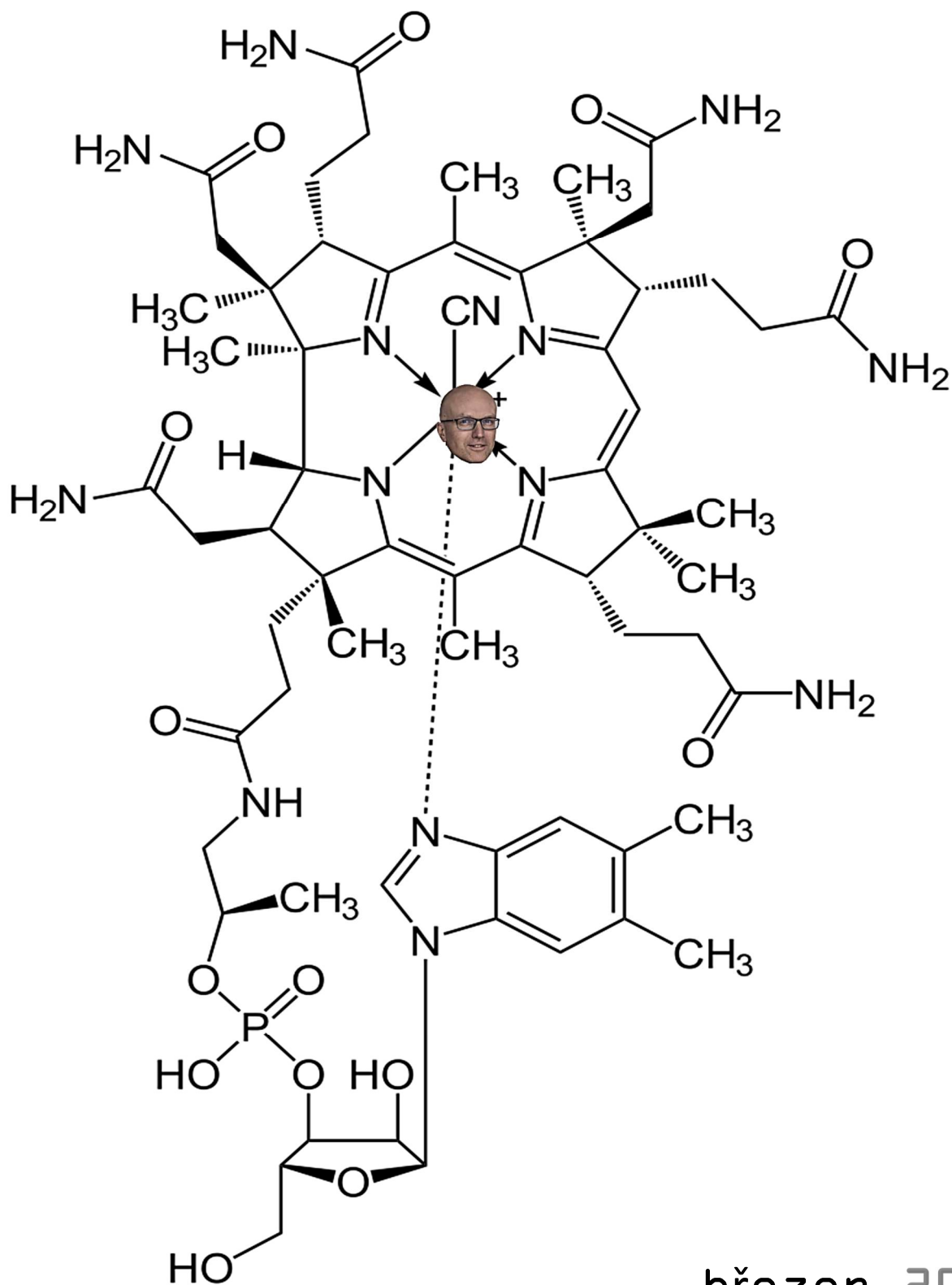


# B-komplex

*Aneb studentský časopis, který odolává koronaviru.*



březen 2020

# Obsah

Novinky .....	1
Redakce .....	1
Jak jsem začal .....	2
Informace pro studenty .....	3
Milí studenti .....	4
Konspirace .....	5
Život pod pěti kruhy .....	6
Exkurz na ČVUT .....	7
Zvěsti z 1. LF UK .....	7
Šavabadaba .....	8
FF UK vs. COVID-19 .....	9
Koronavir a my .....	10
Rouška napříč historií .....	12
Balada o očích Dohnalčiných .....	13
Mlíková jarní poezie .....	14
Hlášky a úlovky ze školních mailů .....	15
Harmasan .....	16
Buňka .....	17
Karanténní recepty .....	18
Ta záře .....	19
KNP být prostě musí! .....	19
Bojujeme humorem .....	23
Balada na 1.A .....	24
Jak se mají obyvatelé zvěřince? .....	25
Na obloze BAT .....	27
Pandemická fluorescenční noc .....	29

## Novinky v B-komplexu

Mimořádná doba vyžaduje mimořádná opatření, a tak i my, redakce B-komplexu, jsme se rozhodli vydat nové číslo časopisu, ale nově, v elektronické podobě. Víme, jak může být tato doba těžká, hlavně na psychiku, a tak doufáme, že vám toto číslo zpestří čas, který musíme trávit v karanténě. Určitě nemusím opakovat to, co dnes a denně slycháváme ve zprávách a médiích o rouškách a hygieně, a tak jen dodám, opatrujte se a hodně zábavy při čtení. Veselá mysl je to jediné, co nás dokáže ochránit před panikou a splínem, který by na nás brzo dolehl. Tak na shledanou při, snad už, papírové formě.

*Michal Venta*

## Redakce

### Šéfredakce:

Veronika Hanušová

### Redakce:

Isabela Bouzková

Michal Venta

Jakub Třešňák

Anna Urushadze

Sofie Šandová

### Korektura:

Dana Nováková

### Sazba:

Adam Izák Pospíšil

Dumitru Dutceac

### Obrázky (není-li uvedeno jinak):

Veronika Hanušová

### Ilustrace (není-li uvedeno jinak):

Mirka Novotná

### Design titulní strany:

Josef Trojan

## Kontakt

Redakci můžete kontaktovat na e-mailu [b-komplex@gybot.cz](mailto:b-komplex@gybot.cz).



## Jak jsem začal

Je nějakého ledna 2020 a já pravděpodobně ještě trávím zbytky štědrovečerní večeře. Jedlé sody jsem vypil tolik, že když jsem do sebe soukal kyselou mandarinku, vyšuměl jsem. Doslova. Především jsem v tomto období neproduktivní, ale vzhledem k tomu, že jsem si již tradičně nedal novoroční předsevzetí, nemám z toho špatné svědomí. Něco musíte pochopit. Od doby, co jsem se dostal do redakce časopisu, je psaní mou prací, a pokud byste o mě měli něco vědět, pak to, že nemám rád jakoukoliv práci nebo povinnost. Pokud ode mne něco chcete, nedávejte mi to za úkol, zkuste mě k tomu lehce popostrčit, anebo si počkejte, až to udělám sám od sebe.

Abych se teď nenamáhal s vymýšlením nějakého vtipného, nejlépe apolitického článku na aktuální téma, řeknu vám, jak a proč jsem se dostal ke psaní. Totiž psaná forma projevu je mi asi nejbližší formou ze všech, protože pokud jste měli tu smůlu a slyšeli mě mluvit, víte, že to není nic moc. Stačilo třeba si vyslechnout mé hlášení ve školním rozhlase, byť jen krátké. Právě z tohoto důvodu jsem skončil tady – u psaní něčeho, co já se dovoluji nazývat „fejetony“. Mohl jsem mít štěstí a skončit u dnes celkem populární stand-up comedy, ale jak sám název napovídá, musí se u toho stát, což není nic pro mě. Já jsem totiž ten typ člověka, který si v autobuse sedne, i když jede jen dvě zastávky, tudíž tento druh komedie jsem ihned zavrhnul. Další důvod, proč obohacuji

jiné svými, odpusťte mi ten název, fejetony, bude můj britský kolega autor Jeremy Clarkson (ano, dovoluji si ho nazvat kolegou, protože i já přispívám svými díly do jistého periodika, a navíc každý nějak začínal, no ne?). Právě čtení jeho sebraných článků ze Sunday Times mě inspirovalo k vlastní autorské práci, která, bohužel, stále není tak dobrá jako ta jeho. Zatím. Tedy snad. Ale jak se říká, cvičení dělá mistra, a toho bohdá nebude, abych jednou nesesmolil něco kloudného, co by stálo za otištění alespoň v deníku Metro.

Avšak je tu něco, co mě na mé práci na poloviční úvazek naplňuje. Neznám blažnější pocit, než když mi vyjde článek v časopise, a já vím, že si ho někdo přečte. Ten pocit je, jako když se sněhová vločka rozplývá na kaku, a ještě lepší je, když máte přátele, kteří vám řeknou, že vaše dílo je úžasné a moc se jim líbilo. Jen doufejte, že nejsou jen zdvořilí a neříkají to jen tak. To ovšem, jak já se dovoluji tvrdit, není můj případ, za což jsem neskonale vděčný.

Ještě se trochu vrátím. Jak jste si mohli povšimnout, mám menší averzi ke slovu „fejeton“. A to je jen proto, že se mi to slovo prostě nelíbí, nemám ho rád.

Závěrem bych rád poděkoval své třídě 1. A, která mi poskytuje podporu a objektivní kritiku mé práce. Především ještě pak Adamu Holasovi, který je pro mě nevyčerpatelnou studnicí inspirace. *Děkuji.*

*Michal Venta, 1.A*

## Informace pro studenty

Vážení studenti,

zdravím vás a děkuji za vyplnění dotazníku, který jsem vám posílal. Výsledný graf z 255 navrácených odpovědí máte v příloze. Je vidět, že učiva dostáváte hodně, ale že to množství není přehnané. Děkuji také za všechny vaše hezké vzkazy, poděkování, slova podpory, ale i za připomínky a názory. Věřím, že se nyní situace s vaším vzděláváním trochu ustálila a vy zvládáte nejen studovat, ale i odpočívat.

Od příštího týdne trochu sjednocujeme pravidla výuky a klasifikace v době omezení. Posílám vám je v příloze. Připomínám, že tato pravidla se mohou s ohledem na situaci měnit a věřím, že budete tolerantní, pokud se nepodaří vždy všem učitelům všechno z pravidel dodržet. Chceme, abyste měli úkoly více utříděné, nechceme, abyste byli zavaleni množstvím emailů a jiných zpráv přes různé komunikační kanály. Věřím, že tato pravidla oceníte a uvědomíte si, že mnozí učitelé v této době pracují mnohem víc než v „normálním“ čase.

Pokud byste měli nějaké nápady a připomínky, sdělte je přímo učitelům. Nebojte se, zpětná vazba od studentů je v této chvíli vzhledem k omezené komunikaci mnohem důležitější než jindy.

Pro čtvrtáky mám informaci, že v pondělí by měla vláda projednávat organizaci letošních maturit a ve středu pak na toto téma bude jednat sněmovna. Jsou různé návrhy, celá situace se vyvíjí, názorů a připomínek je hodně.

Třetáky již pan zástupce Ševčík informoval o odkladu odevzdání práce BOČ.

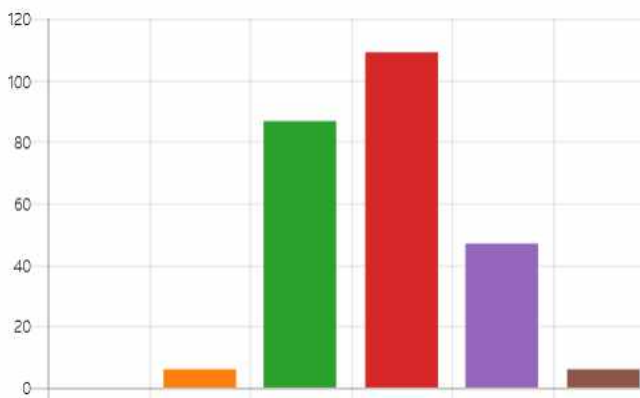
*Všem přeji hodně zdraví a klidu*

*Stanislav Luňák*

### 2. Jak velké množství práce dostáváte v této době od učitelů Gymnázia Botičská?

[Další podrobnosti](#)

● Žádné, nebo velmi malé.	0
● Malé, v pohodě to zvládám.	6
● Přiměřené, zvládám to.	87
● Docela velké množství. Pracuji...	109
● Hodně velké. Učení mi nyní za...	47
● Extrémně velké. Nevládám, n...	6



Milí studenti,  
jelikož na některé z vás mohou  
jíti chmury  
přicházím s trochou many shůry.  
Miládka Rezků snad mi promine,  
že dám všanc její rýmy nevinné:

„Každé ráno si kladu otázku,  
tedy i tehdy, když život visí na vlásku.  
Co vlastně dneska vařit mám?  
Ha, na internet se podívám.  
Dáme si krutí na ananase.  
To si dneska smlsnem zase.“

**Přidala se i Silva Rážová a její rada, ta  
je tutová!:**

„Už mám lék na všechny splíny,  
zastavím se u Eviny – s novou aplikací Teams,  
poradím si s ledaščíms!  
Když tě berou chmury, běs,  
neschovej se za závěs,  
počkej už jen hodin pár,  
na Teams bude candrbál!“

**I chytila se paní Kamila, co pro sekre-  
tariát se jistě zrodila!:**

„Na rýmy já nemám čas,  
spěchám do DDM odevzdat SOČ včas“

**Já pokračuji směle, příspěvkem ze života  
učitele:**

„Po tom, co jsem ráno nadělala dřevo,  
opustilo mne všechno umělecké střevo.  
Teď musím zajet do Prahy,  
chce to však kousek odvahy.  
Pubertální dítě tu na mne křičí, že mazání nu-  
tely na housku je pi\*i  
Uraženě mizí do pokoje  
Kam se podělo to „děťátko zlatý moje“?  
Sladkou krmí nervy si tu sytím  
bo nemůžu hned ráno začít s pitím

**To Eva píše:**

„Já ráno nemít chvíli čas  
neb od rána řeším Teamsy zas.“

**Kdo se chce tedy přidat  
a rýmy své zde zpropadené síti vydat  
nechť zmáčkne pro všechny odpověď**

a zarýmuje zn.: Teď!  
Čím můžeme si býti jisti  
že každá legrace očistou je myslí!



**VERČA H.**

Ráno si uvařím kávu,  
Zapnu email, ejhle hned!  
Piji při tom tu svou kávu.  
Každý úkol, to je kšeft!  
Mezitím vyliju kávu.  
Jeden Word teď střídá druhý,  
Nechám rozlitou tu kávu.  
pod očima už mám kruhy  
e-learningy, ty tu sviští,  
Zapomenu na svou kávu.  
Na cvičišti cvičí sviští.  
Lámu si jazyk i hlavu.  
Ve svém koutku studijním – jak v Kiberském  
slumu. . .

*Veronika Hanušová*

...motivací k pokrokům dávno již ne-  
planu.  
Nandám si svoje cool papuče, narovná-  
m si čelenku  
a vyrazím do kuchyně asi pro stou  
sušenku.  
Dodávám si kuráž cestou: Nejsem žádný  
křupan,  
jenom proto, že už týdny nosím jenom  
župan.  
Cestou zpět však v úzkosti otázku si opět  
kladu:  
Jak sakra po karanténě schovám tu svou  
druhou bradu?

*Daniela Kótková*

Ranní rozbřesk, ptáků zpěv,  
dotkne se mne náhlý hněv.  
Že v momentech takových,  
dle svých plánů bláhových,  
měla bych spát.

Ránem nazývám poledne,  
poněvadž vstávat je vražedné.  
Proč před půlnocí chodit spát,  
když na klavír se může hrát?

Hodina střídá hodinu,  
den podává ruku dnu dalšímu.  
Do ruky štětec bych vzala  
a plátno zamazala,  
ale měla bych spát.

*Adéla Fidirichová*

Stejný problém jako Danča  
má nás více – já i Anča.  
Ráno vstanu na devátou,  
sestra už se učí s tátou,  
já začnu až před půl pátou.

Stále hledám zabavení,  
pro nemoc tu místo není.  
Můj život plyne stále dál,  
neboť věci co jsem odkládal,  
odložil jsem opodál.

Ještě že jsou vynálezy,  
nejsme přibiti řetězy,  
Máme kontakt s ostatními – sítě,  
spojují nás osamělé v bytě,  
jakkoli cítíme se rozpačitě.

*Václav Schmíd*



## Konspirace

Současná situace tvoří ideální prostředí pro šíření nákazy ko...nspiračních teorií. Doufám, že se vám výběr těch nejlepších a samozřejmě nejdůvěryhodnějších teorií bude líbit. Nesnažím se situaci zlehčit, to opravdu není na místě, pouze mi přijde vhodné se odreagovat.

Tak snad je všem jasné, že nemoc byla vytvořena uměle jako zbraň proti Západu, USA a jejich imperialismu, to není překvapení. Ale možná Vás zarazí teorie, že virus vytvořila sama Alžběta II., aby obnovila nadvládu Britského impéria. Tak promiňte, ale to, že těsně před vypuknutím pandemie nastal Brexit, aby se Britům nemohlo nic stát, nebude náhoda.

Zatímco zdravotnická infrastruktura zasažených zemí kolabovala, samozvaní virologové si vymýšleli geniální způsoby, jak se proti nemoci chránit. Samozřejmě, že nejkvalifikovanější odborníci z řad lidu například prohlašovali, že nejúčinnějším zabijákem viru je alkohol. Jak jinak, že? Také jsem se dozvěděl, jako u jakékoli nemoci, že Covid-19 nám tady rozprašuje americká vláda. Já to věděl! Pche! Prašiví imperialisti!

Pokud je možné, že lidé dokáží uvěřit takovým hloupostem, které si často i protirečí, tak v tom případě je zde šance, že virus vznikl pod rukama nešikovného studenta Gymnázia Botičská na laboratorním cvičení...

**LIĐI PROBERTE SE!!! SĐÍLEJTE NEŠTO SMAŽOU!!!!**

*David Tichý*

## Život pod pěti kruhy

**Myslím, že je důležité se v šířící se panice umět na chvíli zastavit, naslouchat a vnímat věci, které se dějí kolem nás...**

Paní Danu Zátopkovou jsem znala osobně. Vždy byla plná životního elánu a optimismu. Měla upřímný zájem o druhé lidi a svět kolem sebe. Ráda pletla, vyšívala a vařila knedlíky.



Slavná česká oštěpařka Dana Zátopková za svůj život vytvořila 17 československých rekordů. Vytvořila i tři evropské rekordy a na Olympiádě v Helsinkách poprvé v historii Československa přehodila hranici 50 m, a stala se tak olympijskou vítězkou. Ještě rok po Olympijských hrách v Římě, kde Dana vybojovala stříbrnou medaili, přehodila v 39 letech hranici 56 m a byla třetí oštěpařkou světa. Poslední závod absolvovala doma na Moravě. Po ukončení kariéry dosáhla Dana Zátopková ještě dvou oštěpařských a zároveň osobních vítězství. Vyhrála s Otou Maškem, známým novinářem, trenérem a karikaturistou i dvě sázky o šampaňské.

Ve 40 letech hodila přes 50 m a v padesáti ještě přes 40 m, a to už bez tréninku.

Ani po skončení oslnivé závodní kariéry nezůstala Dana daleko od sportu. Pracovala na ČSTV, byla ústřední trenérkou atletiky a dokázala poradit desítkám oštěpařských talentů. Byla s manželem skvělou propagátorkou sportu, atletiky zvláště. Oba se zúčastnili stovek besed, jezdili po celém světě. Trénovali na Kubě i v Indonésii, ve Vietnamu i v Číně. Dana Zátopková byla odměněna Olympijským řádem, získala nejvýznamnější ocenění IAAF, významné funkce v Klubu českých olympioniků, pomáhala časopisu Atletika jako dlouholetá předsedkyně redakční rady.



Přestože žila po celou dobu oštěpařské kariéry ve stínu svého manžela, českého rekordmana Emila Zátopka, je nezapomenutelnou královnou českého sportu a odkazem nezlomné pokory.



## Postřehy:

- Spolu s manželem Emilem vymysleli moravský drink

*To jsou dva díly slivovice, k tomu čtyři díly toniku nebo ještě lépe spritu a do toho namačkáte čerstvý citron, třeba i s dužinou. Necháte vše vychladit a je to paráda. A neopijete se tím. Naši známí tomu začali říkat ťopkovice. Takže se na některých flaškách dokonce objevilo Moravská ťopkovice.*

- S Emilem Zátopkem se narodili ve stejný den
- Zátopkovi nikdy neměli dítě, přestože si to velmi přáli.
- Hlavou rodiny byla vždy Dana.
- Jejím životním heslem bylo, že smích prodlužuje život.
- Zemřela 13. března 2020 ve věku 97 let.

*Veronika Hanušová*

## Exkurz na ČVUT

Má dobrá kamarádka mě už řadu dní zásobuje vtipnými historkami ze své distanční výuky – která, dlužno podotknout, šlape jako chaotické hodinky, ale na rozdíl od fild'áckých slunečních hodin má ČVUT k dispozici digitálky ve třech verzích. Krom toho, že výukové zdroje jsou na ČVUT sdíleny přes symbolických sedm platforem a často se tak stává, že jeden materiál se ke studentovi dostane různými cestami třikrát, se dějí i různé logické excesy – z posledních bych zmínil ten, že záznam 90minutové přednášky trval dvě a tři čtvrtě hodiny. Zdá se, že se nějakým způsobem přenesla chyba z humanitní Staroměstské na technickou Dejvickou. . .

Od (FF) UK se výuka na ČVUT liší i v dalších směrech – na rozdíl od 17hlavé saně založené slavným Lucemburkem si mladší souputník dopřál zastavení provozu už od pondělí 10.3.2020 n. l. Už o týden dříve kvůli návratu pedagoga ČZU z Itálie rektor ČVUT preventivně zavřel dvě své fakulty na dva dny.

## Zvěsti z 1. LF UK

Lékařské fakulty obecně nejsou žádný med a nejinak je tomu u té první. Ne v takové míře, jako se to stalo na ČVUT, ale přece aspoň trochu se při výuce využívá Skype. Novinkou je ovšem psaní testů distanční formou. Jak jsem si ověřil, úspěšnost tohoto typu průběžného zkoušení rapidně vzrostla. I získaný počet bodů je vyšší – pomlčíme o tom, co si myslí samotní kantoři.

Velká část samostudia ovšem stále spočívá ve vzývání několika (nejen) anatomických bichlů, mezi nimiž figurují jména částí vyučujících nenáviděná a zavrhaná, částí uznávaná a doporučovaná. Alespoň něco nedokázal COVID-19 překopat. . .

*Jakub Třešňák, absolvent GB, záhrobí, 25.3.2020 n. l.*

## Šavabadaba

Zpěvačka Eva Pilarová (9. 8. 1939 - 14. 3. 2020) nazpívala mnoho známých hitů, populární byly její duety s Waldemarem Matuškou nebo Karlem Gottem. V roce 2009 ji vyznamenal prezident Václav Klaus.

Účinkovala v muzikálu Kdyby tisíc klarinetů, ve Zločinu v šantánu nebo v Dobře placené procházce, ale také v televizní komedii Magnetické vlny léčí a v seriálu Píseň pro Rudolfa III. Vystupovala také s Karlem Gottem, hostovala v muzikálech či na zahraničních festivalech od Berlína přes Helsinky po Havanu. Třikrát vyhrála anketu Zlatý slavík.

Zpěvačka sama sebe považovala za veselou puntičkářku. Ostatní si jí cenili za její vstřícnost, cílevědomost a pozitivní myšlení.

Zazpívejte si doma, nejen ve sprše:

### **Písničky Evy Pilarové:**

- Ach, ta láska nebeská
- Oliwer Twist
- Kočka není pes
- Dotýkat se hvězd
- Tam za vodou v rákosí



*Veronika Hanušová*

## FF UK vs. COVID-19

*„Milé kolegyně, milí kolegové,*

*doufám, že Vám aktuálně slouží zdravotní i nervičky, protože předpokládám, že vyhlídka na online studium až bůhvídkdy už nemůže těšit opravdu nikoho.“*

Konečně trochu upřímnosti. O naší fakultě se ví, že technické záležitosti mívají naše kantory stejně jako Trump Brno, nicméně na současnou situaci nebyl připraven nikdo, přičemž do množiny „nikdo“ zahrnují i studenty. Situaci rozhodně nepřidala náhlost rozhodnutí – o uzavření UK s platností od šesté hodiny večerní jsme byli informováni okolo 11. hodiny 10.3.2020 n. l. (oficiální cestou ve čtvrt na dvě). Knihovny zavíraly tentýž den. Umíte si představit paniku studentů historie, kteří na pouhé tři zkoušky z x dalších za pár týdnů potřebují 31 titulů?

Zmíněná bariéra mezi vyučujícími a technikou – alespoň v rámci historie, o jiných programech nemám zprávy – vedla hned další dny k potížím v nahrazování výuky. Nejčastější verze vypadají takto:

1) „Přikládám seznam vhodné četby namísto přednášek.“

2) „Zasílám prezentaci, kterou bych promítal/a během hodin.“

Za reálnou distanční výuku se dá považovat přístup jednoho nejmenovaného profesora, který s technikou zápolí stejně jako Němec s češtinou, a o to oceněnlhodnější je jeho počínání. Další kousky hodné zmínky bohužel spadají do volitelné nabídky – paradoxně jsou

nejlépe zajištěny ty předměty, které vůbec netvoří kostru ani náplň studijního programu. V rámci nich se kromě e-learningu podařilo rozjet i výuku přes Skype (díky zapsaným Erasmákům s mezinárodní účastí).

Abych ovšem jen netepal – situace se během jediného týdne vyvinula tak rychle a nepředvídatelně, že historik z 22. století bude těžko věřit tomu, co všechno se odehrálo za pouhých 168 hodin. V pondělí nikdo netušil, že se již další den zařadíme ke státům zavádějícím krizová opatření, která se v současnosti (25.3.2020 n. l.) týkají minimálně dvou miliard obyvatel planety. Do toho je nutno uvážit další okolnosti – do 31.3. se posílají přihlášky na navazujícího magistra, přihlašování na bakaláře skončilo posledního února. Připravují se přijímací testy. Finišují se stovky závěrečných prací a přípravy na zkoušky všech úrovní. Kantoři se sžívají s novými akreditacemi a objevují jejich slabiny. A i v rámci pandemie je nutno všechny tyto věci držet v chodu a v náležitě kvalitě. To rozhodně není málo – ne, že by tím bledla neadekvátnost nahrazování výuky. Ale zdá se být aspoň pochopitelnější.

Užívejte, jak jen to jde. Pokud možno ne „barny“.

*Jakub Třešňák, absolvent GB, záhrobí, 25.3.2020 n. l.*

# Koronavir a my

## Současná situace ve světě

Vždycky jsem si říkal, jestli mě v mém životě zastihne nějaká ta globálnější pohroma a jak na ni svět asi bude reagovat. A před pár měsíci jedna zrovna začala.

Ze začátku je docela vtipné pozorovat průběh. Nemyslím samozřejmě všechny ty záporné aspekty, které pohromu doprovází, ale obyčejné lidi, jak na ni reagují. Například jsem nevěděl, že lidé potřebují k obraně proti viru nejméně šest balení toaletního papíru a italské těstoviny nebo čínskou rýži, u kterých poslední výzkumy zjistily, že jsou prý také infikované. Nikdy jsem si nepomyslel, že i přes vysoké horečky a kašel se najdou tací, které tyto komplikace nezastaví v jejich touze navštěvovat nové destinace. Je také zajímavé, jak se najednou rapidně zvýšily ceny kusů látky s gumičkami, bez kterých mnozí nadále nevědí jak žít. Nicméně nejvtipnější jsou samozřejmě stará dobrá média, podle kterých, když se pořádně napijeme alkoholu, tak by nám virus neměl dělat žádný problém. Informace, že celé to je jen test tajné biologické zbraně Američanů, je stejná blbost, jako že pití vody o teplotě 27 stupňů virus zahubí. Dneska už by si holt nikdo radši neměl objednávat nic z Číny. Nikdy totiž nevíte, jaký dáreček se v objednávce může skrývat.

Společnost prostě jednoduše podlehne touhám po toaletním papíru a cestovní horečce. Myslel jsem si, že s kamarády stihneme během zavření škol zajít na co nejvíc akcí, ale jak to tak vypadá, budeme se za chvíli moci všichni scházet nejspíš jen v Albertu.

*Jakub Vršek*

## Interview s betakoronavirem SARS-CoV-2

SARS-CoV-2 je RNA koronavirus, který způsobuje onemocnění COVID-19. Toto onemocnění bylo poprvé pozorováno na přelomu roku 2019 a 2020 ve městě Wu-chan v Číně. V současné době je to 7. známý lidský koronavir.

**Co Vás motivovalo k nakažení tak velkého množství lidí?**

Jednou z hlavních věcí, která mě k tomu vedla, je rozhodně přelidnění.

**Je to důvod, proč jste začal právě v Číně, v nejlidnatějším státu na světě?**

Ano, rozhodně to byla jedna z hlavních věcí, proč jsem si vybral zrovna Čínu, ale byly tam i jiné důvody, např. horší hygiena či špatné životní podmínky.

**Co si myslíte o nedostatku roušek?**

Narovinu se musím přiznat, že mi to ani trochu nevádí, naopak je to pro mě velmi dobrá zpráva.

**A jak se díváte na to, že si lidé roušky sami vyrábějí doma?**

Je to sice moc pěkný pokus, ale mě to stejně nikdy nemůže zastavit.

**Věřím, že máte velké množství fanoušků, např. studenty základních škol, kteří nemusí chodit do školy, ale troufla bych si říct, že na Vás spíše převládají negativní názory. Jak se vypořádáváte s tolika nenávisť?**

No většinou, když vůči mně lidi naznačují nenávisť, tak na ně prostě pošlu pár svých nakažlivých přátel a ti se o vše postarají.

**Slyšela jsem, že velmi rád cestujete. Je to pravda?**

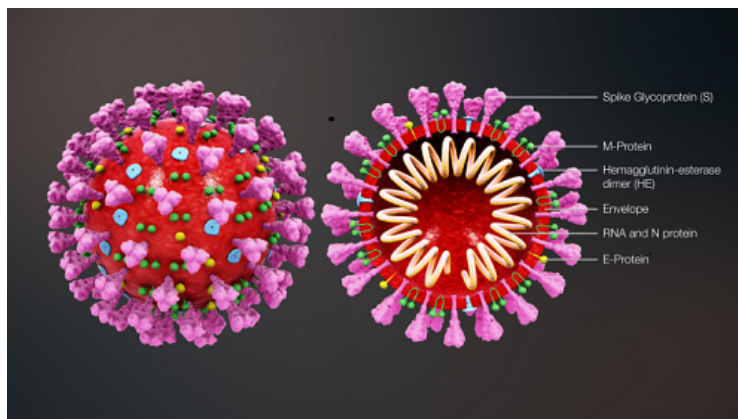
Ano, cestování skutečně zbožnuji. Procestoval jsem většinu světa.

**Které státy se Vám líbily nejvíce?**

V Asii mě velmi zaujala už dříve zmiňovaná Čína, proto jsem v ní také strávil tolik času. Jakmile jsem však vycestoval do Evropy, absolutně jsem si zamiloval Itálii.

**Myslíte, že se Vám i nadále bude dařit tak dobře jako dnes?**

Já na rozdíl od lidstva doufám, že ano.



*Magda Maradová, 2.C*

### **Koronavirus a hokej**

**Boston, 17. 3. 2020**

Dobrý den, hlásím se vám před Arénou TD Garden v Bostonu, kde hraje místní hokejový klub Boston Bruins. Za obvyklých okolností by se aréna začínala plnit diváky, kteří by se přišli podívat na klání domácího týmu s kanadským klubem Toronto Maple Leafs. Nyní však v aréně není jediný člověk.

Poté, kdy se koronavirus začal rozmáhat, začaly se uzavírat ligy po celém světě. Česká, německá, švýcarská liga a mnoho dalších nepoznají tuto sezonu vítěze. Nejlepší hokejová liga světa, slavná NHL, na nečekanou situaci ale zareagovala pouze pozastavením soutěže. Celá severní Amerika věří, že se sezona dohraje, ale nic není jisté. Minimálně do května se hrát nebude, a tak vedení většiny klubů poslalo hráče domů, do rodných zemí. Právě vedení klubu v Bostonu se tak rozhodlo dnes, a tak jsme měli možnost vidět hráče, jak nasedají do aut a jedou na letiště. Čeká je nesmírně náročná individuální příprava, neboť po tom, kdy se vrátí, zbývá odehrát pouze deset zápasů ze základní části a poté začíná play-off. Obvykle se po takovéto pauze většinou jedná o pauzu mezi jednotlivými sezonami. Platí, že se hráči musejí nejdříve vrátit do zápasového tempa, aby ze sebe dokázali vydat to nejlepší. Na to teď nebude čas. Hráči se musejí během krátké chvíle dostat na svou nejvyšší úroveň a připravit se na play-off, kde je rychlost hry oproti základní části ještě o úroveň výš.

Během nejbližších dnů budeme zde v Bostonu sledovat veškeré události týkající se koronaviru a hokeje a budeme doufat, že se na jaře letošní sezona dohraje, že budeme mít možnost sledovat své oblíbené týmy v boji o nejprestižnější týmovou trofej Stanley cup.

*Václav Krejčí, 2.C*

## Rouška napříč historií

Lékařská rouška se v posledních týdnech stala nedílnou součástí každodenního života. Pohled na procházející rodinu s dětmi v rouškách je tedy za pandemie koronaviru poměrně obvyklým. Jak dlouho se používají lékařské roušky?

Lidé se již odpradáвна snažili chránit před působením škodlivých a nebezpečných látek. Dokonce i ve starověkém Římě, v souvislosti s rozsáhlými pracemi na těžbě sádry, vápna a stavebního kamene, byly předloženy návrhy ohledně potřeby chránit dýchací systém před minerálním prachem.



V 16. století se začaly objevovat první respirátory, které představovaly navlhčenou a srolovanou tkáň. Jako první navrhl chránit dýchací ústrojí podobným způsobem před choroboplodnými a jedovatými látkami Leonardo da Vinci.

Předchůdcem lékařské roušky se stal „ptačí zobák“ - část obleku vynalezeného počátkem 17. století francouzským lékařem Charlesem de Lormem na ochranu před morovými nemocemi. Obsahoval rukavice, voskovaný kabát, klobouk a maska zakrývající celou oblast obličeje s prodlouženým nosem, do kterého bylo umístěno seno, sušené bylinky a kafr.

Rouška určená k ochraně před zápachem fungovala jako respirátor. Do jejích očních ot-

vorů bylo vloženo sklo a dotyční museli komunikovat s pacientem pomocí hůlky.



V roce 1799 německý vědec Alexander von Humboldt použil primitivní respirátor, když musel pracovat v Prusku jako důlní inženýr.

S rozvojem průmyslu a medicíny se začaly objevovat respirátory s promyšlenějším designem.

Již ve 20. letech 20. století se lékařské roušky začaly používat ve většině evropských zemí. Pro výrobu lékařských obvazů byly použity gázy a mušelín a mezivrstva byla vyrobena z bavlny a vlny.



Během obou světových válek roušky sloužily zároveň také jako ochrana před chemickými zbraněmi.

Od počátku 20. let se v operačních zdravotnických zařízeních začaly používat chirurgické roušky, které se začaly v západním světě průmyslově vyrábět až v 80. letech.

Jakou roušku nosíte Vy?

Pochlubte se nám. Pošlete foto své roušky na [B-komplex@gybot.cz](mailto:B-komplex@gybot.cz)  
V příštím čísle zveřejníme galerii. :)

*Veronika Hanušová*

Autory je doporučováno tento text průběžně porovnávat s textem Wolkerovy Balady o očích topičových. Texty jsou si podivuhodně podobny. Ne, že by bylo hezké to, co si výše uvedený bard ráčil dovolit, tedy vykrást své umělecké kolegy (níže uvedené bardy), a ještě kvůli plagiátorství cestovat do budoucnosti. Komparace je však zcela na místě, už jen pro edukaci ohledně parafrázování. Ta druhá báseň je dostupná třeba zde: <https://1url.cz/@ocitopicovy>.

Balada (tato) jest věnována pí prof. Světlaně Dohnalové. Wolkerovi nápodobu promíjíme.

Děj básně je smyšlený, a jelikož se jedná o baladu, nekončí (v jisté rovině) právě nejšťastněji. Zkuste ji, prosíme, chápat spíše jako jakési varování aplikovatelné i za hranice profesorky Dohnalové.

Anna Podrazká a Adam Pospíšil:

## Balada o očích Dohnalčiných

Utichly učebny, utichly lavice,  
usnuli studenti do školy nechtíce,  
z budovy Gybotu v pozdní ty hodiny  
nezas' svůj display jen monitor jediný,  
display svůj ledový, co do tmy brečí,  
že za ním v stresu a únavě, z klikání křečích  
prstů se deset protáhlo, zaznělo křupání,  
aby se pracák a úkoly dočkaly vydání.

„Světlano Dohnalová,  
opravu pošlete!“

Světlana dnes jak před týdny dvěma  
heslem svým tajemným otvírá net  
a barvy displeje odráží stěna,  
Světlana, Office 365.  
Světlana očima, jež v záři vyschly  
sleduje monitor a při tom v myslí  
myšlenky, jak spasit vzdělání, rodí  
a svoje nápady na SharePoint hodí  
a oči ty znavené za všechny ty hodiny,  
kdy prací úmornou se jí už zas kazí,  
v domovy, v postele, v notebook ten rodinný  
ve formě učiva do mailu dorazí.

„Kolegové, profesori gymnaziální,  
divnou třídu učívám.

Když se do schránky podívám,  
pláče a říká, že jsem jak změněná,  
že zrak mám jiný než před týdny tak dvěma.  
Když prý mě v prváku vídali,  
zářily jako témě principála,

teď se však ztrácejí do dáli,  
přestávám vidět písmenka malá.“

Směje se sborovna, Světlana s ní,  
však uprostřed noci při práci sní,  
kterak zas přednáší studentům svým milým,  
kteří jen tu a tam – snad kvůli své píli,  
ve škole zůstatí chtěli by dýl.

A Světlana zas jak přede dny čtrnácti,  
jen jiná zadání na SharePoint nahrává.  
Těžko je třídě a vůbec ne k její cti  
jak si s ní korovolno zahrává.

Sice dnes vstávat studenti mohou  
pozdě, však když jsou už na těch svých nohou,  
než by sát směli čerstvý vzduch doušky,  
musí se pustit do šití roušky,  
v distanční výuce smutné dny klidně plynou  
a student usíná potřísněn vlastní slinou.  
A tehdy Světlana, paní profesorka,  
poznala, jak je tato doba horká,  
očima mžourajíc na monitor ledový,  
do dálky pohoda, na blízko kulový,  
tváře jí v chatu se rozpoznat nedaří:

„Kolegové, profesori gymnaziální,  
musím k očaři!“

Poslali kolezi,  
mimoděk při své práci,  
Světlaně nálezy,  
kudy k ordinaci.  
Na prahu první ordinace

vývěska „Zavřeno!“,  
na prahu druhé ordinace  
nic – je otevřeno!

„Paní Dohnalová,  
pacientko smělá,  
proč mi sem lezete,  
doma být jste měla.  
Proč jen jste hleděla  
do toho monitoru  
tak často a dlouze,  
že jdete k doktoru?  
Proč jen ten profesor  
škodlivou práci má,  
proč jen tak často  
má problém s očima?“

Má pravdu – ten doktor, o to pravdivější teď,

kdy virus mezi nás staví jakous zed',  
však oči Světlany dioptrie tíží,  
snad jedna návštěva světa neublíží.  
Koukání do světla dohnalo Světlanu  
psát maily přes brýle, z domova, z WLANu.  
Však se zas setkáme v květnu či v září, teď  
na nás Vy v podobě učiva záříte.  
To jste Vy, paní profesorko? S brýlemi nebo  
bez,  
učit nás můžete jak před dvěma týdny, tak i  
dnes.

Virus je smrtelný,  
škola je živá,  
zrak Dohny odchází,  
jednička zpívá:

Třído má, – třído má,  
neplač!

## Mlíková jarní poezie

Došlo mlíko. Jdu pro nové – do obchodu.

„Ach ne, teď nemohu!“  
Říkám si už na odchodu.  
Snad nutkání přemohu –

Řádně nadávat a klít.  
Sčítám léta do důchodu,  
Doma není chvíli klid.  
Zamknu dveře od záchodu.

Tam v klidu můžu trucovat,  
Proklínat vládu a svět.  
Chmury své si vnucovat.  
V Albertu jsou slevy teď.

Důchodci je vykoupí.

A mlíko zítra zdrazí!  
Kdo nepřijde, prohloupí.  
Venku slunce praží.

Sedím na tom záchodě,  
Je tu tma a klid.  
Vše nechávám náhodě,  
Nikam nechci jít.

Praží slunce a důchodci jdou z nákupu.  
Však mlíko je jen povinnost. . .  
Vše hážu z kupy na kupu  
V níž topí se má nevinnost.

*Kupa povinností roste. . . ale žitný kvásek ne.  
Protože doma není mlíko. . .*

P. S. Inspirací pro napsání básně mi byly nejmenované blízké osoby, které B-komplex nečtou.

Veronika Hanušová



## Hlášky a úlovky ze školních mailů

*Aneb perlíme i v karanténě. . .*

„Naživo“:

pojmu i jako módní doplněk.“

**Rezková:** „Provaz je v životě moc důležitý.“

**Šíma:** „Omlouvám se, je to moje poprvé, a to někdy nebývá úplně na jedničku.“ (k testu v iTriviu)

**Šíma:** „Gréta by neměla radost. . . “

„Korespondenčně“:

**Halada:** „Netušíte, proč mám vždy, když vyrazím z domu, nepříjemně sugestivní pocit, že jdu vyloupit banku?“

**Šíma:** „Ve škole v mrazáku na vás čekají myši. . . “

**Halada:** „Pevně věřím, že vám rouška sluší více než mně, ba že ji možná někteří kreativci

**Šíma:** „No vidíte, a ani si po pitvě nemusíte mít ruce.“

**Rezková:** „Dobrý den, moji milí,

konečně se vám zase ozývám. Mnozí z vás již jistě netrpělivě čekají na další matematickou nadílku. Taky nestíháte? Jestli jste na tom tak jako já, tak máte stále úkolů a povinností více, než se dá zvládnout.

Je to neskutečné, jak ty dny, kdy se skoro nic nemůže, proklouzávají mezi prsty. Než se vzpa-  
matuju, je poledne, oběd na dvanáctou už neznáme. V kuchyni je stále hora nádobí, ta snad  
roste geometrickou řadou. Když si náhodou přečtu nějaké aktuální informace, letím pro hadr  
a zběsile pobíhám od kliky od dveří k počítači a mobilu a pokouším se je něčím „dezinfikovat“.  
Můj mobil je z toho celý pryč, něco takového ještě nezažil. Jednou týdně vyrážíme nakupovat  
maskování improvizovanými rouškami a s rukavicemi na ruku. Zatím je zima, ale jak to bude,  
až budou teploty kolem třicítky, to jsem zvědavá. Rouška mi neustále padá. Co s ní, když na  
ni nesmím sahat? Ještě bych si měla vzít brýle, abych vůbec něco viděla. Ale to už jsem raději  
vzdala. Nákup do košíku, pak na pás u pokladny, pak do tašky, pak do auta. Manžel zatím čeká  
v autě a vítá mě nevrle: Kde jsi, proboha, byla takovou dobu?

No, kde asi. Zatím se držím v mezích slušnosti. Ale příště už to třeba nevydržím. Doma pak  
nákup vytahat, rozdělit na příslušná místa. A jedeme další kolo: vaření, nádobí, vaření, nádobí . . .  
Zbylé části dne plním prací do školy. Zpočátku jsem ještě hlídala vnoučata. Teď už dcera zůstala  
doma a je to hlavně na ní.

..... Takto si představuju ideální život seniora.

Myslím, že situace v jiných rodinách je podobná, a tak nezbývá než se podřídit vyšší moci.  
Třeba se ještě dočkáme lepších časů. :-):-) :-)

*(velmi milý vzkaz, potěšil, pozn. Redakce)*

*Všem profesorům moc děkujeme za pravidelný přísun serotoninu!*

## Harmasan

Mnoho z nás se nyní jednoduše nemůže ubránit subjektivnímu pocitu, že jsme se ocitli v krizi. Jak však taková krize reálně vypadá a jakými způsoby se s ní dá bojovat? Tyto otázky nám zodpověděl Pamětník krize způsobené nedostatkem toaletního papíru značky HARMASAN za doby reálného socialismu.

### ● Kdy byla krize toaletního papíru HARMASAN?

„Roku 1988.“

### ● Jak se krize projevovала?

„V obchodech nebyl toaletní papír, a když už dorazil do obchodů, byl hned vyprodáný. Dříve to bylo tak, jak to je dnes jen těžko pochopitelné. Papír vyráběly jenom Harmanecké papírne. V malém množství toaleták vyráběly i Papírny Větrní – ale ty byly dost hrozný. Ten papír byl jakoby voskovaný a hrubý. Nedalo se s ním prakticky utřít. . . “



### ● Co krizi způsobilo?

„To jsem se dozvěděl až po roce 89. Byl to požár v Harmaneckých papírnách. Dřív jsem si myslel, že zas někdo něco špatně dodal, naplánoval a podobně. . . “

### ● Jak jste s touto krizí bojovali?

„Dalo se bojovat pouze humorem

a používáním náhražek. Tak například noviny, ty se trhaly na malé kousky. . . “

### ● Ovlivnilo to tehdy Váš život?

„Asi nijak zvlášť ne. Příjemný to ale nebylo. . . “

### ● Chtěli byste takovou krizi znovu zažít a udělat něco jinak?

„Podobnou krizi bych zažít nechtěl, i když se momentálně asi blíží. Teď by to bylo asi horší, protože lidi už nechtou noviny. IDNESem se utřít nedá. . . “

### ● Myslíte si, že v aktuální situaci dojdeme do stavu, který bude velmi podobný krizi s HARMASANEM?

„Může k tomu dojít.“

### ● Proč si to myslíte?

„Lidi jsou blázniví a šílí, vykupují všechno možný. Navíc je toaleták něco, co prostě každé potřebuje a nemyslím si, že by aktuálně dodávka toaletního papíru dostala přednost před dodávkou potravin a vůbec všeho možného. . . “

### ● Jaké emoce cítíte nyní, když si vzpomenete na „HARMASANovou“ krizi?

„Údiv nad tím, jak to všechno nefungovalo – jak prostě celá takhle malá věc dokázala vyrobít neskutečnou krizi. . . Na druhou stranu pocit, že lidé si s podobnými krizemi vždycky nějak poradí.“

### ● Co byste na závěr vzkázali našim čtenářům, kteří si každý týden rozpočítávají čtverečky toaletního papíru?

„Hlavně ať se nepřepočítají!“

*Veronika Hanušová*

# Buňka

## *Přírodovědné okénko*

### Trocha té historie...

V roce 1838 německý botanik Matthias Jakob Schleiden a jeho krajan fyziolog Theodor Schwann objevili, že rostlinné i živočišné buňky mají jádro. Na základě tohoto poznání oba vědci odvodili hypotézu, že veškeré živé soustavy se skládají právě z buněk. Díky tomuto objevu mohli Schleiden a Schwann formulovat buněčnou teorii, která právě tvrdí, že veškeré živé organismy jsou tvořeny jednou či více buňkami a že buňka je základní strukturální jednotkou všech organismů. Samotné základy buněčné teorie nejsou podloženy jen prací Schleidena a Schwanna, ale vycházejí mimo jiné i z předchozích prací českého vědce Jana Evangelisty Purkyně. Teorie byla později doplněna o poznatek, že buňky mohou vzniknout jen z jiných už existujících buněk jejich dělením nebo splýváním.

### Za vším hledej buňku...

Bojíte se, že po čas karantény přiberete na váze nepěkné tukové faldíky? Máte obavy z toho, že Vám Váš tuk bude vadit, překážet nebo bude v lepším případě k ničemu? Bát se nemusíte! Váš tuk má budoucnost! Vědci ze Stanfordské university spojili své úsilí, aby dokázali, že některé buňky tukové tkáně lze efektivně transformovat v indukované kmenové buňky. Dokázali přeprogramovat jistý typ buněk tukové tkáně na takzvané indukované pluripotentní kmenové buňky. Dosud se na tento účel nejčastěji využívaly kožní buňky – fibroblasty. Jejich transformace na buňky kmenové však trvá v laboratoři nejméně tři týdny a často je nevyhnutelná jejich kultivace na podpůrné vrstvě fibroblastů z myších embryí, což v sobě skrývá nebezpečí mezidruhové kontaminace.



V porovnání s fibroblasty z lidské kůže jsou tukové buňky mnohem výhodnější:

- Jsou lehce dostupné, každý z nás jich má dost a mnozí i nadbytek. :)
- Jsou na kultivaci připravené těsně po odběru liposukcí.
- Jejich „přemlouvání“ na kmenové buňky nepotřebuje podpůrné myší fibroblasty.
- Trvá to o polovinu času méně.
- Je početně efektivnější (aktivuje se 20x více buněk než u fibroblastů).

*Takže pěkně vykrmit a hurá na liposukci! :)*

*Text a foto: Veronika Hanušová*

# Moje karanténní recepty proti trdomyslnosti,

*aneb každý blbneme jinak...*

- Tancovala jsem jive s plyšovým žralokem
- Nabarvila jsem si vlasy namodro
- Představovala jsem si, že rozumím matice
- Upekla jsem dort na oslavu týdne v karanténě
- Dělal jsem své sestře všechny domácí úkoly na filozofii
- Povídala jsem si s vypreparovaným ježikem
- Koukala jsem se na super video na YouTube (Oidipus a Antigona):

<https://www.youtube.com/watch?v=msY7uLLNoWU>

Koukněte na to!

(mělo to být „vzdělávací“, protože se mi tak úplně nechtěl číst Petiška a úkol ze ZSV byl povinný. . .)

- Posilovala jsem s morčaty (Fík je fakt docela těžkej. . .)
- Souhlasila jsem s tím, že vydáme B-komplex online. . .



Veronika Hanušová

## Ta záře

Skrz prosklené dveře procházím  
A kráčím kolem těch, co sní  
Snad ve snu se sama nacházím.  
Samota tóny rozezní.

Tóny ticha. Zvuk konve, co vodu vaří.  
Mísí se s tichem. Já splývám s ním.  
Ve chvílích, jež nesou záři.  
Tu záři, o níž já sním.  
Je to má záře.

Jdi pryč. Teď sama chci být.  
Blednou mi tváře.  
Netečný klid.  
Ke konvici a její páře

Já šeptám do ticha.  
Záře má jen pro mě záři.

Proč každý kolem pospíchá?  
Slzy mé stékají z tváří.

Chci sama být – a chci být s tebou.  
Můj pláč je k tobě poklonou.  
Sevřené rty mě chladem zebou.  
Teď setkávám se s korunou.

Už cítím ten strach a cítím tebe  
Záři svou sama nevidím.  
Odešla tam, kde je mé nebe.  
Volnost jí tiše závidím.

Mám samotu, již jsem chtěla.  
A zavírá se opona.  
Zpečetěl ji výstřel z děla –  
Virem s názvem korona.

*Veronika Hanušová*

## KNP být prostě musí!

Když nejde přírodovědec do přírody, aby se pokochal a vzdělával, musí přijít příroda za přírodovědcem, aby ho vzdělávala... třeba přes monitor počítače.

Naštěstí je mezi námi dostatek lidí, kteří si jsou vědomi současné absence poznávání přírody, styku s podobně laděnými jedinci a polemizování nad nesmrtelností chrousta... Přírodovědec je zkrátka tvor schopný přežít i v těch nejdrsnějších podmínkách, a tak, ve snaze tyto podmínky co nejvíce přizpůsobit všem přeživším, vzniklo něco tak skvělého a potřebného jako je „Přírodovědný kvíz.“

Jedná se o skupinu na Facebooku vytvořenou Přírodovědci Pro všechny, kdo mají zájem o přírodu, chtějí se něco nového dozvědět, anebo se prostě jen potřebují schovat před prokrastinací... Skupina je veřejná, takže ji můžete okamžitě vyhledat a přidat se k ní. Jakmile se stanete členem, můžete doslova hltat příspěvky ostatních (každý den je ve skupině mnoho nových příspěvků), ale také máte možnost podělit se o Vaše vlastní vědomosti a zkušenosti.

Přestože skupina nese v názvu „kvíz“, nikdo Vás testovat nebude. Všechny příspěvky jsou pouze informativní a někdy i úsměvné. Jedinou nevýhodou skupiny je, že prakticky není možné přečíst denně všechny nové příspěvky. Skupina se rozrůstá – a příspěvků přibývá... A teď už hurá za přírodou!

*Veronika Hanušová*

(Následující příspěvky jsou vypůjčeny ze skupiny „Přírodovědný kvíz“)

## Oč se ve vaší domácí verzi píchla Šípková Růženka, než upadla do zakletí tvrdého spánku?

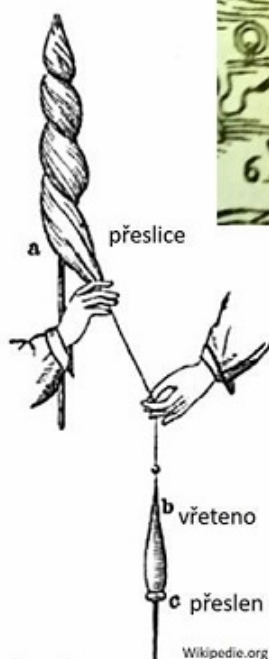
Oč se ve vaší domácí verzi píchla Šípková Růženka, než upadla do zakletí tvrdého spánku? Cože? O trn z růže? Tak to se máte. Člověk se trochu zapotí, než nad jinými verzemi této pohádky dětem vysvětlí, co je vřetenno ;) Ovšem i ten, kdo odloží pohádkovou literaturu, potřebuje si na nezbytnou textilní pomůcku občas vzpomenout – mimo jiné také díky typickému vřetenovitému tvaru ulity plžů závornatek (Clausiliidae). Na procházkách lze totiž potkat vřetenatky (Alinda, Laciniaria, Vestia), vřetenovky (Cochlodina), vřetenky (Bulgarica) nebo vřetenice (Pseudofusus). I když, ony ty ostatní závornatky, ačkoli se jim česky říká jinak (hrotice Balea, řasnatka Macrogastra, závornatka Clausilia), jako vřetenno vypadají samozřejmě také. Mi-

mochodem, jak byste v časech elektronických zámků s dálkovým ovládním dětem vysvětlili typickou závornatčí "závoru" čili clausilium?

P.S. Ve slovenské přírodě můžeme místo závornatkovitých obdivovat „vretienkovité alebo cihovité“. Vretienko už jsme si vyjasnili, takže pro radost opraše z několika zdrojů ještě jeden neobvyklý pojem – čihovitý. „Čihovitý v botanickém názvosloví značí tvar obráceného kuželu“ (Majtánová Marie, 1977. Praslovanský charakter názvov húb ve slovenčine). Nebo čihovitý = "jako překocaná homole někdy se spodinou a boky nadutými". Nebo čihovitý - "obráceně kuželovitý, s boky poněkud vypouklými, tedy zhruba tvaru dětské dřevěné káči". Homole i káča jsou k připomenutí v příložené obrázkové koláži. ;)



vřetenatka obecná  
*Alinda biplicata*  
foto. M.Horsák



Wikipedie.org



Dítě pohánějící  
káču(6) bičem(7)  
J. A. Komenský,  
Orbis pictus, 1658



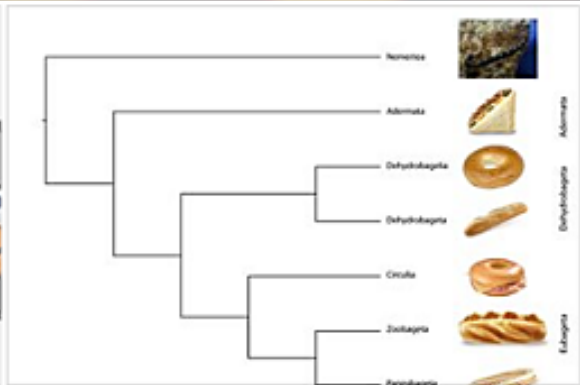
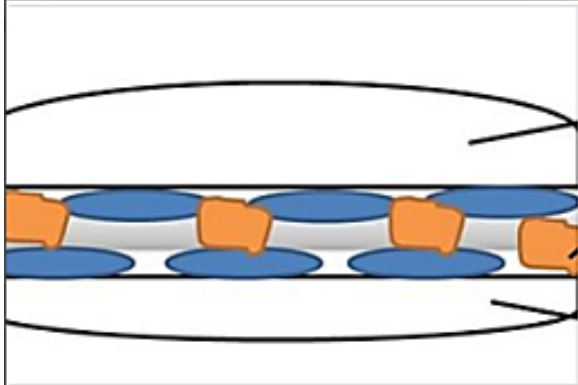
Text a obrázky: Jana Škodová

## Bagatelizace?

Přestože poznání rozličných skupin bezobratlých živočichů se v posledních letech genomické doby dostalo do netušené dálky, některé skupiny živočichů jsou pohřbívány stále masivně opomíjeny. Dnešní den je jistojistě tím nejlepším v roce, kdy se můžeme seznámit s polozapomenutým živočišným kmenem – bagetami. Bagety (Bagetozoa), dle současných poznatků nejspíše sesterská skupina pásnic (Nemertea), jsou přitom významnými synantropními živočichy s pozoruhodnou morfologií, fascinujícím životním cyklem a velkou druhovou diversitou. Tělo baget se v dospělosti skládá ze dvou laloků tvořených parenchymatickou tkání a pevnější pokožkou, které jsou ovšem dorzoventrálně odděleny. V prostoru mezi laloky se pak nachází pozůstatek původní tělní dutiny vyplněný tělní tekutinou (mezolymfou) a opatřený různými volně rozmístěnými orgány – intersegmenty. Jejich složení, anatomie a rozložení patří k hlavním morfologickým charakteristikám baget a preparace mezolymfy a intersegmentů (tzv. bagetologické schéma) představuje hlavní metodu determinace druhů baget. Některé bagety pak intersegmenty i mezolymfu zcela ztratily a oba laloky jsou i v dospělosti spojeny. Mezi intersegmenty zaujímají zpravidla významné místo tzv. ovony, tedy útvary, nesoucí oplozená vajíčka (u dehydrobaget jsou vajíčka přítomna

volně v parenchymu laloku). Zde také začíná onen fascinující životní cyklus bagety. Jeho významnou složkou, určující zároveň i habitus baget, je totiž nutnost, aby bagetu zkonsumoval savec, nejčastěji člověk. Ve střevě člověka se z vajíček v ovonech líhnou mikroskopické obrvené larvy trochoforového typu, tzv. gastrobagetuly. Tyto larvy se po několik desítek hodin živí ve střevě postupně trávenými zbytky těla mateřské bagety, aby se následně encystovaly v odolné bagocysty, které vycházejí z těla ven ve výkalech. V kanalizační vodě se pak z bagocyst líhnou podlouhlé, úzké larvy hydruly, které se dovedou velmi aktivně pohybovat, a zároveň jsou schopny proniknout skrz filtry v čističkách odpadních vod, aby se dostaly do užitkové vody v potravinářských provozech. Filtrem se dovedou protlačit drobným chobotkem, který je snad homologický proboscis pásnic. V provozech se hydruly mění v několik milimetrů velké protobagety, u kterých už vidíme náznaky morfologických struktur dospělých baget. Ve stadiu protobagety také dochází ke kopulaci (bagety jsou hermafrodité), po které se protobageta přestává aktivně pohybovat a v potravinářském provozu dokončuje svůj vývoj. Pro svůj chutný vzhled je následně člověkem sklizena (viz obr.), zabalena a zařazena do spotřebitelského řetězce, kde se cyklus uzavírá.

Studium baget není zatím mezi zoology příliš populární, doufejme však, že se situace časem změní. Bagety jsou totiž pro člověka stále důležitějšími organismy, v některých societách, třeba na vysokoškolských kolejích, se dokonce starají o podstatnou část potravy člověka. Letos sice kvůli koronavirové pandemii nebylo možné, aby tradičně 1. dubna vyšel zatím jediný bagetologický časopis – *Folia Bagetologica Bohemica*, ovšem doufáme, že popularizace bagetologie přivede ke studiu této fascinující skupiny živočichů nové zájemce.



161

11 komentářů 6 sdílení



**Petr Křížek** Konečně někdo bagety nebagatelizuje.

*Text a obrázky: Albert Damaška*



## Bojujeme humorem

Koronavirus propukl v Číně v prosinci, ale k nám dorazil až v březnu. Je tedy jasné, že ho dovezla Česká pošta.

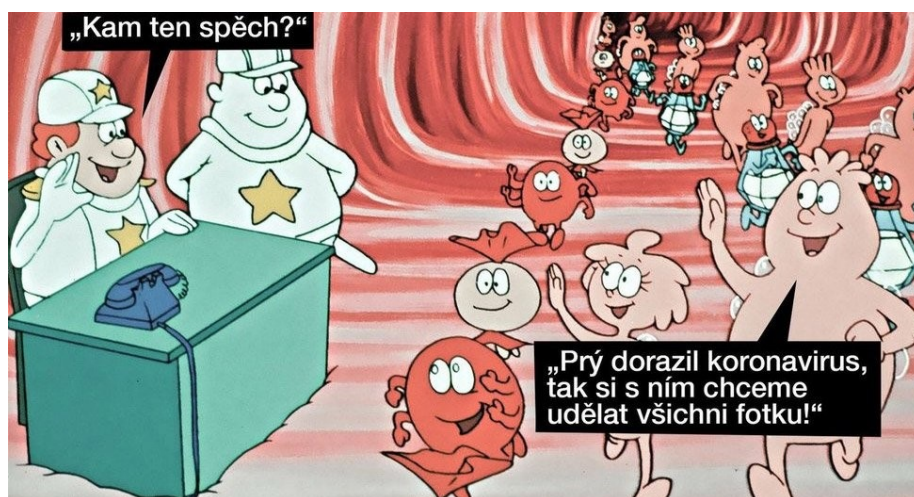
- „Maminko, děti se mi smějí, že mám koronavirus.“
- „Vykašli se na ně.“

Včera přišli na poštu dva lidi v rouškách, nastala panika. Po chvíli se ukázalo, že je to přepadení, tak jsme se všichni uklidnili.

Chuck Norris chytil koronavirus. Bylo mu ho líto, tak ho zase pustil.

V životopisu máte mezeru. Co jste dělal v roce 2020?“ „Myl jsem si ruce.“





## Balada na 1.A

Nějaký večer už pár dní,  
 Vymyslím báseň, tu na kolenu.  
 Abych ukázal, jak moc mi chybíte,  
 A že vás postrádám, i když to nevíte.  
 Pro dobrou náladu tuto báseň posílám.  
 Každý den na vás vzpomínám.  
 Už se nemůžu dočkat až vás uvidím,  
 Všechny do jednoho, na to se těším.

## Nepojmenovaná báseň

Báseň relativně krátká to je,  
 Však nad špatnou náladou vyhraje.  
 Je to i pozdrav pro všechny studenty,  
 Co sedí nad úkoly a vykřikují lamenty.  
 Maily s úkoly chodí dál a dál,  
 Už dávno jsem to vzdal.  
 Většinu dne teď trávím u plotny,  
 Vařím, ale teď musím do masny.  
 Hodně štěstí, zdaru a tak dál.  
 Moment, kam jsem tu kuchařku dal?

*Michal Venta, 1.A*

## Jak se mají obyvatelé zvěřince?

K naší škole již neodmyslitelně patří malá školní ZOO. Když došlo minulý měsíc k mimořádným opatřením, bylo důležité vyřešit, co udělat se zvířaty, aby, až se všichni vrátíme zpátky do lavic, nám mohla zase pěkně rozveselovat hodiny v učebně 29. Naši spolužáci, kteří jsou zároveň členy chovatelského kroužku, se však skoro všech zvířátek ujali a poskytli jim zázemí u sebe doma, za což jim dlužíme poděkování.

V tomto speciálním díle se tedy zeptáme právě Naty Kulíkové ze 3.B a Verči Mišoňové z 1.D, jak se jejich svěřencům u nich doma daří.

### 1. Jaká školní zvířata máš doma a jak se o ně staráš?

**NK:** Zvířat mám doma hned několik, jelikož v chovateláku máme momentálně asi 18 druhů zvířat a není nás dost na to, aby si každý z nás vzal jen jedno. Já mám konkrétně scinky Bedriagovy, gekončíky noční, několik nádržů s žebovníky Waltlovými a leguána.



*Severus na průzkumu*

**VM:** I já jsem si vzala několik zvířat. Felsumy (Phemis a Michael), které už párkrát byly venku, ale jsou ještě docela nekamarádké. Zatím jsem je neztratila, což je pokrok, protože ve škole nám už dvakrát zdrhly, a dokonce mi už jakžtakž vydrží chvíli v klidu na ruce. Krmím je stejnou stravou jako ve škole, tj. přesnídávka, cvrčci, ovoce, voda s medem. Dále mám bazilišky (Buzin a Jessie). Když nejsem v pokoji, tak je strčím do terárka, které je ale pro ně opravdu malinké a vůbec se jim tam nelíbí, tak je mám raději na volno v pokoji, odkud ještě sami nikdy nevytáhly paty. Jsou to opravdu zlatíčka, i když si to mnoho lidí nemyslí. Plusem je, že mám vanu, kde se můžou vykoupat, ale zatím z toho moc nadšení nebyli. Za tu dobu, co je mám, jsem zatím vyzorovala, že vstávají kolem osmé ráno, což nechápu, protože tak brzo bych nevstávala, ale super je, že chodí spát každý den po šesté večer.

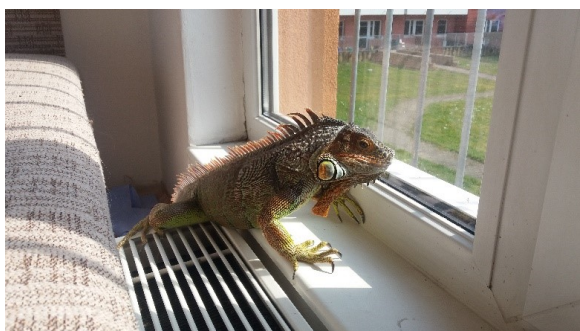


*Bazilišek na čerstvém vzduchu.*

Potom mám ještě želvu Jeff, která už byla venku a hrozně ji fascinovala tráva. Stála na trávníku s vytaženou hlavou a koukala na jedno stéblo skoro deset minut. Pak mám korálovku Severuse, kterého mám ve starém terárku, ve kterém jsme chovali želvy. Měla jsem ho několikrát venku a nedávno jsem ho i krmila. Ale od té doby je takový nevrlý, ne nechá na sebe sáhnout, tak ho chvíli nechám a za pár dní ho zase vyndám. Nesmím ještě zapomenout ani na hroznýška pestrého Olafa. Když jsme ho odváželi, tak byl těsně před svlečením (měl zakalené oči a byl ve stresu), takže jsem ho nemohla brát ven. Ten svlek mu trval poměrně dlouho, ale nakonec to krásně zvládl a teď už je svlečený.

## 2. Udělala zvířata za tu dobu, co jsou u Tebe, nějaký vtipný kousek nebo Tě naopak něčím pozlobila?

**NK:** Zrovna leguán Joe byl problém, ještě než jsem si ho přivezla domů. Jelikož nikdo z nás nemá vhodné terárium, kde by mohlo bydlet zvíře dlouhé téměř metr a půl, musela jsem zaimprovizovat a postavit mu ohrádku z obráceného psacího stolu a desek, které jsem k sobě slepila kobercovou páskou. Byla jsem pyšná na to, jak ohrádka krásně funguje až do středečního rána, kdy mě vzbudila ostrá bolest. Když jsem se rozhlédla, zjistila jsem, že mi na nohou leží Joe, který se proboujel z ohrádky a přišel si hrát.



*Leguán Joe se zahleděl do krajiny...*

**VM:** Překvapila mě Jeff, jak dlouze pozorovala stéblo trávy a bazilišci mi tu naopak ne skutečně ničí kytky, jelikož se na nich vyhřívají před oknem. Pobavila mě ale také reakce mého kocoura, který když poprvé viděl bazilišky v mém pokoji, tak začal trojčit a bál se jich tak moc, že další dva dny nechtěl vlézt ke mně do pokoje.

## 3. Váže se k Tvému zvířeti nějaká zajímavost?

**NK:** Zrovna Joe má historii poměrně pestrou. Do chovateláku nám ho daroval majitel, který se o něj nestaral zrovna pěkně, takže když k nám Joe přišel, byl poměrně hubený, vyděšený a nesnášel lidi. Všichni jsme si mysleli, že si nezvykne, jelikož leguáni mají dobrou paměť, a pokud je jim v minulosti nějak ublíženo, většinou si to pamatují. Z Joea se ale díky neustálé péči mé předchůdkyně Emílie Čižmárové, stalo velice společenské a na leguána i dost přítulné zvíře.



*Bazilišek nachytán při ničení kytky...*

**VM:** Přejde mi zajímavé, že obecně bazilišci umějí běhat po vodě. Ty, co mám, jsou ale asi výjimkou potvrzující pravidlo, protože neumějí plavat, natož běhat po vodě. Felsумы umí běhat po zdech, takže až mi utečou, tak to bude sranda lovit je na stropě.



*Felsuma se začíná kamarádit...*

#### 4. Máš nějaké chovatelské figle, které by třeba mohly pomoci začínajícímu chovateli?

**NK:** Určitě číst, číst a číst. Před samotnou koupí zvířete si důkladně promyslet, co všechno zvíře potřebuje, a jestli jsem schopná mu to zajistit. Zároveň také vzít v úvahu, jak dlouho dané zvíře žije, a jestli budeme schopni se o něj starat po celou dobu jeho života. Důležité je nepřestávat hledat nové informace i v případě, že zvíře už nějakou dobu chováme, jelikož teorie o tom, co je pro zvíře dobré, se mění. Kupříkladu v minulosti se doporučovalo podávat leguánům cvrčky nebo dokonce maso pro zpestření stravy. Dnes je tato teorie dávno překonaná, neboť se zjistilo, že

pro leguány jsou živočišné bílkoviny vysloveně škodlivé. Momentální trend je podávat hmyz pouze velmi mladým zvířatům nebo gravidním samicím, a to pouze v malé míře.

**VM:** Felsomy obecně nemají moc rády hlazení. Není to tedy zvířátko na mazlení, ale postupným ochočováním je možné, že jednou přijdou dobrovolně na ruku, zůstanou tam a třeba je ještě z ruky nakrmíte. U bazilišků je důležité, aby měli, kde šplhat, jsou to totiž stromová zvířata. Určitě je také moc důležité brát zvířata ven, na sluníčko, samozřejmě až po vybudování důvěry. A je také dobré neustále hledat informace na internetu o svých zvířatech, aby se u vás měli, co nejlépe.

*Děkuji vám za odpovědi a ať vás moc nezlobí. :)*  
*Anna Urushadze*

## Na obloze BAT – nemusíš se bát!

V posledních týdnech média opakovaně varují veřejnost před netopýry jakožto potenciálními zdroji koronaviru. Netopýři, které najdete venku nebo vám zaletí do bytu, však pravděpodobně neumírají a nemusíte se obávat přenosu choroby. Jejich strnulost je také zcela přirozená a nesouvisí s žádnými nemocemi. Zimu netopýři přečkávají ve stavu hluboké letargie (hibernace), kdy dojde k výraznému poklesu teploty těla, frekvence činnosti srdce i dýchání. Díky tomu šetří energií v období nedostatku potravy.

Tukových zásob na svém těle mají jen nevelké množství. Pokud najdete na přelomu zimy a jara uhynulého netopýra, s největší pravděpodobností u něj došlo k předčasnému

vyčerpání tukových zásob (může být způsobeno výběrem nevhodného úkrytu, střídáním počasí na konci zimy, opakovaným rušením v úkrytu apod.). Netopýři mohou stav strnulosti (snížené teploty těla) využívat i v jiných částech roku – prakticky vždy, když potřebují ušetřit energii.

Netopýřů se tedy nebojte, chodte do přírody, na sluníčko – a když zajde, tak třeba i za těmi netopýry. . .

Naše jediné létající savce můžete nyní potkat ve Stromovce u rybníků, v Prokopském údolí, anebo v okolí panelových sídlišť (např. v Ruzyni) . . . Ideální doba pro pozorování je hodina před západem až hodina po západu slunce. Roušku a rodinu s sebou.

### Další mýty o netopýrech:

- Strach z toho, že se vám netopýr zamotá do vlasů, je nesmyslnou pověrou. Netopýří sonar dokonale identifikuje překážky v prostoru – tedy i vás – a zvíře se vám i v letu raději vyhne.
- Obavy z prokousání se netopýrů skrz zeď do bytu jsou zcela zbytečné. Netopýří vždy využívají pouze existující otvory a škvíry a nemohou se prokousat zdí.
- Naši netopýří se živí pouze hmyzem. Nesní vám tedy ani zásoby ve spíži ani vám nebudou po nocích pít krev.
- Netopýří mají své specifické parazity, kteří však nejsou přenosní na člověka, a proto se jich nemusíte obávat. Pokud jste ale nuceni s netopýrem manipulovat, nikdy ho neberte do holých rukou, protože by vás mohl v sebeobraně pokousat. V takovém případě může stejně jako u všech ostatních zvířat existovat jisté riziko infekce (včetně rizika přenosu vztekliny). V našich končetinách prozatím nebyl nalezen žádný netopýr nesoucí koronavirus.



*Netopýr rezavý – Drákula*

*Text a fotka: Veronika Hanušová*

## Pandemická fluorescenční noc

Zlá doba přišla na tento svět. Fluorescenční mikroskopy pohasly, naopak proužky PCR produktů z pozitivních testů na COVID-19 svítí z gelů každým dnem víc a víc. Sociální život utichl, a ačkoliv venku bují biodiverzita a všichni máme mnoho času, nemůžeme se setkat – a ještě to asi dlouho možné nebude. Zahodíme ale stranou depresi, odloučení i hrozbu intelektuální stagnace! Moderní technologie, rychlé připojení k internetu i chytré telefony nám umožňují zůstat v kontaktu, ba i nezůstat v intelektuální prázdnotě, a využít náhle nám daný volný čas k radosti z biologických znalostí i setkávání se v online prostoru. A protože Fluorescenční noc zvládla být nástrojem radosti z poznání

přírody i vzájemného setkávání už přes mnohé nástrahy, prohlašujeme, že ani období pandemie a karantény nás nezastaví.

Ano, je to tak. Přestože jsme se ocitli v domácí karanténě, nepřišli jsme o příležitost zúčastnit se Fluorescenční noci s nezapomenutelnou atmosférou. Pro ty, kdo „Fluonoc“ neznají, odkaz zde:

<http://fluorescencninoc.arach.cz/>

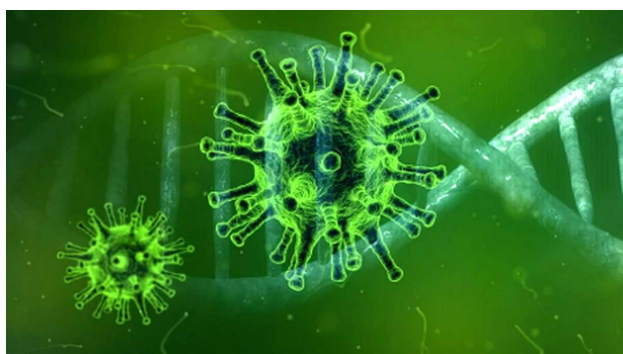
Historicky první Pandemická fluorescenční noc probíhala formou přednášek prostřednictvím aplikace Google Meet. Po každé přednášce vždy následovala diskuze přes videohovor až do pozdních, večerně ranních, hodin.

Přednášky se konaly jednou za tři dny:

- 21. 3. - Albert F. Damaška: z Wuhanu až na konec světa – migrace a disperze organismů z pohledu biogeografie.
- 24. 3. - Michael Mikát: Žihadla a obrana živočichů.
- 27. 3. - David Machač: Imunita proti virům se zvláštním zřetelem na koronaviry.
- 30. 3. - Jiří Janoušek: Budoucnost zemědělství v době koronaviru.
- 2. 4. - Vojtěch Brož: Exponenciální a jiný růst (trocha matematiky jistě neuškodí)

Pokud Vás mrzí, že jste přednášky nestihli, případně jste nevěděli nic o jejich konání, smutnět dlouho nemusíte. Organizátoři již brzy chystají další přísun „pandemických přednášek.“ Výše zmíněné přednášky jsou již nyní dostupné na YouTube na kanálu Fluorescenční noci.

V případě zájmu mi neváhejte napsat a já Vám pošlu doplňující informace. :)



Zdroj: <https://www.zdravezpravy.cz/2020/02/14/nova-statistika-covid-2019-stihl-jiz-vice-nez-60-tisic-lidi/>

Veronika Hanušová