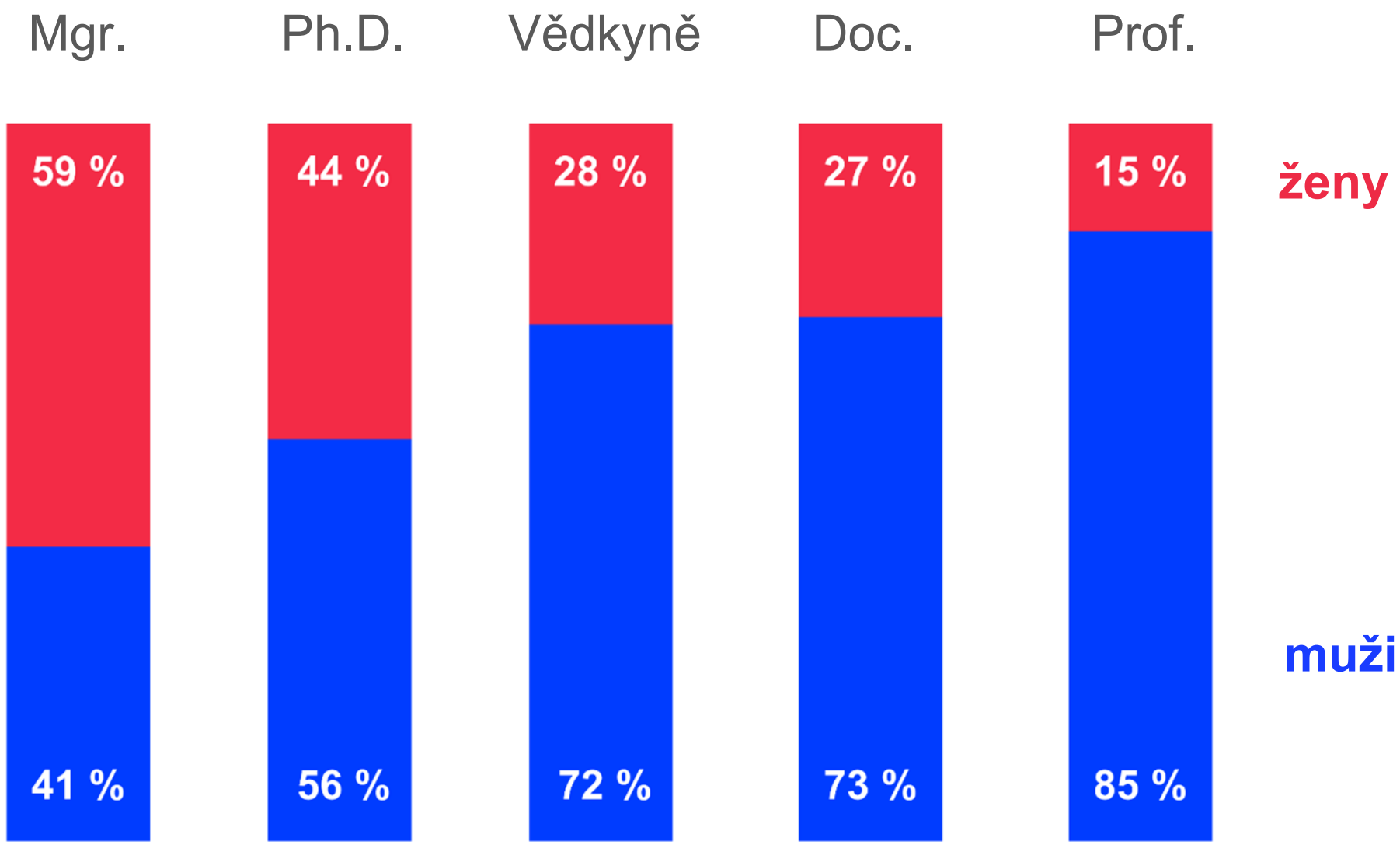
Pokud by nárůst pokračoval stejným tempem, v jakém roce by Česko dosáhlo rovného zastoupení žen a mužů s profesorským titulem?

A) 2256

B) 2045

C) 2213

D) 2156



Česko, 2023








esa

Mentoring



Mentoring


WO
MEN
IN
STEM


Fame Lab
TALKING SCIENCE
CZECH
EPUBLIC

ReproGenesis



Komunikace

Komunikace

První dojem





Ing. Bc. Pavla Hubálková, Ph.D.

Vzdělání:

2015–2021 Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta – doktorský studijní program: Neurovědy; téma: *Studium funkčních a molekulárních vlastností glutamátových receptorů* (prof. MUDr. Ladislav Vyklický, DrSc.)

2014–2015 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze – doktorský studijní program: Biochemie; téma: *Molekulární biologie neuropřenašečových receptorů spřažených s G-proteiny* (doc. MUDr. Jaroslav Blahoš, Ph.D.), ukončeno na vlastní žádost

2012–2014 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze – magisterský studijní program – Klinická bioanalytika; téma: *Nové stabilizátory G-kvadruplexových struktur* (prof. Ing. Martin Fusek, CSc.), ukončeno s vyznamenáním

2010–2013 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze – bakalářský studijní program: Specializace v pedagogice; obor: Učitelství odborných předmětů – chemie; téma: *Rozvíjení zájmu žáků o přírodní vědy (*doc. PhDr. Iva Švarcová, CSc.)

2009–2012 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze – bakalářský studijní program: Biochemie a biotechnologie; téma: *Úloha kathepsinu D v chemoresistenci nádorových buněk* (prof. Ing. Martin Fusek, CSc.) ukončeno s vyznamenáním

Pracovní zkušenosti v oblasti komunikace vědy:

10/2023–doposud Senior Science Writer a vedoucí rubriky Science v magazínu WIRED.cz

1/2020–doposud Vedení workshopů na téma komunikace vědy

1/2020–doposud Psaní a mluvení o vědeckých tématech pro různá online a tištěná média – Žárovky ČRo Dvojka, iRozhlas.cz, Salon Právo (v minulosti: UK Forum, Hospodářské noviny, Aktuálně.cz, magazín HROT, Vedavyzkum.cz, Universitas, Czexpats in Science, Nadace Experientia a další).

Komunikace vědy – klíčové otázky

Komunikace vědy – klíčové otázky



Kdo?



Co?



Proč?



Kdy?



Jak?

Komunikace vědy – klíčové otázky

Kdo?

Co?



Proč?

Kdy?

Jak?

Vědecký výsledek není dokončen, dokud není komunikován.



Proč?

Proč?



Proč vy chcete/potřebujete komunikovat?

Proč?



Proč vy chcete/potřebujete komunikovat?



Proč to má zajímat cílovou skupinu?

Proč?







Proč?









Proč?









nature

Explore content | About the journal | Publish with us

nature > articles > article

Article | Open access | Published: 01 June 2022

Communicating doctors' consensus persistently increases COVID-19 vaccinations

Vojtěch Bartoš ✉, Michal Bauer, Jana Cahlíková & Julie Chytilová

Nature **606**, 542–549 (2022) | Cite this article

nature

Explore content ⌄ About the journal ⌄ Publish with us ⌄

nature › articles › article

Article | Open access | Published: 01 June 2022

Communicating doctors' consensus persistently increases COVID-19 vaccinations

Vojtěch Bartoš ✉, Michal Bauer, Jana Cahlíková & Julie Chytilová

Nature **606**, 542–549 (2022) | Cite this article

Web Univerzity Karlovy

Forum
Magazin Univerzity Karlovy

EN

AKTUALITY VĚDA STUDENTI ACADEMIA ALUMNI FOCUS RADIO

Úvod | Rubriky | Věda | Zvýšit proočkovanost? Česká studie v Nature má řešení

Zvýšit proočkovanost? Česká studie v Nature má řešení

středa, 1. červen 2022 17:20

Tisk

„Veřejnost si myslí, že jen zhruba polovina lékařů věří vakcínám proti onemocnění covid-19. Přitom je to devadesát procent! Ukázali jsme, že pouhé informování o této shodě je jednoduchý a dlouhotrvající způsob, jak zvýšit ochotu nechat se očkovat," shrnuje Michal Bauer a Julie Chytilová, spoluautoři nové studie v prestižním časopise *Nature*.



nature

Explore content | About the journal | Publish with us

nature > articles > article

Article | Open access | Published: 01 June 2022

Communicating doctors' consensus persistently increases COVID-19 vaccinations

Vojtěch Bartoš, Michal Bauer, Jana Cahlíková & Julie Chytilová

Nature **606**, 542–549 (2022) | Cite this article

Web Univerzity Karlovy

Forum
Magazín Univerzity Karlovy

AKTUALITY | VĚDA | STUDENTI | ACADEMIA | ALUMNI | FOCUS | RADIO

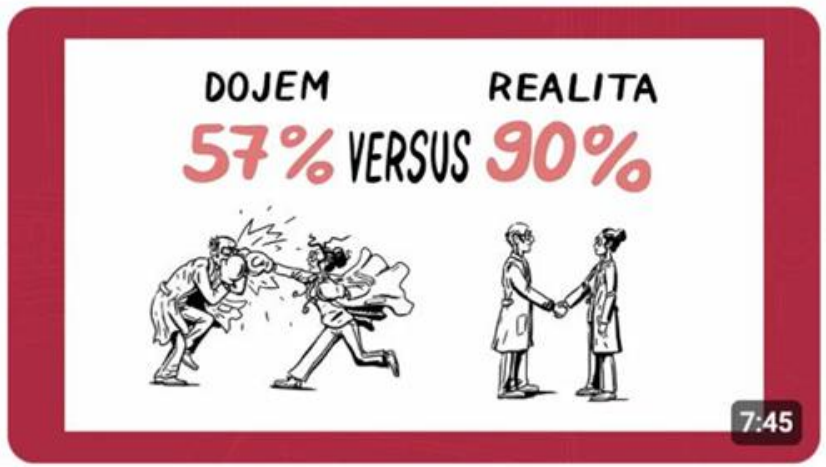
Úvod | Rubriky | Věda | Zvýšit proočkovanost? Česká studie v Nature má řešení

Zvýšit proočkovanost? Česká studie v Nature má řešení

středa, 1. červen 2022 17:20

„Veřejnost si myslí, že jen zhruba polovina lékařů věří vakcínám proti onemocnění covid-19. Přitom je to devadesát procent! Ukázali jsme, že pouhé informování o této shodě je jednoduchý a dlouhotrvající způsob, jak zvýšit ochotu nechat se očkovat," shrnuje Michal Bauer a Julie Chytilová, spoluautoři nové studie v prestižním časopise *Nature*.





Co si myslíme, že si myslí odborníci - a jak se pleteme

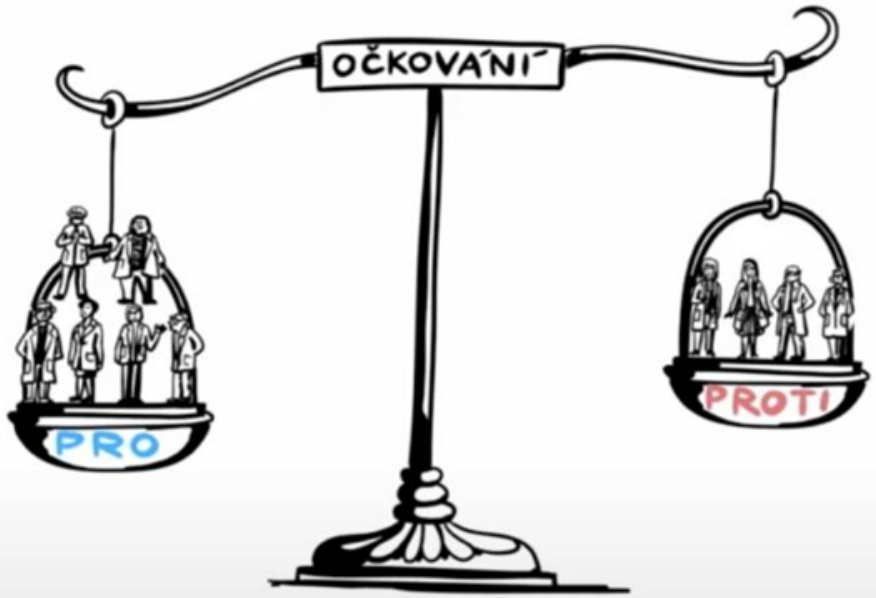
1.8K views • 1 year ago

CERGE-EI

Video think-tanku IDEA při CERGE-EI na příkladu očkování proti Covid-19 zábavnou formou ukazuje - jak se lidé mýlí v názorech ..

CO SI MYSLÍ LIDÉ

VÍCE NEŽ 2000 LIDÍ ZAPOJENÝCH DO ŠETŘENÍ „ŽIVOT BĚHEM PANDEMIE"

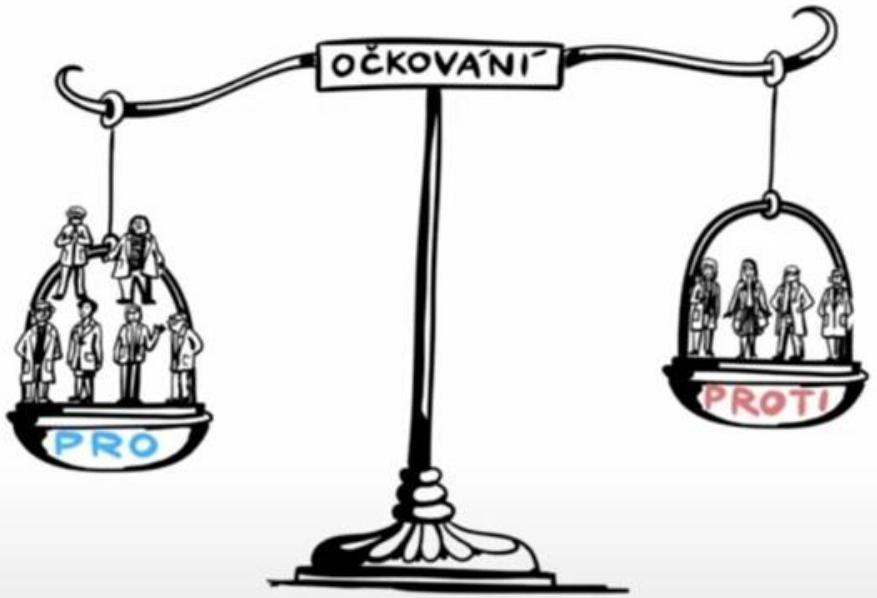


— SI MYSLELO, ŽE NAOČKOVAT SE CHCE JEN 57% LÉKAŘŮ A POUZE 60% LÉKAŘŮ VĚŘÍ SCHVÁLENÝM VAKCÍNÁ

Bartos, Bauer, Cahlikova & Chytilova (2022) *Nature*.

CO SI MYSLÍ LIDÉ

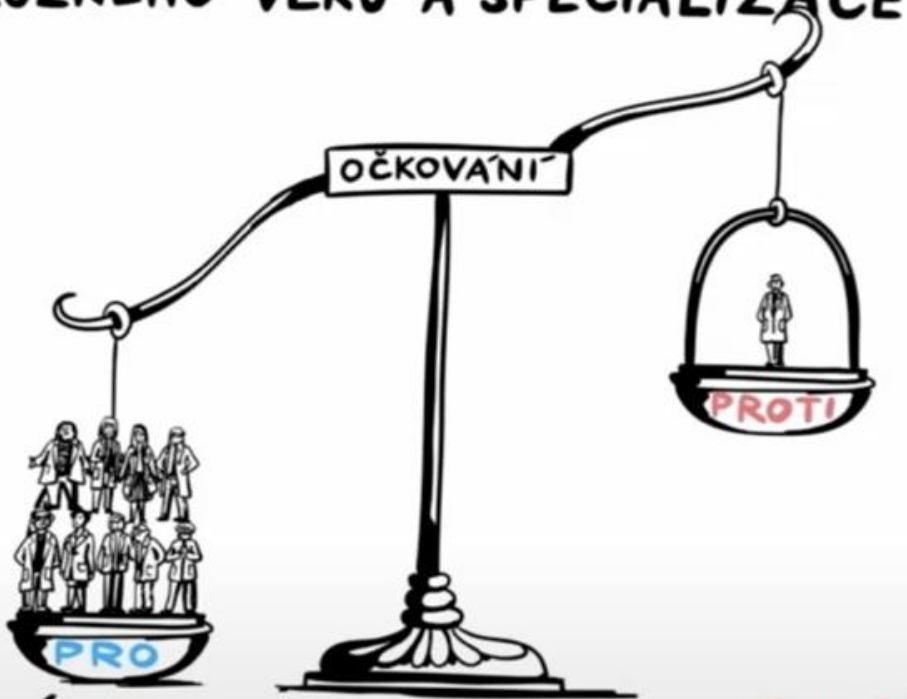
VÍCE NEŽ 2000 LIDÍ ZAPOJENÝCH DO ŠETŘENÍ „ŽIVOT BĚHEM PANDEMIE"



— SI MYSLELO, ŽE NAOČKOVAT SE CHCE JEN 57% LÉKAŘŮ A POUZE 60% LÉKAŘŮ VĚŘÍ SCHVÁLENÝM VAKCÍNÁ

ŽE SI MYSLÍ LÉKAŘI

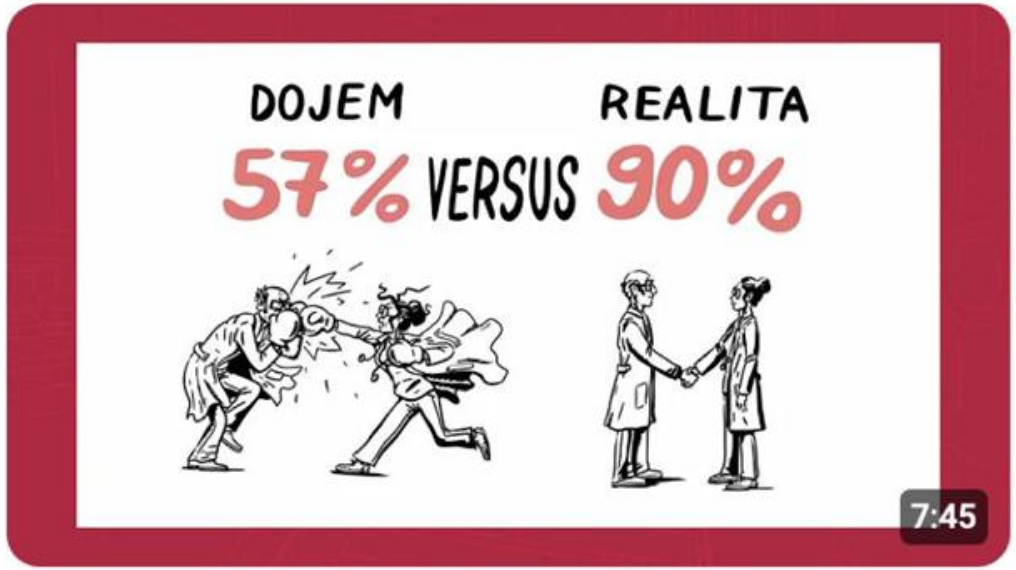
10 000 LÉKAŘŮ RŮZNÉHO VĚKU A SPECIALIZACE



— V ÚNORU 2021 BYLO 90% LÉKAŘŮ NAOČKOVÁNO NEBO OČKOVÁNÍ PLÁNOVALO.

— 95% LÉKAŘŮ BY OČKOVÁNÍ DOPORUČILO SVÝM PACIENTŮM.

Bartos, Bauer, Cahlikova & Chytilova (2022) *Nature*.

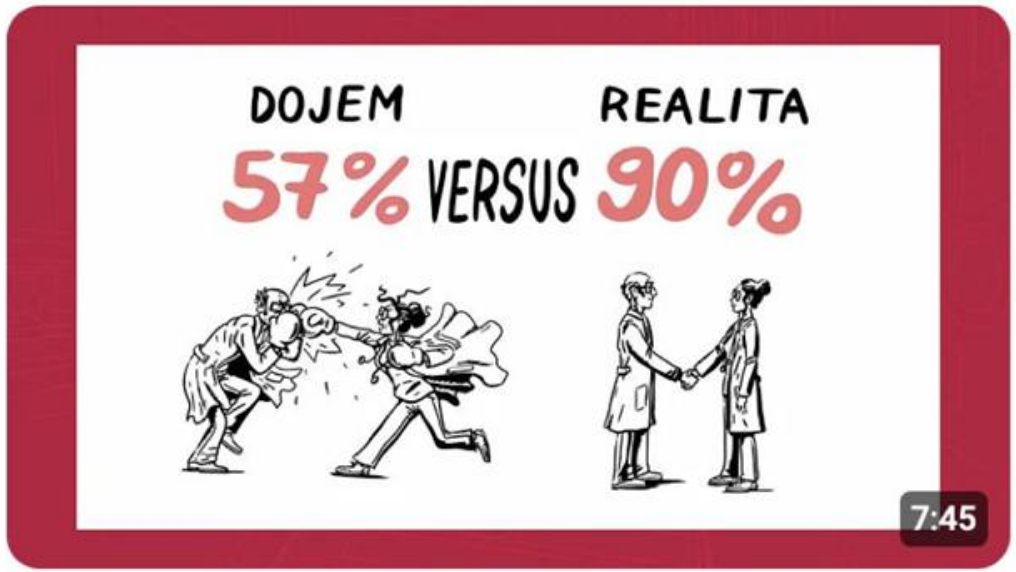


Co si myslíme, že si myslí odborníci - a jak se pleteme

1.8K views • 1 year ago

CERGE-EI

Video think-tanku IDEA při CERGE-EI na příkladu očkování proti Covid-19 zábavnou formou ukazuje - jak se lidé mýlí v názorech ..



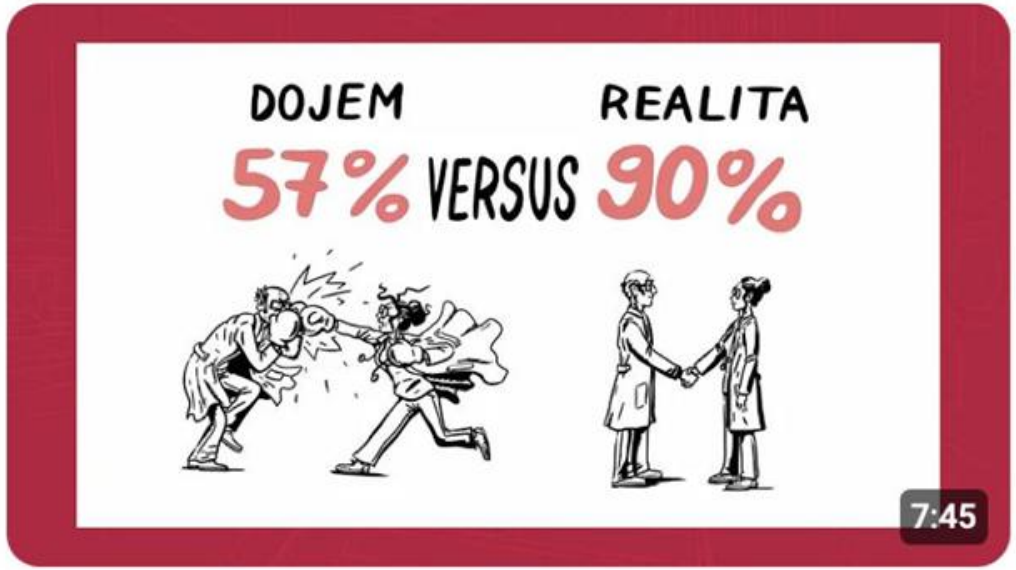
Co si myslíme, že si myslí odborníci - a jak se pleteme

1.8K views • 1 year ago

CERGE-EI

Video think-tanku IDEA při CERGE-EI na příkladu očkování proti Covid-19 zábavnou formou ukazuje - jak se lidé mýlí v názorech ..





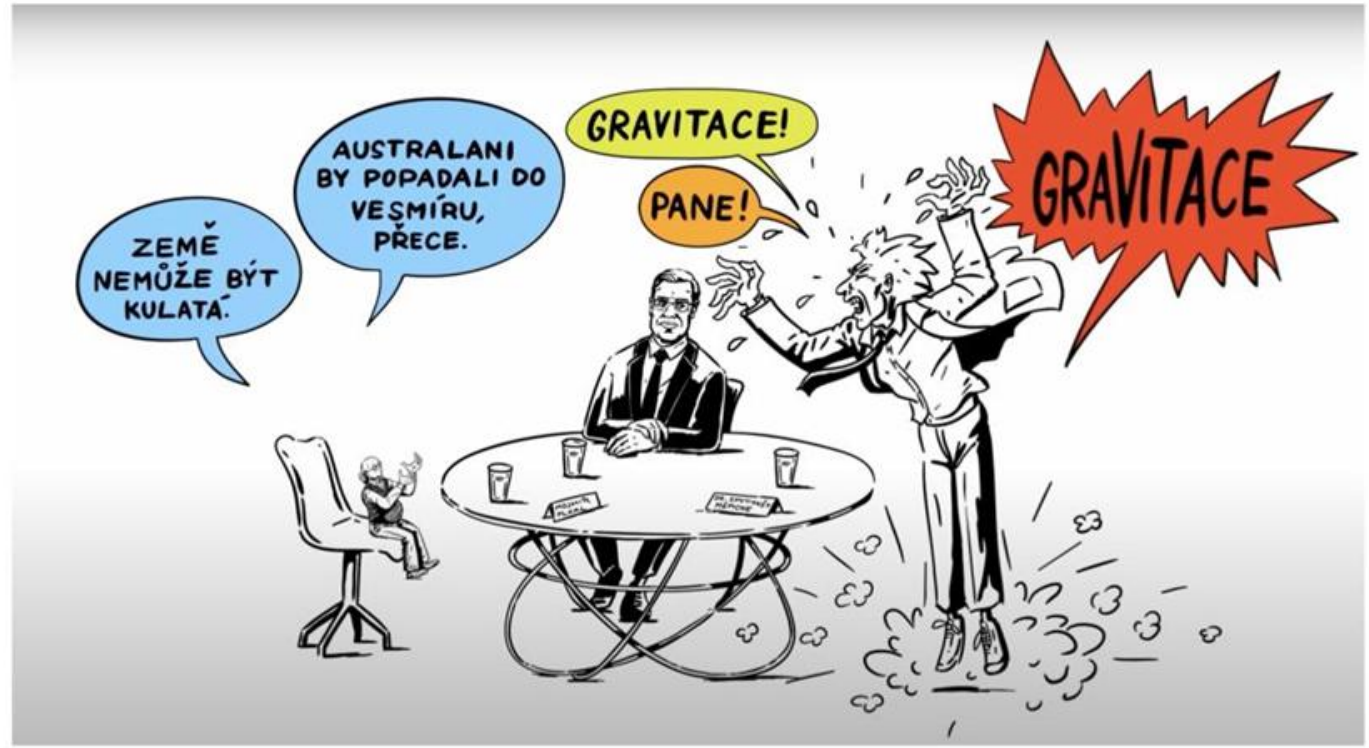
Co si myslíme, že si myslí odborníci - a jak se pleteme

1.8K views • 1 year ago

CERGE-EI

Video think-tanku IDEA při CERGE-EI na příkladu očkování proti Covid-19 zábavnou formou ukazuje - jak se lidé mýlí v názorech ..





Komunikace vědy – klíčové otázky



Kdo?

Co?

Proč?

Kdy?

Jak?

Komunikace vědy – klíčové otázky

KDO je má cílovka?








TikTok





Zdroj: Dall-E

„Široká veřejnost“ neexistuje

Komunikace vědy – klíčové otázky

Kdo?

Co?

Proč?

Kdy?



Jak?

Pálení čarodějnic

3 min

Osoba A: Cestoval časem

Vysvětlit existenci mobilního telefonu

lidem ve středověku, aby vás neupálili.

Osoba B: Středověký vesničan



Pálení čarodějnic

3 min

Osoba B: Cestovatel

Vysvětlit letadlo domorodým obyvatelům pralesa, aby vás nezabili.

Osoba A: Domorodec





GENERÁLNÍ PARTNER

HLAVNÍ PARTNEŘI

PARTNEŘI

PODPORUJEME

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

Jak vědu komunikovat



ARTICLE

https://doi.org/10.1038/s41467-021-23934-y OPEN

Check for updates

TSSC4 is a component of U5 snRNP that promotes tri-snRNP formation

Klára Klimešová[1,6], Jitka Vojáčková[1,6], Nenad Radivojević[1], Franck Vandermoere[2], Edouard Bertrand[3,4,5], Celine Verheggen[3,4,5] & David Staněk[1✉]

Jak vědu komunikovat



ARTICLE

https://doi.org/10.1038/s41467-021-23934-y OPEN

Check for updates

TSSC4 is a component of U5 snRNP that promotes tri-snRNP formation

Klára Klimešová[1,6], Jitka Vojáčková[1,6], Nenad Radivojević[1], Franck Vandermoere[2], Edouard Bertrand[3,4,5], Celine Verheggen[3,4,5] & David Staněk[1✉]

Akademie věd České republiky

IMG

TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 17. června 2021

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

JAK BEZCHYBNĚ SLOŽIT MOLEKULÁRNÍ NŮŽKY O 150 DÍLCÍCH

Tým vědců z Ústavu molekulární genetiky AV ČR ve svém novém výzkumu popsal bílkovinu, která zajišťuje správné skládání, a tím funkci tzv. sestřihového komplexu, jednoho z největších molekulárních komplexů v lidských buňkách složeného ze 150 různých komponent. Jejich výsledky před pár dny publikoval časopis *Nature Communications*.

V lidské DNA se nachází přibližně 20 tisíc genů, jakýchsi „stránek" naší „genové knihy". Každá stránka obsahuje návod pro výrobu určité bílkoviny (proteinu). Světločivné buňky v oku například syntetizují podle této „genové knihy" proteiny důležité pro detekci světla, svalové buňky vytvářejí proteiny, ze kterých jsou složeny naše svaly. Před tím, než se bílkovina vyrobí, je informace z DNA přepsána do molekuly RNA zvané pre-mRNA, která je přesnou kopií dané stránky v DNA. Pouze malá část (asi jedna desetina), obsahuje informaci pro výrobu dané bílkoviny, zatímco zbytek je odstraněn v procesu zvaném RNA sestřih.

Chaperony – pomocníci při skládání velkých komplexů v našich buňkách

Všechny úkony spojené s RNA sestřihem zajišťují ohromné molekulární nůžky, tzv. „sestřihový komplex", který se skládá ze 150 různých komponent (bílkovin a malých RNA). Je to takové „puzzle", kterých musí lidská buňka složit každou minutu asi 20 tisíc. V podstatě nadlidský úkol, které ale naše buňky s přehledem zvládají. Pomáhají jim v tom proteiny, které vychytávají a drží pohromadě desítky dílků této velké skládačky a pak je spojují do větších celků. Těmto molekulárním pomocníkům se říká „chaperony".

Tým Davida Staňka z Ústavu molekulární genetiky AV ČR nyní popsal nový chaperon a ukázal, jak funguje při skládaní sestřihového komplexu. *„Zajímavostí je, že mutace v tomto chaperonu jsou spojovány s nižším tělesným vzrůstem. Pomalé skládání sestřihového komplexu by tak mohlo mít negativní vliv na naši výšku a v horším případě vést ke slepotě, neboť chyby při formování sestřihového komplexu vedou k degeneraci světločivných buněk a onemocnění zvanému retinitis pigmentosa"*, upřesňuje David Staněk výsledky výzkumu, které byly nedávno publikovány v časopise *Nature Communications*.

Jan Otáhal

Výmol zalátaný za 15 minut

Česká společnost Futtec zdokonaluje svůj přístroj na opravu děr silnicích založený na stejném principu jako mikrovlnka.

Na opravy silnic a dálnic ve správě státu a krajů se v České měsíčně vynaloží kolem deseti miliard korun. Velká část těchto peněz směřuje do oprav výtluků, které se narodily tání sněhu na sklíčkových místech obývají stále znova a znova. Řešení tohoto problému nabízí i tuzemská společnost Futtec.

Už loni na tři osvědčená střediska, díky kterým by měly zaměstnanci firmy silnice vydržet déle dobu bez starání. Teď navíc firma ve spolupráci s externími technology dále zdokonaluje. Nový stroj bude účinněji vysoušet a rychleji tmelit jako předchůdce.

Zaměstnanci jdou se do procesu dostat se na podstatu, nese název TT4. Stejně jako čtvrtka nám se má podařit malé ledaci stihat se čtvrtí hodinky. Jeho princip je založený na klasickém ohřevu asfaltu pomocí mikrovln. Ty v asfaltu se tmelit uvnitř natvrdo až na 145 stupňů Celsia nebo až tak také asfaltovou směs, kterou se obklízí zaceli.

Předběžný test přístroje v zákonný prostor trval 25 minut, nový typ by to měl se lehkostí do 15 minut. Asfaltová „mikrovlnka" přitom stojí jako jeho předchůdkyně do dvou tisíc oprava provedlo. Ty v zimě, kdy na silnicích obvykle prohlížejí prostě nevhodné tak jsou.

Služeb Futtecu začíny využívat lákavé kraje a nebo. Prospěšnovo



Silniční „mikrovlnka" (Vlastní oprava trvá 15 minut (na snímku zaměřovač) je použitelný ať v zimě.
Foto: Futtec

nosek ve správě státu se stroj této podobě firmy nalíčí přílš nepotřebuje přímo lesílí tomu, že nálátání výtluku trvalo relativně dlouho a bránilo plynulému provozu. Od rychlejší variantu nalíčení si proto společnost slibuje, že se to zvedání autíčka nákaček na lichtlíčce výtuvaných silnic v České i v zahraničí.

Podle Futtecu dokáže stroj pracovat levněji a hlavně rychleji než nalíčení od konkurence. Třeba výtluky na dálničních se musí vyfrézovat, vyčistit, vždy asfaltem a nanovat. Takovou práci obstarají dvě až tři auta s nalíčením a technikou a nejméně čtyři zaměstnanci. Jedna typická oprava jak výjde na několik desítky tisíc korun. Futtec to podle svého: to musí s jedním strojem a jedním řidičem-obsluhou lidí se v průměru za hoď tisíc korun.

Vzhledem k tomu, že „mikrovlnka" zvládá ve výtluku použít do hloubky, dokáže se okraj a dno trhliny s novou vyjíst lépe propojit. Nevznikají tak spáry, které vlhkem snáze pořízení a teplotí obvykle vodou k rychlé obnově trvý vzdu.

Pavla Hubáčková
autor@economia.cz

Střihni mi jeden protein na míru a pozor na nůžky!

Vědci z Ústavu molekulární genetiky Akademie věd popsali zcela nový protein, který pomáhá buňkám při výrobě stavebního materiálu nezbytného pro jejich přežití i správný chod. Lepší pochopení, jak tento pomocník, chaperon, funguje, může pomoci při léčbě zejména dědičných nemocí, nebo dokonce těmto onemocněním předejít.

Každou minutu si každá naše buňka sestaví asi 20 tisíc molekulárních střihů, s jejichž pomocí si vyrábí proteiny, důležitý pro svůj chod. Například bez proteinů by buňky nedokázaly vytvořit proteiny, ze kterých jsou složeny naše svaly.

Odborníci z Ústavu molekulární genetiky AV ČR v Praze-Krči, „střihači", označovaných jako sestřihový komplex, jako laboratoře složené ze dvou desítek různých proteinů, kterým říkáme, jak střihy správně sestavit a provést.

Základní stavební kameny lidského těla, proteiny (řídkostny), se neustále opotřebovávají. Musí se proto průběžně obnovovat nebo doplňovat. Návod na jejich výrobu je uložen v našich genech, v podobě DNA. Všechny geny lidského těla dohromady tvoří něco jako velký archiv DNA návodů. „DNA je jen pasivní nositelka informace, což je sice důležité, ale nemá se nemůže přepsat do proteinu. Je jako kniha, kterou když nebudeme umět přečíst, jsou vlen lidy v ní napsané náhodě k něčemu a nenajdeme návod," vysvětluje molekulární biolog Stanislav Kmoch, který se rovněž na oddělení podílel na objevu sestřihového mechanismu, a jehož pracuje se naší dávný jednoduchý příměr lidské přečíst návod z různých elementů, které se nazývají kodony. Každý se nazývá „vystřihnout", a například

Aktuálně je popsáno dvanáct až dvacet různých chaperonů, podle Klimentové však jich je jistě dvojnásobné množství. Některé pomáhají při skládání sestřihového komplexu, jiné jej potřebují kontrolují, a když je nejhorší, a pokud to není možné, nedělají nic, aby nemohl přestřihnout problémy.

„Popis našeho chaperonu trval tři roky, je jedna z nejdelších prací v našem laboratorním pokusu, ale bez ní bychom nedokázali jeho funkci," poznamenává vedoucí týmu výzkumu chaperonů. „Často se totiž stává, že komplex funguje i bez něj. Ale funguje."

Pozor na RNA

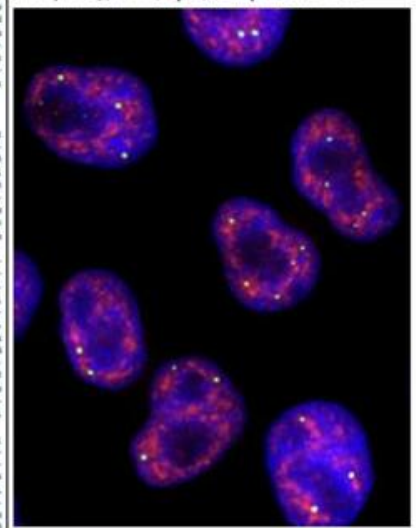
Zatímco o tom, jak DNA sestřih funguje, už víme skoro vše, odhalování jeho spolehlivost o tom, kdo se vlastně vrací. Zatím nejpravděpodobnější teorie vysvětlující jeho vznik říká, že se původně jednalo o obranný mechanismus, a jehož pomocí se naší dávný jednoduchý předek lidské přečíst návod z různých elementů, které se nazývají kodony. Každý se nazývá „vystřihnout", a například, že se nemůže přepsat do proteinu. Je jako kniha, kterou když nebudeme umět přečíst, jsou vlen lidy v ní napsané náhodě k něčemu a nenajdeme návod," vysvětluje molekulární biolog Stanislav Kmoch, který se rovněž na oddělení podílel na objevu sestřihového mechanismu, a jehož pracuje se naší dávný jednoduchý příměr lidské přečíst návod z různých elementů, které se nazývají kodony. Každý se nazývá „vystřihnout", a například

Lidské buňky navíc umí alternativním sestřihem z jediného DNA návodu vytvořit několik různých proteinů. „Představ si jako filmový střihač z natočeného záznamu několik různých verzí několik variant výsledného videa," přirovnává Stanislav. Právě tato schopnost tak různě odlišuje člověka od mouchy. „Geneticky se od sebe mouchy liší jen o pouhá čtyři tisíce genů. Člověk, ale se svých dvacetí tisíc genů – DNA návodů umí pomocí alternativního sestřihu vytvořit mnoho různých proteinů," buňky se také na měsíčky let naučily „odpovídat" pro RNA sestřihu a jeho fungování. Dnes už bychom bez něj nejspíš nebyli.

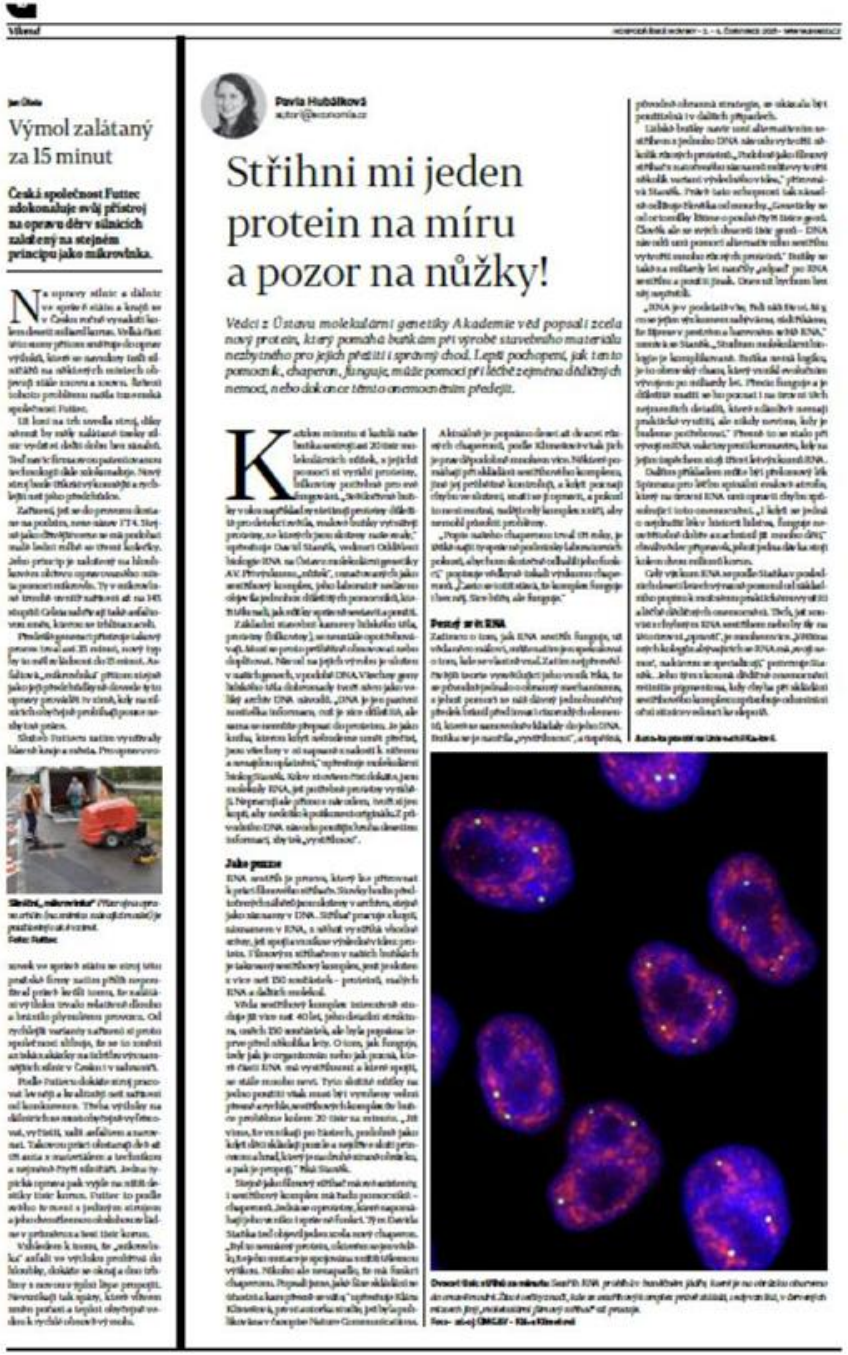
„RNA jsou podobně jako DNA nositelkami genetické informace, ale na rozdíl od DNA, která je stabilní, se RNA," vysvětluje Stanislav. „Snadno se rozpadají, a proto se hodí například pro přenos informace z jádra buňky do místa, kde se z ní tvoří proteiny. Jsou tedy jakýmsi dočasným záznamem, který se po použití smaže."

Právě tato nestabilita RNA je ale zároveň jedním z důvodů, proč se vědci dosud nedokázali podrobně podívat na to, jak sestřihový komplex funguje. Jeho složení je totiž velmi proměnlivé a jeho jednotlivé části se v různých fázích sestřihu různě kombinují. Navíc se jedná o nejvíce bílkovinný bílkovinný komplex, který se v buňce vyskytuje. Jeho složení je totiž velmi proměnlivé a jeho jednotlivé části se v různých fázích sestřihu různě kombinují. Navíc se jedná o nejvíce bílkovinný bílkovinný komplex, který se v buňce vyskytuje.

Celý výzkum RNA se podle Stanislava v posledních letech stává velmi populární a mnoho laboratoří po celém světě se věnuje právě RNA sestřihu. Díky, jak se ukázalo, že se RNA sestřihem nabízí šance na účinnější léčbu dědičných onemocnění. Díky, jak se ukázalo, že se RNA sestřihem nabízí šance na účinnější léčbu dědičných onemocnění. Díky, jak se ukázalo, že se RNA sestřihem nabízí šance na účinnější léčbu dědičných onemocnění.



Dvacet tisíc střihů za minutu. Snímek RNA, pruhů, které se rozdělují, ukazuje, že se RNA sestřihem nabízí šance na účinnější léčbu dědičných onemocnění. Díky, jak se ukázalo, že se RNA sestřihem nabízí šance na účinnější léčbu dědičných onemocnění.
Foto – archiv ÚMG AV – Klára Klimentová



Výmol zalátaný za 15 minut

Česká společnost Futtec zdokonaluje svůj přístroj na opravu děr silnicích založený na stejném principu jako mikrovlnka.

Na opravy silnic a dálnic ve správě státu a krajů se v České měsíc vynaloží kolem deseti miliard korun. Velká část těchto peněz směřuje do oprav výtluků, které se narodily touhy silničářů na některých místech obejmout stále znovu a znovu. Řešení tohoto problému nabízí i tuzemská společnost Futtec.

Už loni na tuto novelu stroj, díky němuž by měly zakázané trasky silnic vydržet déle dobu bez údržby. Teď navíc firma svou patentovanou technologii dále zdokonaluje. Nový stroj bude účinněji vysoušet a rychleji tmel jako předchůdce.

Začínají, jak se do procesu dostane na podzim, nové stroje 1714. Stejně jako čtyřkolka se má pohybovat malé lodní silnic se čtyřmi řidičky. Jeho princip je založený na hlavním: ohřevu asfaltového nátěru pomocí mikrovln. Ty v něm uvolní teplé vnitřní nahřeje až na 145 stupňů Celsia nahřeje až také asfaltovou směs, kterou se zhlazuje zadní.

Předchůdce stroje, jehož [illegible] se nevyráběl, trval 25 minut, nový typ by to měl se lidnost do 15 minut. Asfaltová „mikrovlnka" přitom stojí jako jeho předchůdkyně dvě tři tisíce opravy provedlo. Ty silnic, kdy na silničních objektů prohlížejí pouze nebyl tak velký.

Složitý Futtecu začíná vyvíjet lidem kraje a nebo. Principem [illegible]

Skvělý „mikrovlnka" (Vlastní oprava [illegible] je použitelný až 4 roky).
Foto: Futtec

nosek ve správě státu se stroj této [illegible] firmy naštěstí přišlo nepostřehnutí [illegible] tomu, že nákladní výtlaku trvalo relativně dlouho a hrnčíře plynulému provozu. Od rychlejší variantu nahrazení se [illegible] společnost silničáře, že se to snažní [illegible] nákladní na běžném výzkumných silnic v České i v zahraničí.

Podle Futtecu dokáže stroj pracovat levněji a hlavně šetří nátěrové od konkurence. Třeba výtluky na dálničních se [illegible] vyfrézovat, vyčistit, nalít asfaltem a zaválcovat. Takovou práci obstarají dvě až tři auta s malířem a technikou a nejvíce čtyři silničáři. Jedna typická oprava jak výjde na stříž desítky tisíc korun. Futtec to podle svého: to musí s jedním strojem a jeho dvoučlenným obsluhou na lidové [illegible] a šest tisíc korun.

Vzhledem k tomu, že „mikrovlnka" asfalt ve výtluku prohřívá do hloubky, dokáže se okraj a dno trhliny s novou vyplní lépe propojit. Nevznikají tak spáry, které vlivem srážek [illegible] a tvořící obrysy [illegible] vedou k rychlé obnově [illegible].

Pavla Hubáčková
autor@economia.cz

Střihni mi jeden protein na míru a pozor na nůžky!

Vědci z Ústavu molekulární genetiky Akademie věd popsali zcela nový protein, který pomáhá buňkám při výrobě stavebního materiálu nezbytného pro jejich přežití i správný chod. Lepší pochopení, jak tento pomocník, chaperon, funguje, může pomoci při léčbě zejména dědičných nemocí, nebo dokonce těmto onemocněním předejít.

Každou minutu si každá naše buňka sestaví asi 20 tisíc molekulárních nůžek, s jejichž pomocí si vyrábí proteiny. Stěhovitý pochůdek pro své [illegible] by nám například v těžkých proteinu dělalo 10 procentech svědčí, znalosti buňky vytvářejí proteiny, na kterých jsou skutečný naše svaly," upřesňuje Daniel Staněk, vedoucí Oddělení biologie RNA na Ústavu molekulární genetiky AV. Přirozeným „nůžek", označovaných jako sestřihový komplex, jsou laboratoře sociálním objevu [illegible] dědičných poruchách, kterých [illegible] jak střihy správně sestavit a použít.

Základní stavební kameny lidského těla, proteiny (bílkoviny), se neustále opotřebovávají. Musí se proto průběžně obnovovat nebo doplňovat. Návod na jejich výrobu je uložen v našich genech, v podobě DNA. Všechny geny lidského těla dohromady tvoří něco jako velký archiv DNA návodů. „DNA je jen pasivní nositelka informace, což je zico důležité, ale sama se nemůže přepsat do proteinu. Je jako kniha, kterou když nebudeme umět přečíst, jsou vše čísly v ní napsané návodů k různým a nesmyslným [illegible]," vysvětluje molekulární biolog Staněk. Když si totiž [illegible] jsou molekuly RNA, jež potřebné proteiny vyrábějí. Nepracují ale přímo s návodem, tvoří si jen kopii, aby originální [illegible] nepoškozené. Z příslušného DNA návodu pomocí [illegible] informaci, aby tak „vyrobilo".

Jako pozor

RNA sestřih je proces, který lze přirovnat k práci filmového střihače. Stavby buňky představují složité jeho návody v archivu, stejně jako záznamy v DNA. Střihač pracuje skupiny, záznamem v RNA, a střihač vystřihá všechny určitý, jež specifickou výsledný kámy proteinu. Filmovým střihačem v našich buňkách je takzvaný sestřihový komplex, jenž produkuje z více než 150 součástek – proteinů, malých RNA a dalších molekul.

Výše sestřihový komplex intenzivně studuje již více než 40 let, jeho detailní struktura, [illegible] 150 součástek, ale byla popsána teprve [illegible] několika let. O tom, jak funguje, [illegible] jak je organizován nebo jak pracuje, kterých částí RNA má vystřihnout a které spojit, se stále mnoho neví. Tyto složité střihy na jedno použití však musí být vyrobeny velmi přesně a sestřihový komplex do buňce [illegible] kolem 20 tisíc za minutu. „Je vidno, že vznikají po částech, podobně jako když skládají puzzle a nejdřív z okrajů [illegible] a pak je propojí," říká Staněk.

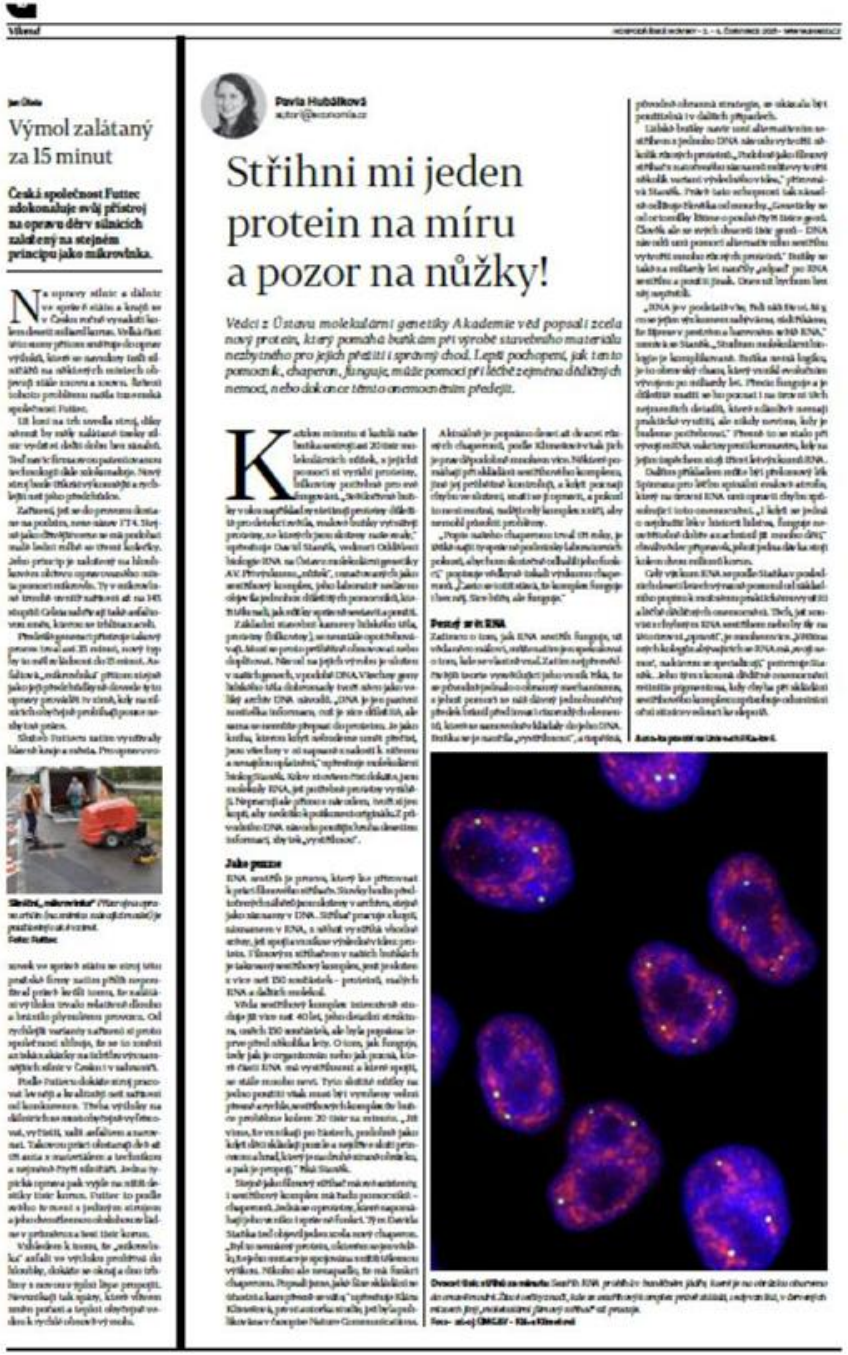
Stejně jako filmový střihač může sestřihový komplex [illegible] chaperonů. Jedna se [illegible] které napomáhají jeho správné funkci. Tým Daniela Stanka teď objevil jeden zcela nový chaperon. „Byl to neznámý protein, o kterém nejen [illegible] že [illegible] spojování střihů [illegible] výrobu. Nikoho ale nenapadlo, že má funkci chaperonu. Popsali jsme, jako [illegible] Klíčovým a [illegible] Nature Communications.

Aktuálně je popsáno dvacet až dvacet různých chaperonů, podle Klimešové však jich je [illegible] Některé pomáhají při skládání sestřihového komplexu, jiné jej [illegible] kontrolují, a když [illegible] chybu se [illegible] a pokusí [illegible] nedělají [illegible] a když [illegible] přeměnit [illegible].

„Popis každého chaperonu trvá [illegible] roky, je [illegible] nutné [illegible] laboratorních pokusů, abychom skutečně [illegible] jeho funkci," [illegible] vědkyně [illegible] Klimešová, [illegible] funguje [illegible]

Pozor na RNA

Zatím o tom, jak RNA sestřih [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] o tom, kdo se [illegible] [illegible] Zatím nejpravděpodobnější teorie vysvětlující jako vznik. Říká, že se [illegible] [illegible] [illegible] a jehož [illegible] se naší [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]



Výmol zalátaný za 15 minut

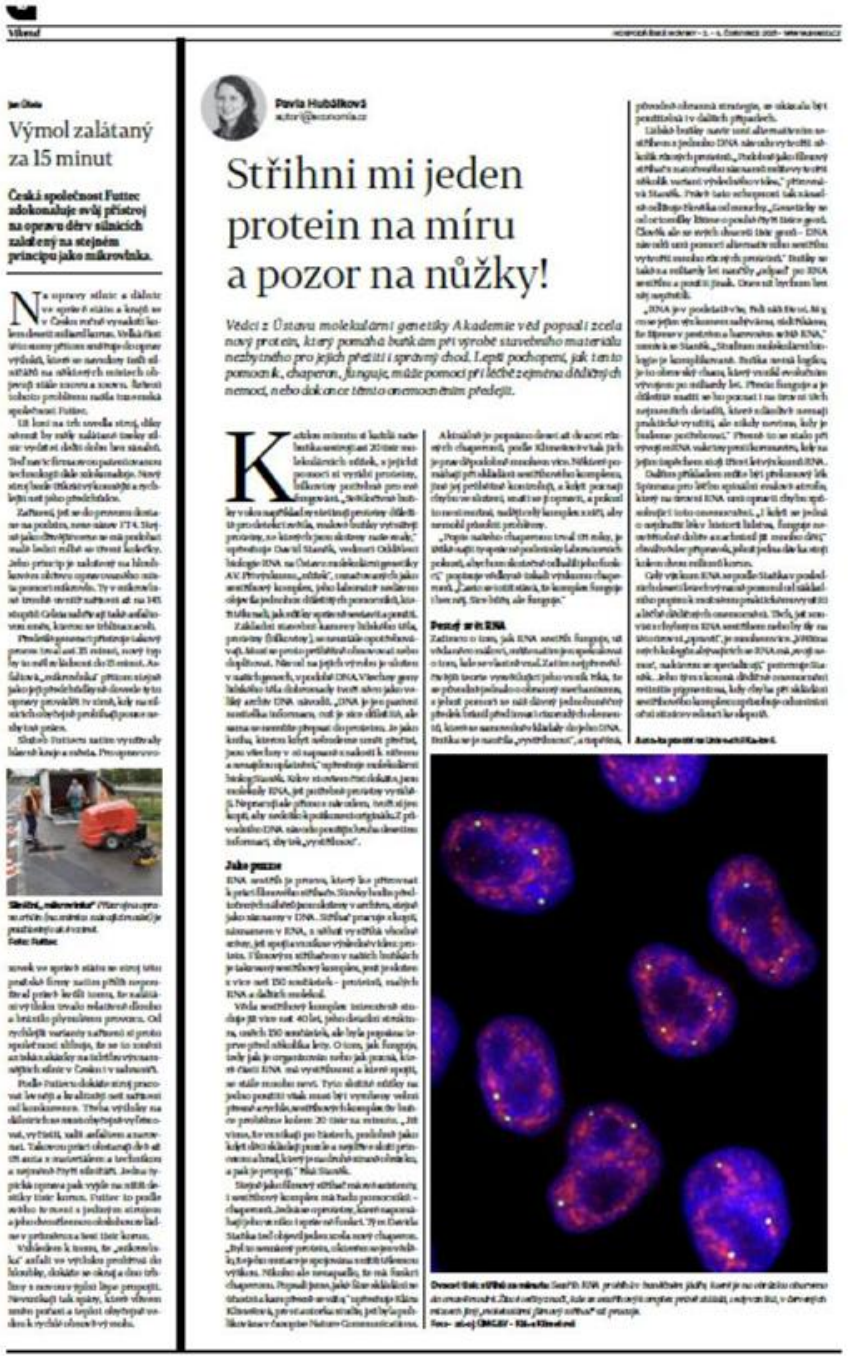
Česká společnost Futtec zdokonaluje svůj přístroj na opravu děr silnicích založený na stejném principu jako mikrovlnka.

Pavla Hubáčková
autor@economia.cz

Střihni mi jeden protein na míru a pozor na nůžky!

Vědci z Ústavu molekulární genetiky Akademie věd popsali zcela nový protein, který pomáhá buňkám při výrobě stavebního materiálu nezbytného pro jejich přežití i správný chod. Lepší pochopení, jak tento pomocník, chaperon, funguje, může pomoci při léčbě zejména dědičných nemocí, nebo dokonce těmto onemocněním předejít.

- So what? Co je to hlavní sdělení?
- Vyprávějte příběhy a zapojte emoce



Výmol zalátaný za 15 minut

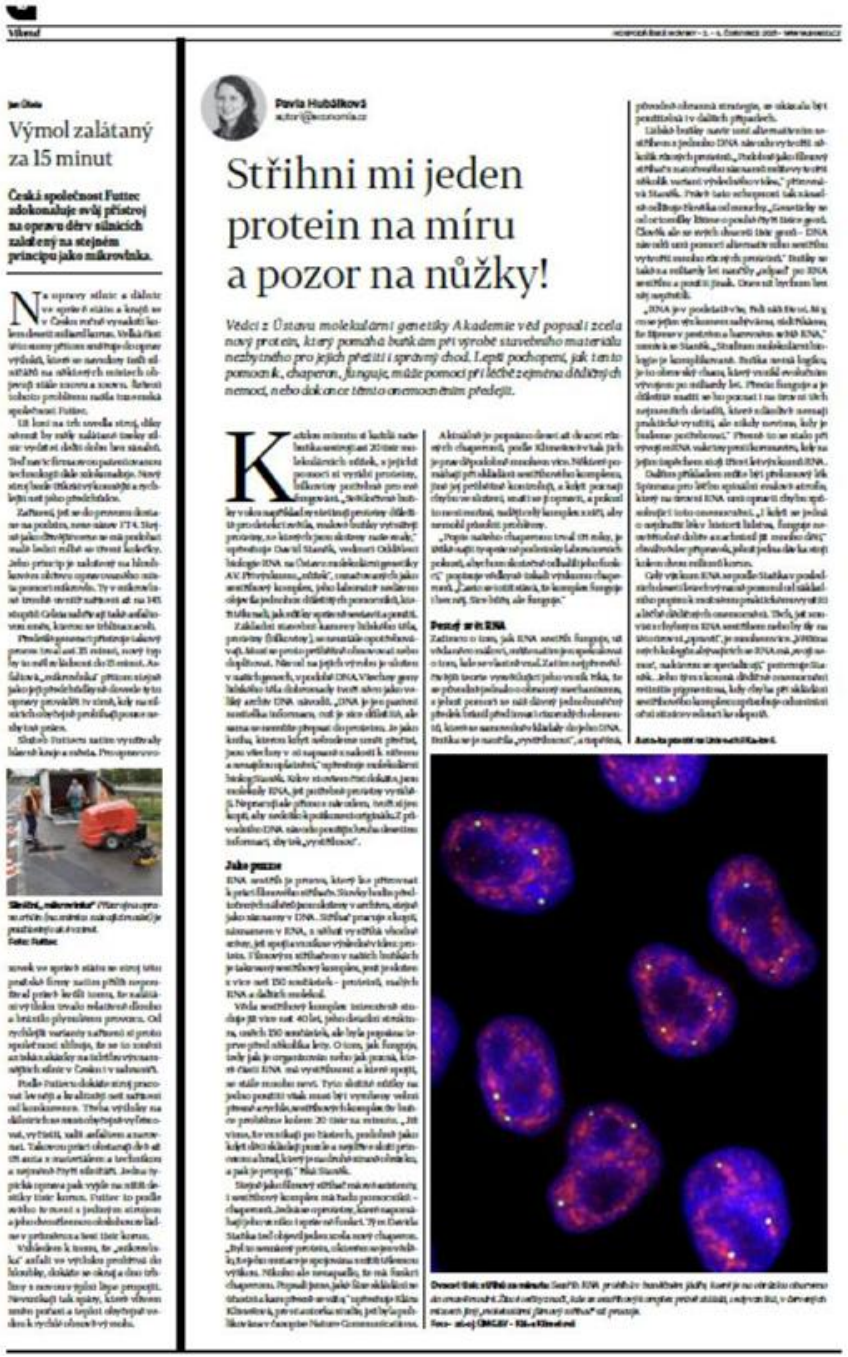
Česká společnost Futtec zdokonaluje svůj přístroj na opravu děr silnicích založený na stejném principu jako mikrovlnka.

Střihni mi jeden protein na míru a pozor na nůžky!

Vědci z Ústavu molekulární genetiky Akademie věd popsali zcela nový protein, který pomáhá buňkám při výrobě stavebního materiálu nezbytného pro jejich přežití i správný chod. Lepší pochopení, jak tento pomocník, chaperon, funguje, může pomoci při léčbě zejména dědičných nemocí, nebo dokonce těmto onemocněním předejít.

Pavla Hubáčková
autor@economia.cz

- So what? Co je to hlavní sdělení?
- Vyprávějte příběhy a zapojte emoce
- Uvádějte příklady a kontext



Výmol zalátaný za 15 minut

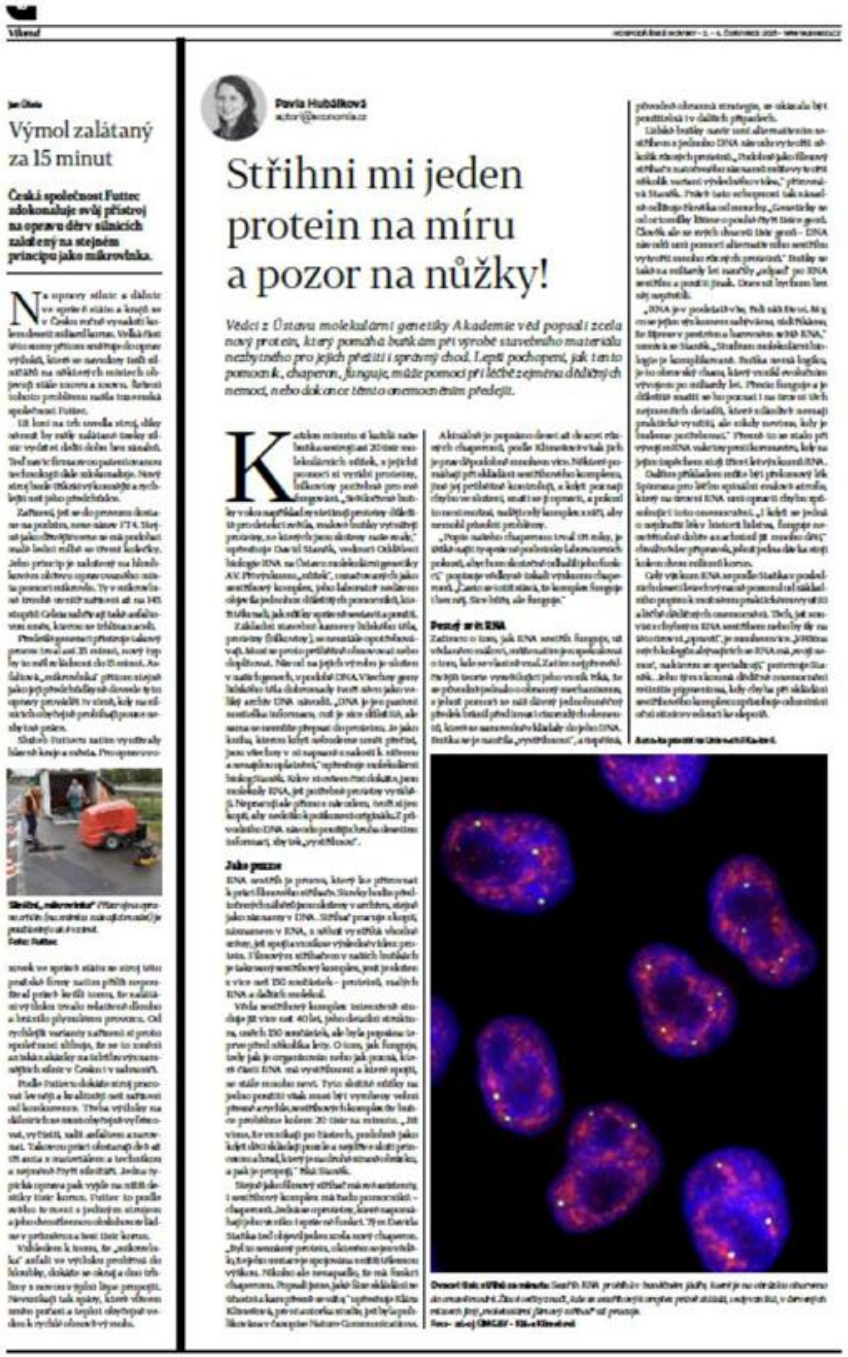
Česká společnost Futtec zdokonaluje svůj přístroj na opravu děr silnicích založený na stejném principu jako mikrovlnka.

Pavla Hubáčková
autor@economia.cz

Střihni mi jeden protein na míru a pozor na nůžky!

Vědci z Ústavu molekulární genetiky Akademie věd popsali zcela nový protein, který pomáhá buňkám při výrobě stavebního materiálu nezbytného pro jejich přežití i správný chod. Lepší pochopení, jak tento pomocník, chaperon, funguje, může pomoci při léčbě zejména dědičných nemocí, nebo dokonce těmto onemocněním předejít.

- So what? Co je to hlavní sdělení?
- Vyprávějte příběhy a zapojte emoce
- Uvádějte příklady a kontext
- Vyzdvihujte (vaši) unikátnost



Jan Otava

Výmol zalátaný za 15 minut

Česká společnost Futtec zdokonaluje svůj přístroj na opravu děr silnicích založený na stejném principu jako mikrovlnka.

Pavla Hubáčková
autor@economia.cz

Střihni mi jeden protein na míru a pozor na nůžky!

Vědci z Ústavu molekulární genetiky Akademie věd popsali zcela nový protein, který pomáhá buňkám při výrobě stavebního materiálu nezbytného pro jejich přežití i správný chod. Lepší pochopení, jak tento pomocník, chaperon, funguje, může pomoci při léčbě zejména dědičných nemocí, nebo dokonce těmto onemocněním předejít.

- So what? Co je to hlavní sdělení?
- Vyprávějte příběhy a zapojte emoce
- Uvádějte příklady a kontext
- Vyzdvihujte (vaši) unikátnost

ZAUJMOUT

Komunikujte lidštinou

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✕ Je to příležitost k požádání o příspěvek.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✗ Je to příležitost k požádání o příspěvek.

✓ Je to příležitost **požádat** o příspěvek.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✗ Je to příležitost k požádání o příspěvek.

✓ Je to příležitost **požádat** o příspěvek.

✗ V pravidelných intervalech dochází k ověřování postupu inspektorem.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✗ Je to příležitost k požádání o příspěvek.

✓ Je to příležitost **požádat** o příspěvek.

✗ V pravidelných intervalech dochází k ověřování postupu inspektorem.

✓ Postup v pravidelných intervalech **ověřuje** inspektor.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✗ Je to příležitost k požádání o příspěvek.

✓ Je to příležitost **požádat** o příspěvek.

✗ V pravidelných intervalech dochází k ověřování postupu inspektorem.

✓ Postup v pravidelných intervalech **ověřuje** inspektor.

✓ Postup **pravidelně ověřuje** inspektor.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

- ✕ Záleží na délce vystavení moštu vzduchu.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✗ Záleží na délce vystavení moštu vzduchu.

✓ Záleží na **tom, jak** dlouho je mošt vystavený vzduchu.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✗ Záleží na délce vystavení moštu vzduchu.

✓ Záleží na **tom, jak** dlouho je mošt vystavený vzduchu.

✗ Komise bude monitorovat implementaci nového postupu.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún

Komunikujte lidštinou

✗ Záleží na délce vystavení moštu vzduchu.

✓ Záleží na **tom, jak** dlouho je mošt vystavený vzduchu.

✗ Komise bude monitorovat implementaci nového postupu.

✓ Komise **bude sledovat, jak** se nový postup zavádí.

Kniha: Pište čtivě a srozumitelně – Dalibor Behún, Petr Behún



5. LISTOPADU 2024 | MIRIAM

iROZHLAS

DOMOV SVĚT EKONOMIKA SPORT KULTURA VĚDA KOMENTÁŘE ŽIVOTNÍ STYL VOLBY POČASÍ INVERZNĚ

VINOHRADSKÁ 12

Kde se nacházíte: iROZHLAS.cz / Zprávy z domova | Související témata: topení znečištění český hydrometeorologický ústav Polsko Světová zdravotnická organizace Moravskoslezský kraj Telegram Feed Ostrava kotel

Pětina Čechů loni dýchala nebezpečné množství benzo(a)pyrenu. Kvůli topení v kotlích může být hůř

Na kvalitě vzduchu v Česku se loni podepsal ústup pandemie a počínající energetická krize. Nejznečištěnější byl vzduch na Ostravsku, kde k tomu přispěly emise z Polska a těžký průmysl.

Praha 6:00 24. října 2022 Tento článek je více než rok starý



Kristína Pšorn Zákopčanová

X: @kris_zak, 1. 11. 2022

5. LISTOPADU 2024 | MIRIAM

iROZHLAS

DOMOV SVĚT EKONOMIKA SPORT KULTURA VĚDA KOMENTÁŘE ŽIVOTNÍ STYL VOLBY POČASÍ INVERZNĚ
VINOHRADSKÁ 12

Kde se nacházíte: iROZHLAS.cz / Zprávy z domova | Související témata: topení znečištění český hydrometeorologický ústav Polsko Světová zdravotnická organizace Moravskoslezský kraj Telegram Feed Ostrava kotel

Pětina Čechů loni dýchala nebezpečné množství benzo(a)pyrenu. Kvůli topení v kotlích může být hůř

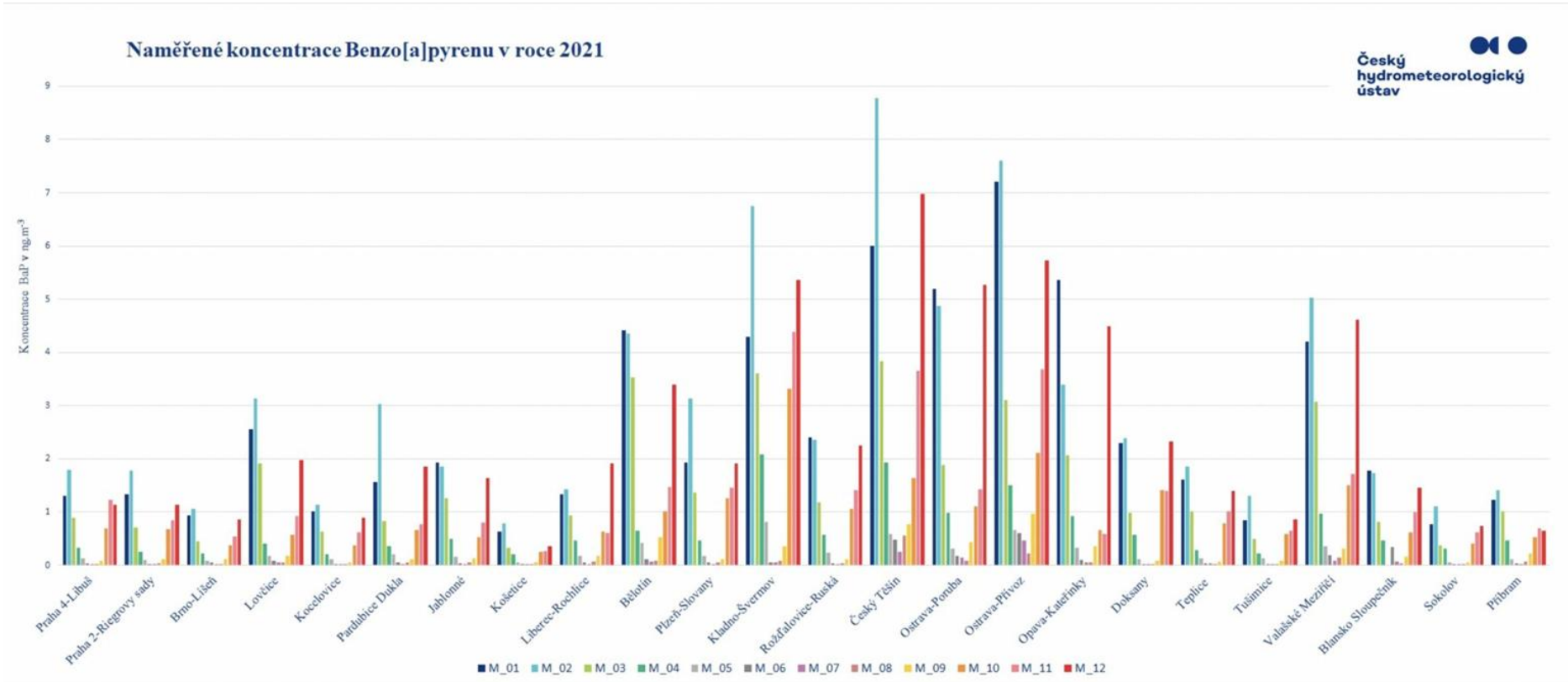
Na kvalitě vzduchu v Česku se loni podepsal ústup pandemie a počínající energetická krize. Nejznečištěnější byl vzduch na Ostravsku, kde k tomu přispěly emise z Polska a těžký průmysl.

Praha 6:00 24. října 2022 Tento článek je více než rok starý

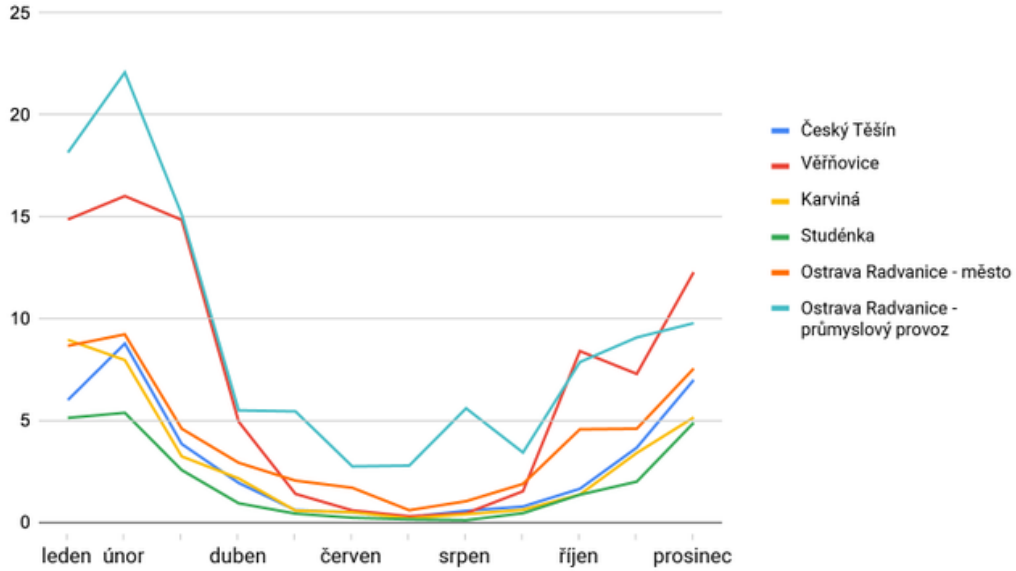


Kristína Pšorn Zákopčanová

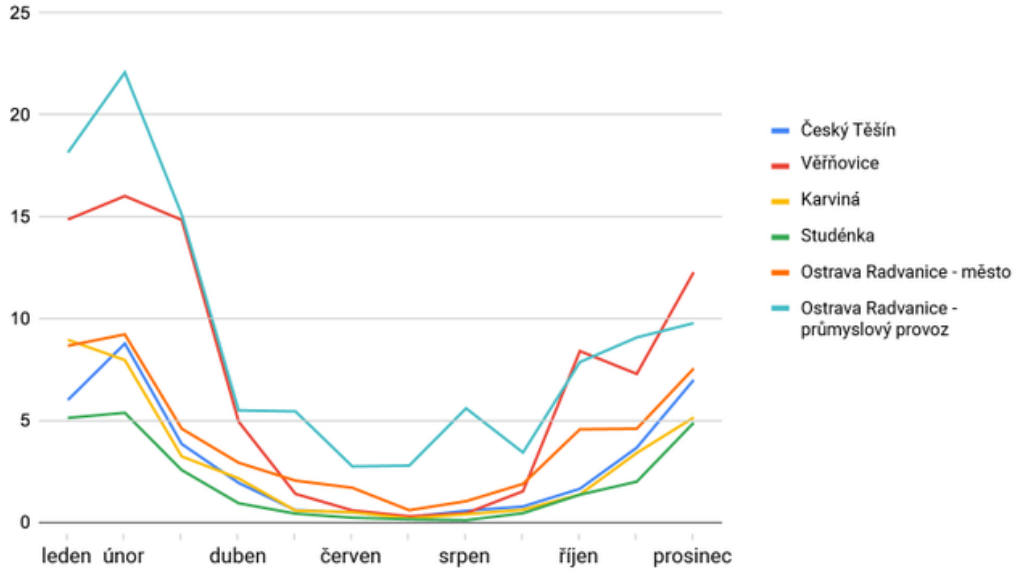
X: @kris_zak, 1. 11. 2022



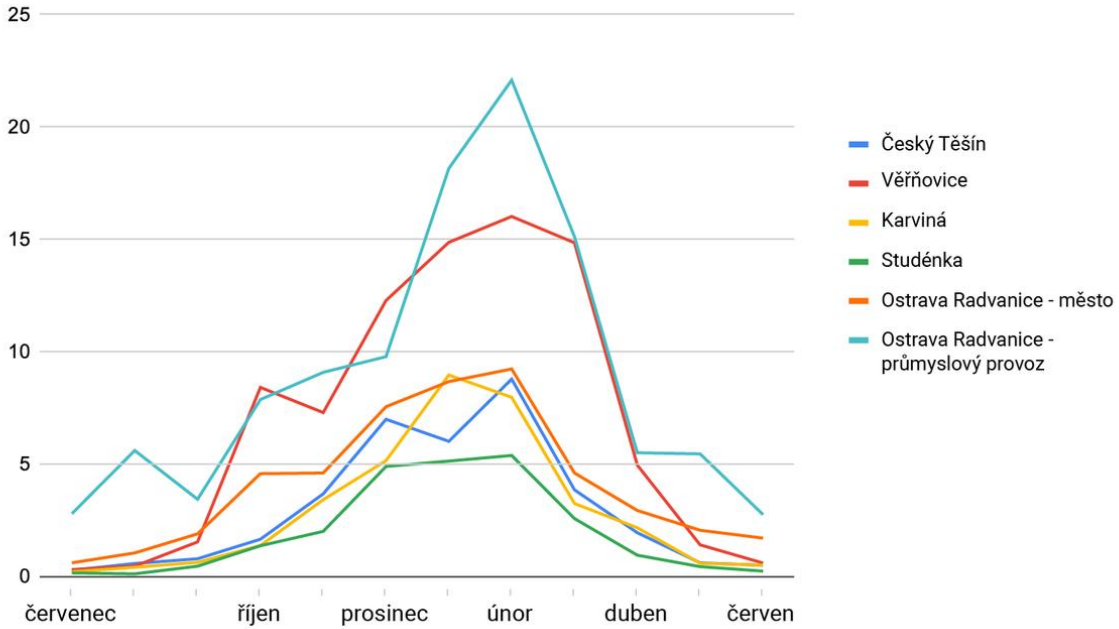
Koncentrace benzo(a)pyrenu



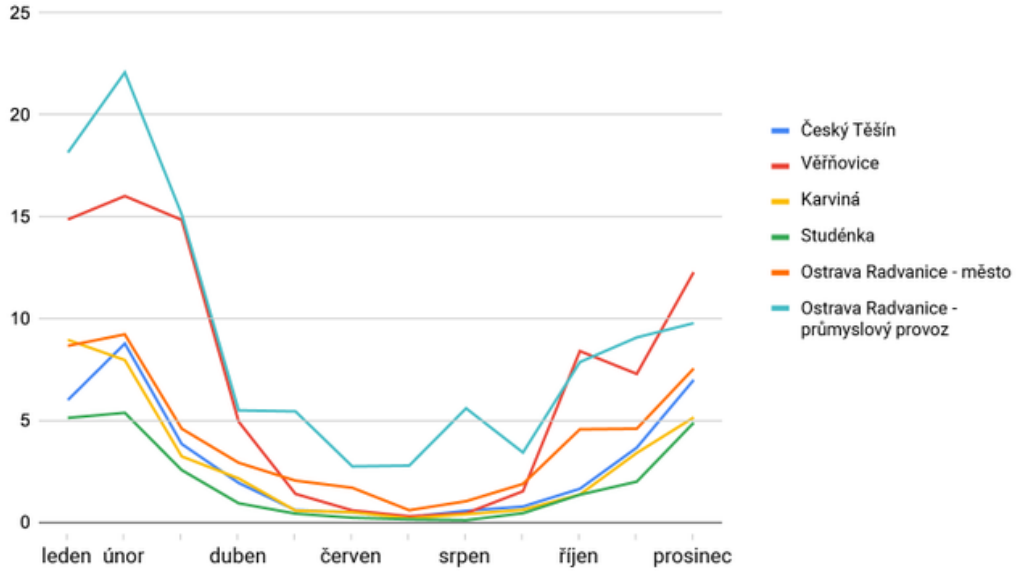
Koncentrace benzo(a)pyrenu



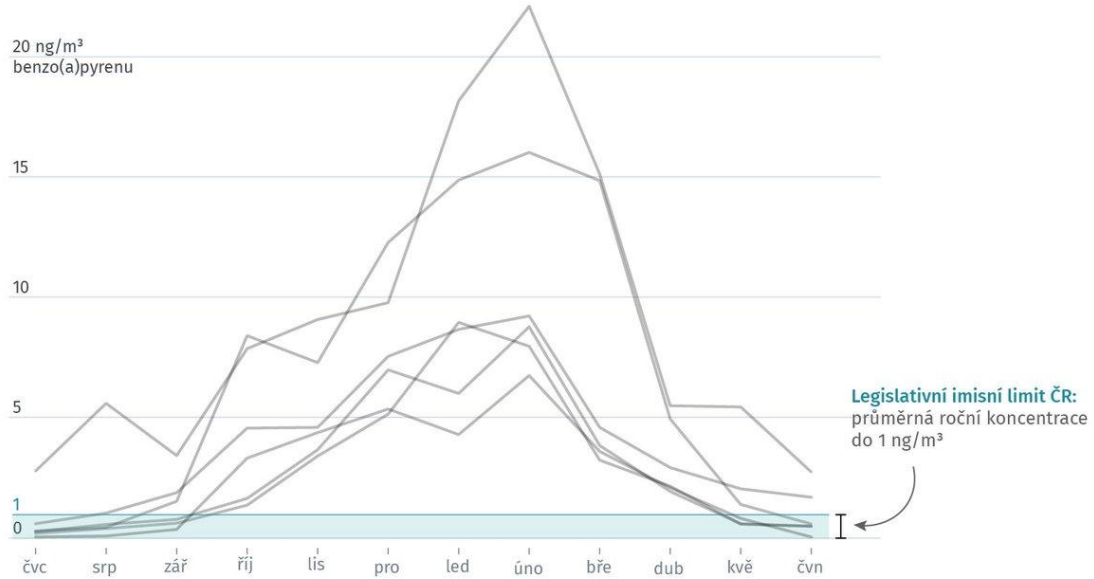
Koncentrace benzo(a)pyrenu



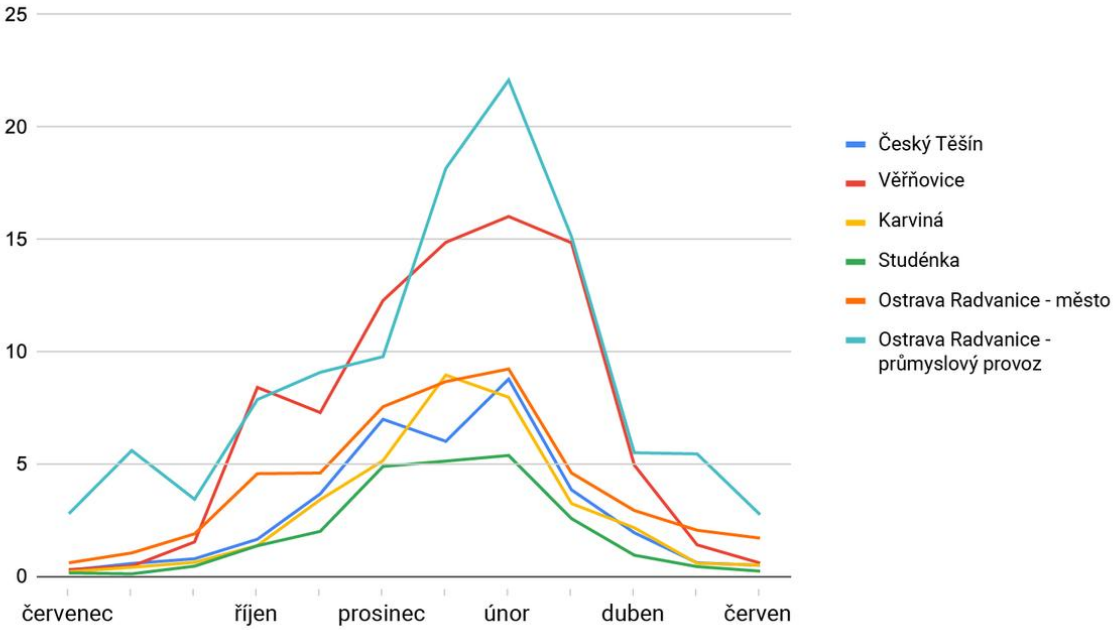
Koncentrace benzo(a)pyrenu



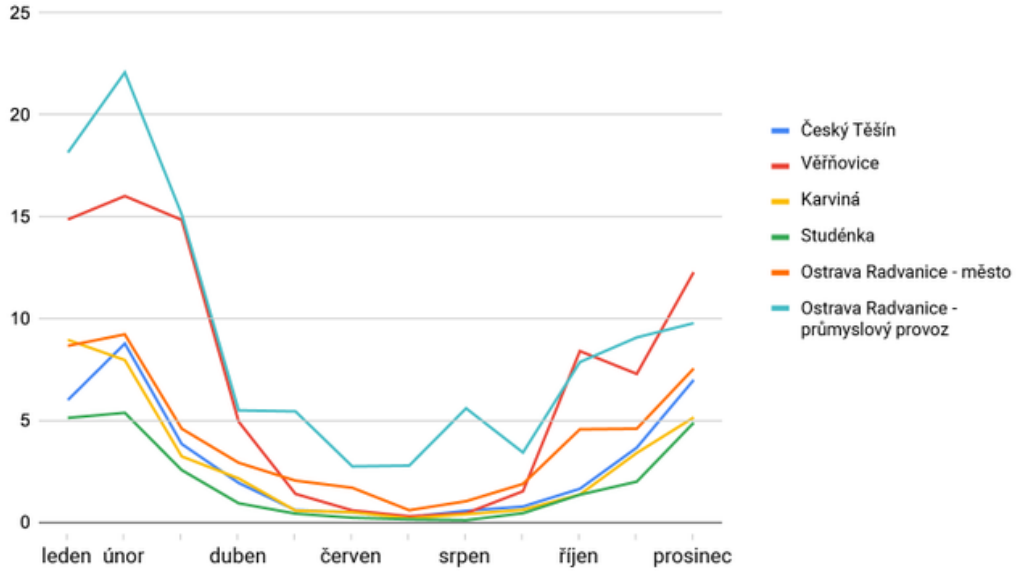
Znečištění v Moravskoslezském kraji



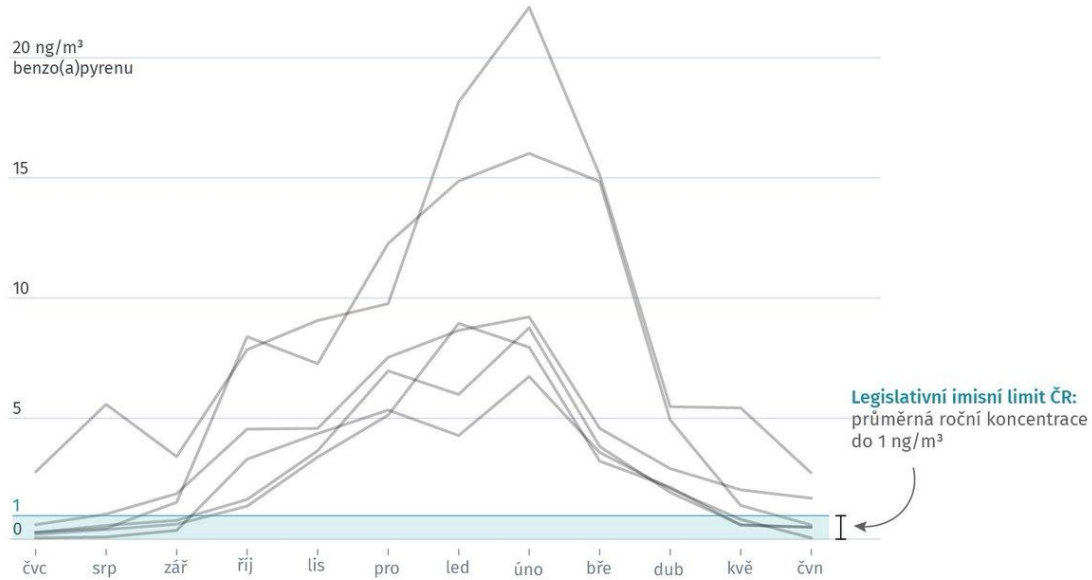
Koncentrace benzo(a)pyrenu



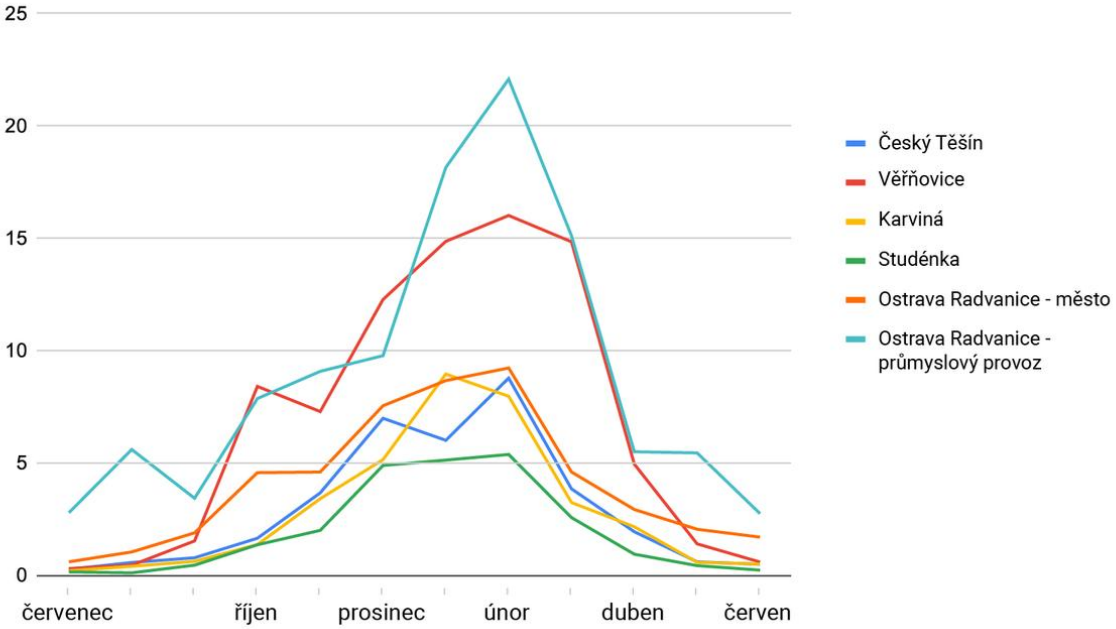
Koncentrace benzo(a)pyrenu



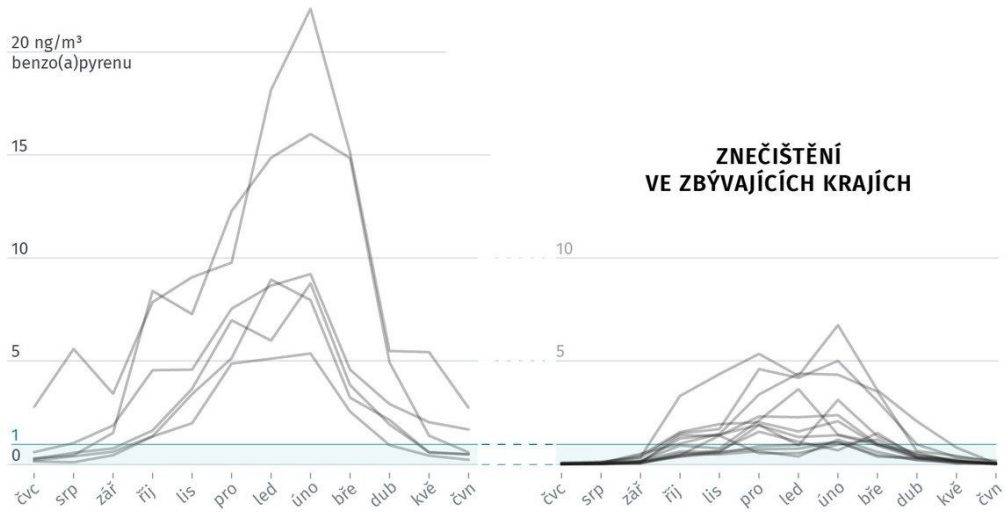
Znečištění v Moravskoslezském kraji



Koncentrace benzo(a)pyrenu



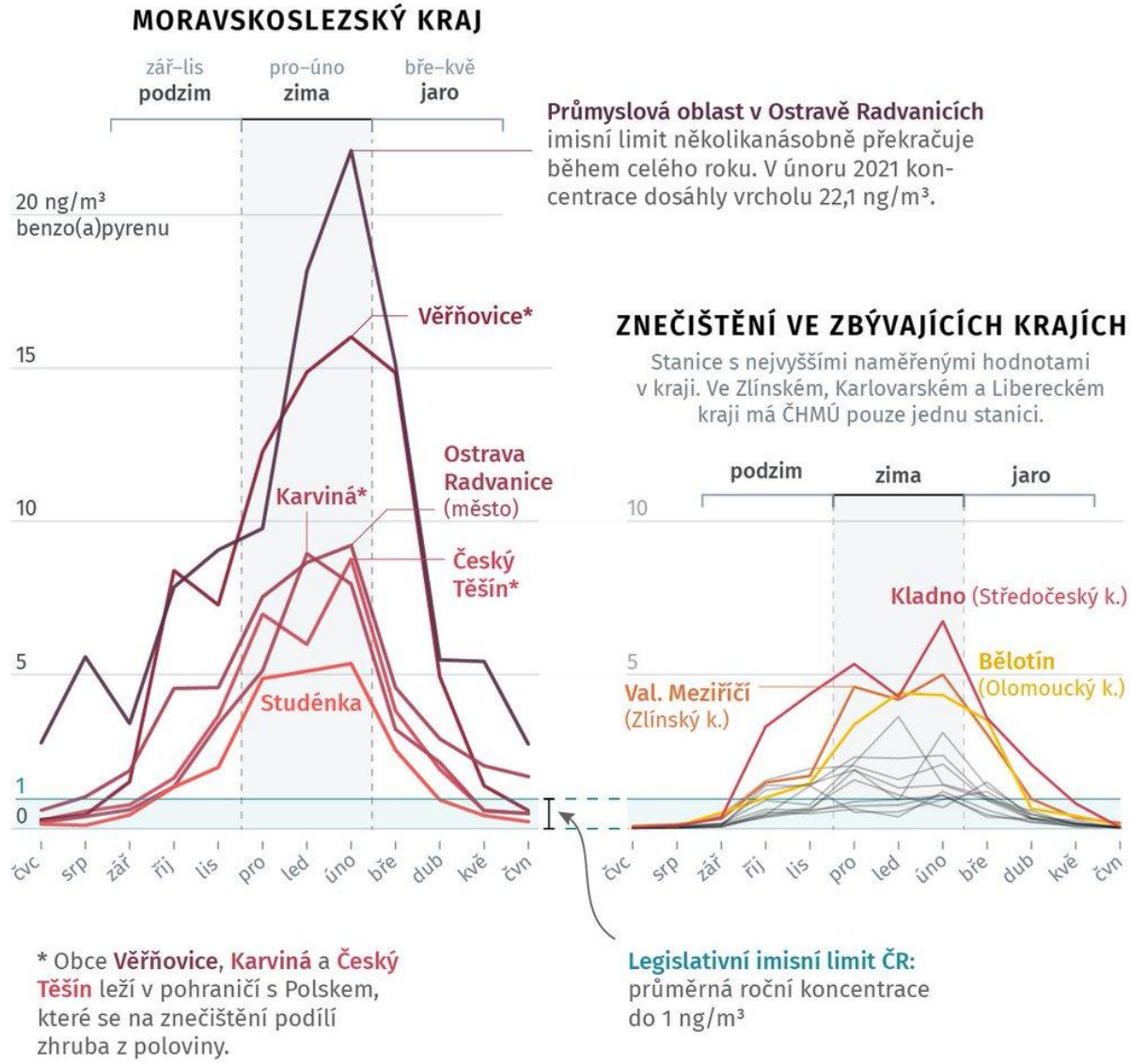
MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ



ZNEČIŠTĚNÍ VE ZBÝVAJÍCÍCH KRAJÍCH

Znečištění na Ostravsku a ve zbytku republiky

Koncentrace karcinogenního benzo(a)pyrenu loni dosáhly roční průměrné hodnoty 1,34 ng/m³. Byly tak třetinu nad českým legislativním limitem a jedenáctkrát překročily limit Světové zdravotnické organizace.



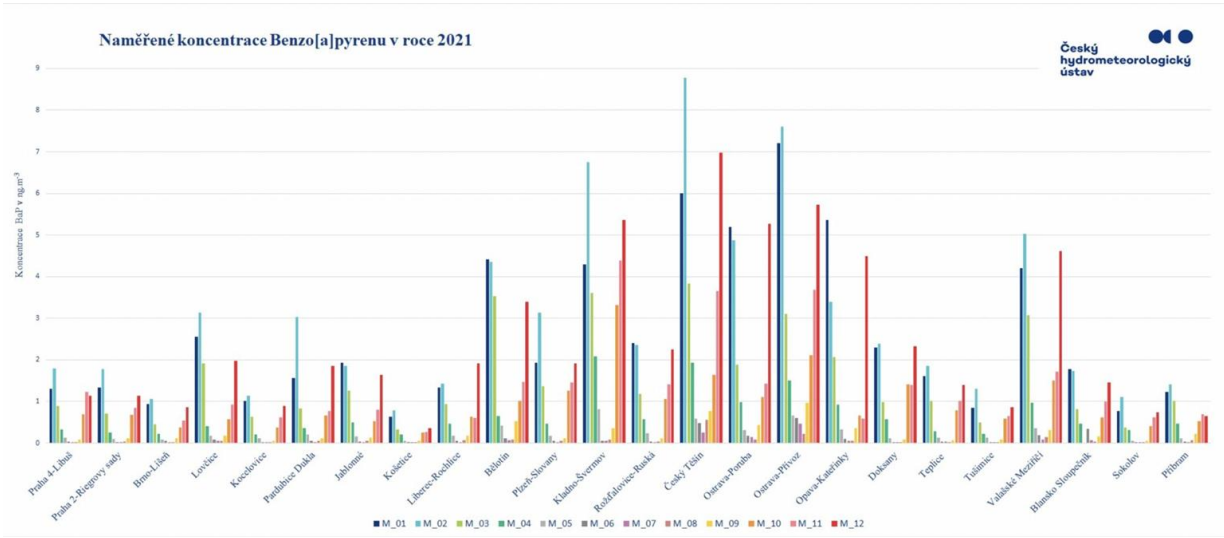
Zdroj dat: Tabelární přehled ČHMÚ 2021 | Vizualizace: iROZHLAS.cz, Kristína Pšorn Zákopčanová





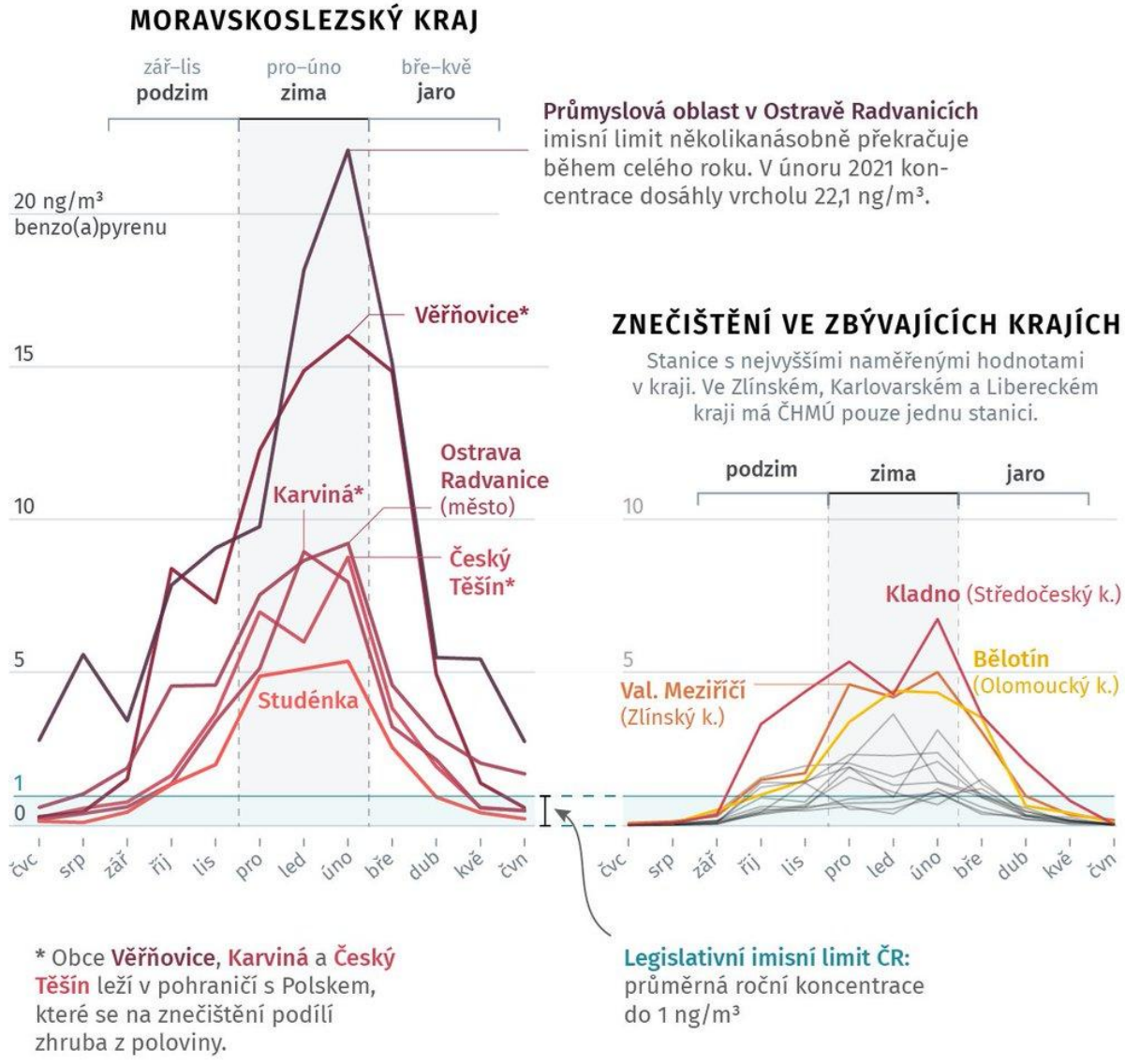
Kristína Pšorn Zákopčanová

X: @kris_zak, 1. 11. 2022

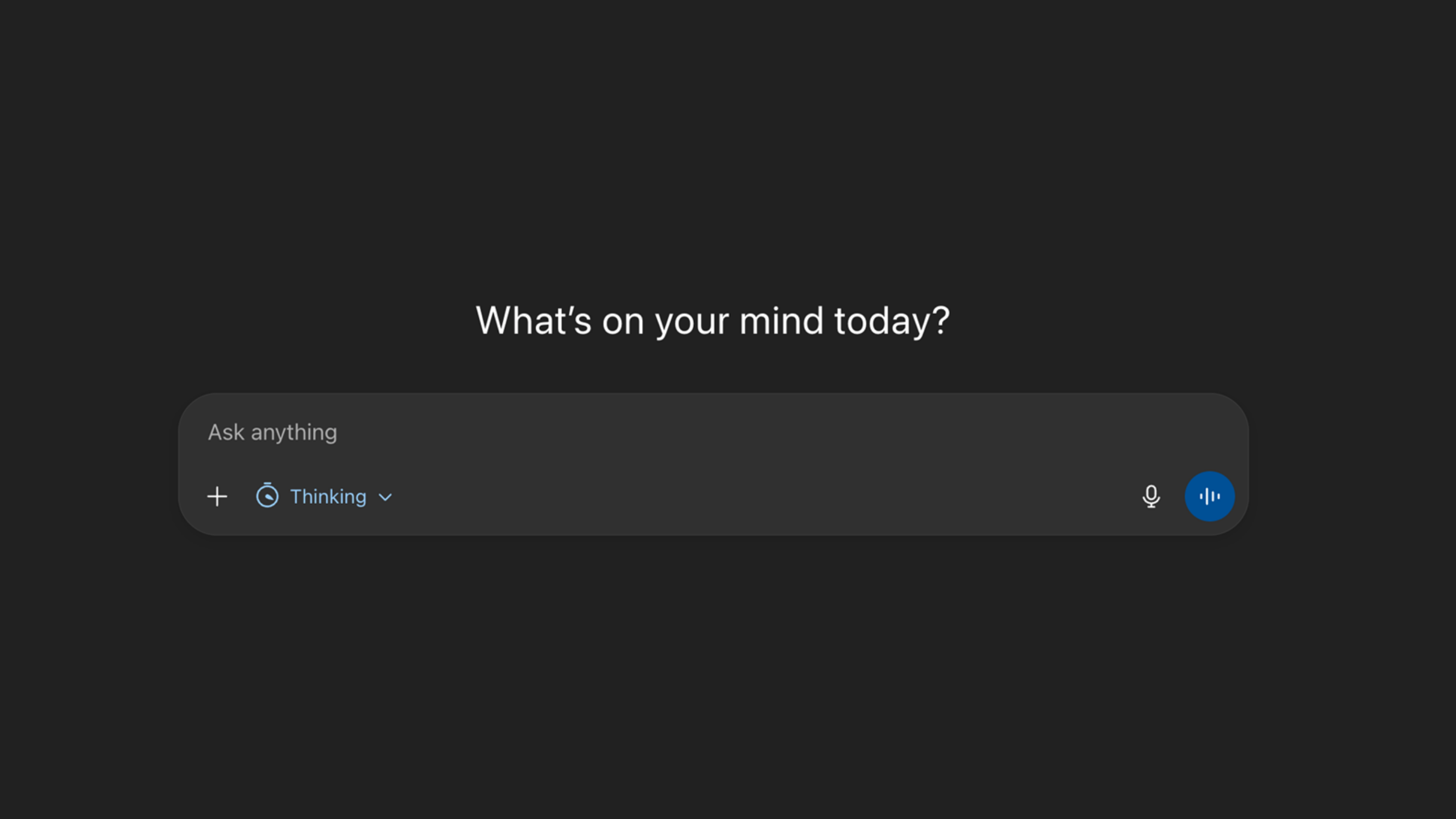


Znečištění na Ostravsku a ve zbytku republiky

Koncentrace karcinogenního benzo(a)pyrenu loni dosáhly roční průměrné hodnoty 1,34 ng/m³. Byly tak třetinu nad českým legislativním limitem a jedenáctkrát překročily limit Světové zdravotnické organizace.



Zdroj dat: Tabelární přehled ČHMÚ 2021 | Vizualizace: iROZHLAS.cz, Kristína Pšorn Zákopčanová


What’s on your mind today?
Ask anything
Thinking

odpovědi vygenerované AI

45 %

alespoň jedna
závažná chyba

31 %

závažné pochybení
ve zdrojování

20 %

nepřesné, vymyšlené
nebo zastaralé
informace

Zdroj: Český rozhlas & News Integrity in AI Assistants: An international PSM study, 2025



Pavla Hubálková

hubalkova.pavla@gmail.com

+420 604 595 479



Píšu o vědě

@PavlaHub

