

## Milé studentky a studenti, vážení profesori,

vítejte u posledního čísla školních novin tohoto roku! Kromě klasických rozhovorů a memes jsme pro vás připravili velmi netradiční články. V dnešní době je AI horkým tématem. Někdo je z ní nadšený, někdo si je nejistý. Pokud vás toto téma zajímá, můžete si přečíst naše postřehy a shrnutí. Určitě je mezi vámi také skupina lidí, kteří mají rádi přírodní vědy či matematiku a fyziku. Pro ty z vás je zde článek o jednom z měsíců Jupitera, konkrétně Europě. Tak se pusťte do čtení a krásné prázdniny!

*P.S. 21. července vychází nový, všemi dychtivě očekávaný Barbie film, tak si ho nenechte ujít! :)*

LARA MACUROVÁ, 4. A



## NA CO SE MŮŽETE V TOMTO ČÍSLE TĚŠIT?



**02** S čím přichází AI?

**04** Interview – rozhovor  
s rodilým mluvčím

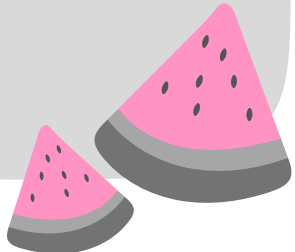
**05** Prohlídka divadelního  
zákulisí aneb Co se skrývá za  
jevištěm

**06** Europa – Ledový měsíc

**08** Vysoká škola – Představy  
vs. realita

**11** Knihovna žije

**12** Stránka nepozornosti



# S ČÍM PŘICHÁZÍ AI

Pokud byste někomu před sto lety řekli, že jednoho dne bude existovat dotykový mobilní telefon, díval by se na vás jako na blázna. Jenže s tím, jak rychle se technologie vyvíjejí, se bývalé sci-fi stává realitou. Stále častěji se v našich každodenních životech objevují pojmy jako AI nebo ChatGPT. S největší pravděpodobností jste o nich už slyšeli, pojďme se ale ještě podívat, jak přesně fungují.

Co to umělá inteligence vlastně je? AI (artificial intelligence) je počítačový systém, který je schopen nahradit lidskou inteligenci. To znamená zvládat úkony jako je učení, hledání souvislostí, rozhodování a integrování s lidmi nebo prostředím.

Jak to ale dělá? Na tuto otázku nejsou ani vědci schopni přesně odpovědět. Ví se, jaké podněty AI dostává, i jaké výsledky z nich vyvozuje, ovšem co konkrétně se děje mezitím, zůstává záhadou.

Umělá inteligence se dá představit jako lidský mozek. Pokud oko zpozoruje například květinu, celý obrázek převede do neuronových vzruchů, které putují do mozku. Tam se zformují a my si uvědomíme: aha, vidím květinu. Jenže jak přesně jeden vzruch ovlivňuje druhý? Jednoduše je jich tolik, že nemáme šanci to zjistit.

Stejně jako mozek se i AI skládá z nespočtu tzv. umělých neuronů. Narozdíl od mozku však převádí svůj vjem do čísel. Každý z jeho neuronů dostane číslo od předchozího, provede s ním určitou početní operaci a pošle ho dál. Těmto vrstvám neuronů v AI se říká Black box, právě proto, že nevíme, co přesně se mezi nimi děje. A můžeme se jen ptát, proč udělal zrovna to a k čemu to posloužilo.

Pojďme se ale vrátit k mozku a říct si pár čísel, ať víme, v jaké oblasti se pohybuje. Lidský mozek obsahuje až sto miliard neuronů a sto bilionů synapsí (spojů mezi neurony), což je pro představu stejný počet jako hvězd v naší Galaxii. Naproti tomu ChatGPT 4 má takovýchto synapsí pouhou jednu miliardu. Ale v roce 2030 má vycházet ChatGPT 7, který by se měl počtem synapsí vyrovnat mozku.

V tomto bodě je nutné vzít v potaz, že ChatGPT je jen jeden z mnoha vyvíjených modelů. Na dalších pracuje například Google nebo Amazon. A vzhledem k tomu, že mezi veřejnost se obvykle nedostanou ty vůbec nejmodernější technologie, můžeme se pouze domnívat, čeho jsou schopny.

S AI úzce souvisí pojem strojové učení (machine learning), což je trénování programu k získání dovedností, které vyžadujeme. Dejme tomu, že chceme program, který dokáže diagnostikovat určitou chorobu. Jenže jediný program, který jsme schopni naprogramovat, nám ze začátku vyhazuje náhodné výsledky. Seženeme si tedy velký objem dat pacientů, jak zdravých, tak nemocných, se všemi jejich příznaky, a necháme náš program, aby je rozdělil. Ze začátku se bude jednat o zcela nelogické typování. Po každém kole program ohodnotíme a upravíme a celý proces zopakujeme. Neustále, znovu a znovu, dokud nebudeme s výsledkem spokojeni. Ideálním výstupem by pak mělo být, že i když do databáze přidáme úplně nového člověka, program určí, zda je zdravý nebo nemocný.

Z toho plynou ohromné výhody, které AI přináší jak pro zdravotnictví, tak pro jiné obory. Informace, které jsme dříve museli vyhledávat celé hodiny, za nás zjistí během mrknutí oka. Ruku v ruce s pozitivy ale přicházejí i negativa. Proč se mořit se slohovkou, když nám ji může napsat AI? Možná je tu jisté riziko, že to bude znít trochu krkolomně, ale s rychlostí pokroku to bude brzy k nerozeznání.

Dalším problémem je právě to obří množství dat, které potřebujeme, abychom AI něco naučili. Znatelně se to projevilo v oblasti umění. Určitě jste už viděli, s jakou přesností a smyslem pro barvy dokáže AI vytvořit svůj vlastní obraz. Co za tím ale ve skutečnosti stojí, je práce tisíců umělců, kteří svá díla pro výcvik AI neposkytli dobrovolně. Jednoduše byla jejich práce zcizena, což by se v případě fyzické osoby považovalo za porušení autorských práv, nebo alespoň kopírování, v případě umělé inteligence to ovšem neplatí.

Pro lidstvo je pokrok jedna z nejpřirozenějších věcí. Už od pravěku se ženeme stále dál a dál, překonáme jeden obzor, jen abychom získali další. Kam až jsme ale schopni zajít? A k čemu to povede? Myslíme si, že bude ještě zajímavé sledovat, kam se s AI dostaneme. Přeci jen, člověk před sto lety nevěřil v něco tak běžného jako je dotykový mobilní telefon...

HANKA OPĚLOVÁ, 4. A  
HONZA OPĚLA, 6. A

# Interview

## Rozhovor s rodilým mluvčím

### Where did you grow up?

In a place called Dunedin in New Zealand.

### How would you describe yourself?

Very open and understanding.

### What is your idea of a perfect day?

No rain, peace and quiet. And a good book.

### Do you have a favorite book?

I don't have favorite books, I have some favorite authors. Lee Child is fun, Ben Aaronovitch is another and that's about it.

### What is your biggest fear?

Snakes and spiders definitely.

### What did you do for fun as a child?

We mostly explored lots of places, because we didn't have TV or phones.

### What was your first job?

I was making things out of concrete. For example bridges, but my proper job was meteorology, so I'm sort of a meteorologist.

### And did you like working as a meteorologist?

Yes I did, it's probably a job I would like to do again, but I can't keep up with the technology.

### Do you have any pets?

Yes, I have 4 cats.

### Why did you decide to become a teacher and come to the Czech Republic?

Why I am in the Czech Republic is a long story, but shortly I married a Czech woman, so I stayed here and honestly the only work I could get was teaching English. I didn't look for students, students and language schools came to me.

### What hobby are you most passionate about?

I make plastic models of really anything and I also love reading, I read a lot.

### What motivates you to work?

Money. No hmm... good schools, good classes and seeing people's progress.

### What is your favorite country that you have visited so far?

I've visited so many countries and there's something special about all of them. No favorite ones.

### Who inspires you the most?

Probably lots of people, I take good points from lots of people and try to maybe emulate and follow them. But probably mostly just myself really.

SOFIE KŘIVOVÁ, 2. A

# Prohlídka divadelního zákulisí

aneb

## Co se skrývá za jevištěm

Dne 5. května 2023 se třída 1. B zúčastnila prohlídky zákulisí Divadla Antonína Dvořáka v Ostravě. Zároveň také navštívila historické centrum města Ostravy.

Prohlídku divadla, která popisovala hercovu cestu do práce, vedla členka místního činoherního souboru Aneta Kaluža Klimešová. Navštívili jsme mimo jiné zkušebnu, vlásenkářky nebo šatny herců a měli tu možnost se podívat na zkoušku samotné divadelní hry.

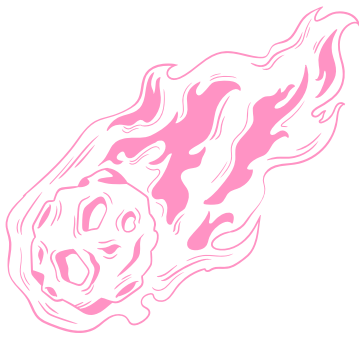
Po rozloučení jsme zamířili k ostravské Nové radnici, kde jsme zavítali na její vyhlídkovou věž, z níž se nám naskytl pohled na téměř celé město. A vězte, Ostrava už není černá, ale krásně zelená!

V přilehlé budově Nové radnice nás doslova nadchl páternoster (osobní okružný výtah s nepřetržitým provozem).

Celou naši exkurzi jsme ukončili v nákupním centru Nová Karolína, odkud jsme zamířili, posílněni rychlým občerstvením, zpět do našeho podhorského Frýdlantu.

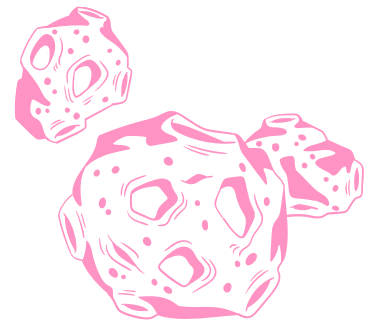


TOMÁŠ HALATA, 1. B



# Europa

## Ledový měsíc



Už je tomu pár stovek let, kdy astronom Galileo Galilei objevil a zaznamenal Európu, jeden z mnoha měsíců plynného obra Jupitera. A tak vznikl žhavý adept na první místo populární vědecké soutěže: "Mimozemský život ve Sluneční soustavě".

Okolo tohoto plynového obra obíhá 92 pojmenovaných měsíců. To je i na největší planetu Sluneční soustavy dost a mezi měsíci může dojít k "přetahované". Každý z měsíců má co nabídnout. Ovšem pokud se jedná o zkoumání možného života ve vesmíru, většině astronomů přijde na mysl právě Europa.

Europa je nejmenší měsíc ze skupiny tzv. Galileových měsíců (jedná se o skupinu čtyř největších měsíců Jupitera). K Jupiteru má vázanou rotaci, jako Měsíc k Zemi. Jméno nese podle jedné z milenek boha nebes Dia.

### Led?

Snad nejzajímavějším aspektem Europy, díky kterému si vysloužil měsíc tolik pozornosti, je **ledová křusta**, pokrývající celý povrch. Tloušťka ledu je okolo 20 km. Ten je po většině povrchu měsíce neporušen. Je skutečně nezvyklé vidět měsíc téměř bez kráterů. Místo kráterů je však povrch pokryt útvary, které v Sluneční soustavě moc nevidíme, prasklinami.

Některé se táhnou i tisíce kilometrů a díky jejich mohutné šířce jsou dobře pozorovatelné i pro nás. Vědci si zahráli trochu puzzle, když praskliny poskládali zpět k sobě. Puzzlový výzkum jim však přinesl příjemný výsledek - útvary u prasklin skutečně naznačují, že byl led dříve spojen.


### Jak ale takové praskliny přesně vznikají?

Pokud si chcete ověřit správnost pravděpodobně jakéhokoli tvrzení o vesmíru, budete se muset smířit s faktem, že toho moc nevíme. Situace se nemění ani u Europy a prasklin. Představme si tedy jednu z přijímaných teorií a z jaké úvahy vznikla:

Před deseti lety vědci uvažovali jinak než dnes. Tato starší teorie se věnuje vlivu slapových jevů, kterým Europa podléhá. Teorie tvrdí, že ledový krunýř nevydržel natahování a popraskal. Úvahu ale zamítá sama Europa. Praskliny by vlivem slapových jevů měly být ve stejném směru. Jenže není tomu tak.

Přijímaná teorie tvrdí, že praskliny vznikly praskáním teplejšího ledu, popřípadě vodních kapes. I když se nám led na Europě může zdát klidný, ne-li přímo lenivý, ve skutečnosti je to pod povrchem přesný opak.

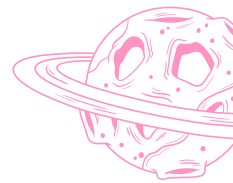




Ale má to háček, stejně jako u první teorie, kterou jsme si představili: vlivem vázané rotace a slapových jevů by měly být praskliny ve stejném směru, který lze předvídat. **Pouze nejmladší praskliny mají tento směr.**

Bodem průniku obou teorií pak je tedy domněnka, že se něco na Europě muselo změnit = tedy podmínky ledové Evropy nebyly vždy stejné. Byly zde úvahy o rychlejší otáčení Evropy okolo své osy, ovšem dnes se astronomové obrací spíše k možnosti vlivu jiné rychlosti otáčení vnitřní části Evropy.

*Existují i teorie označující vulkanickou činnost za autory prasklin. \**



## Bez vody není led (a praskliny)

Oceán. Tím si Europa získala pozornost nejen astronomů. Jak nám i teorie naznačují, pod povrchem je dost možná opravdu voda. Nebyla tam před miliony lety, je tam právě teď.

Jak ale ve vesmíru, na měsíci se slabou atmosférou, udržíme kapalnou vodu alespoň pod ledovým povrchem? Kandidáty na #teploproeuropu mohou být vulkanická činnost a hlavně silné slapové jevy. Slunce můžeme rovnou vynechat, vliv na Europu jistě má, ale v porovnání s Jupiterem je téměř zanedbatelný.

## Je na Europě živo?

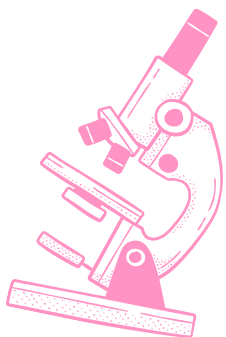
Bohužel, jistě to nevíme. Leč je skvělé vědět, že je zde pravděpodobně voda, není to záruka života. Bohužel ani toho primitivního.

Vracíme se k prasklinám. Některé mají jasně červenou barvu. Jedno z možných vysvětlení je čirost vody (která se v této úvaze podobá indickým řekám). To se vysvětluje hojnou přítomností minerálů. Rovněž se spekuluje o peroxidu vodíku v oceánu, díky jemu možnému výskytu na povrchu.

Pokud ale upustíme od možného agresivního prostředí, na Europě by se mohly vyskytovat velice primitivní organismy. Při úvahách o vesmíru a planetách se často pokukuje po jevech na našem vlastním písečku. V tomto případě jde o anaerobní bakterie.

Atomový kyslík dost možná proniká povrchem do vody, ovšem největší šance by v tomto prostředí měly anaerobní bakterie. Ty mohou fungovat bez kyslíku, ale i bez světla. Pro inspiraci se díváme do našich oceánů, konkrétně na samé dno. V oblasti Černých kuřáků se vyskytují právě tyto bakterie. Pokud je nebo jejich obdoby pod ledem Evropy najdeme, se do vyslání sondy nedozvíme.

|        | Poloměr    | Vzdálenost od "své" planety | Hmotnost porovnání se Zemí | Průměrná povrchová teplota |
|--------|------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Europa | 1 560,8 km | 670 900 km                  | 0,008x Země                | 103 K                      |
| Měsíc  | 1 737,4 km | 384 403 km                  | 0,0123x Země               | 250 K                      |



# Vysoká škola Představy vs. realita



Spousta z vás určitě studuje na gymnasiu proto, aby mohla následně pokračovat na vysoké škole. Zároveň si ale také myslím, že většina z otázek kolem vysoké školy je pro vás jedna velká neznámá. Proto jsme se zeptali aktuálních studentů vysokých škol na otázky, které určitě zajímají všechny. Snad si tedy z tohoto rozhovoru odnesete alespoň některé užitečné informace do budoucna.

## Je vysoká škola taková, jak sis ji představoval/a?

**Sabča:** Je víceméně taková, jakou jsem si ji představovala, očekávala jsem soustředění na svůj vlastní obor, o který mám zájem, a hluboké ponoření se do toho a zároveň více samostatné práce, a to docela splnilo mé očekávání.

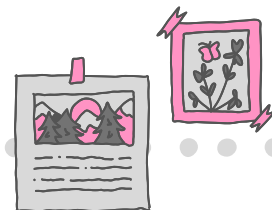
**Lea:** Upřímně, ano i ne. Vysokoškolský život je víceméně podle představ mého mladšího já, ale od některých aspektů studia jsem čekala víc.

**Miša:** Do určité míry asi jo, ale musím říct, že já jsem asi neměla úplně představu o tom, jak vysoká škola funguje, protože jsem kolem sebe neměla nikoho, kdo by mi to vysvětlil, a protože rodiče chodili na vysokou dávno, tak to, co znají oni, už naprosto není reálné a nevypadá to tak. Takže asi jsem si vysokou představovala tak, jak jsem ji viděla v amerických filmech, a tak taky nevypadala, takže kdybych to měla shrnout, představy, které jsem měla, tak... asi úplně nebyly naplněné. Protože to je v realitě jinačí, ale obecně asi musím říct, že jsem příliš představ neměla.

**Karča:** No, jelikož nás obor není úplně "vysokoškolský" nebo jak to říct, tak každý si představuje takový ten studentský život, party, akce a tak, ale u nás to není úplně možný, takže bych řekla, že spíš ne. Všichni si představují, že přednášky na VŠ znamenají, že nemusíš chodit - u nás tomu tak není.

**David:** Já jsem si vysokou školu na střední ani moc nepředstavoval, protože jsem neměl v okolí nikoho, kdo by o tom něco věděl nebo mi to alespoň neřekl, tudíž jsem si to nedokázal představit.

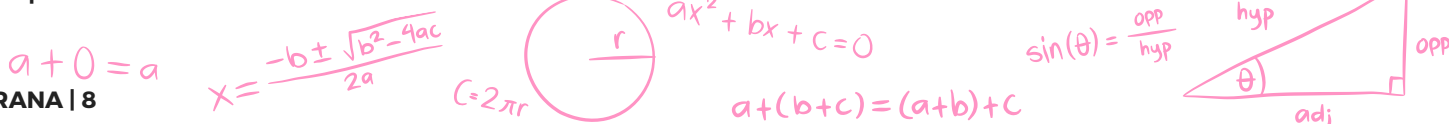
**Eliška:** Je a zároveň není.



## Radši střední, nebo vysoká? Proč?

**Sabča:** Radši určitě vysoká. Stejný důvod, prostě dělám to, co už mě baví, což z pozice gymnasiáka jako... je prostě velký rozdíl. A je tam i takový jiný přístup od učitelů, přistupují k nám jako k dospělým lidem a mají na nás vyšší očekávání, ale zároveň tě baví to (očekávání) plnit.

**Lea:** Každá má něco do sebe, ale zatím bych asi zvolila střední, jelikož jsem člověk, který potřebuje čas, aby si navázal společenské vztahy, a střední k tomu nabízí mnohem více příležitostí.





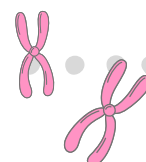


**Miša:** Asi bych to srovnala ve dvou rovinách. Zaprvé bych chtěla říct, že to je extrémně velký rozdíl mezi střední a vysokou, ať už se to týče toho učícího stylu nebo toho stylu, jakým je žák veden. Asi, co se týče toho učícího stylu, musím říct, že za mě lepší střední, protože... ehm... tím, že člověk neustále píše nějaké testy nebo má úkoly, zkoušejí ho a tak podobně, tak je mnohem více schopný se učit a jde mu to jednodušeji a a má pořád nějaký stimul, co ho nutí se učit, což já teda osobně hodně preferuju. Kdežto ta vysoká, tady je to fakt hodně o tvé vlastní motivaci a o tom, že se člověk musí sám dokopat se naučit. Žádné průběžné testy, nikdo tě nezkouší (teda většinou), nemáš tolik povinností jako na té střední, což může vést k tomu, že lidi hodně zleniví, protože tě zkrátka nikdo nenutí, ale zároveň je třeba říct, že nikdo nemá ani tu touhu ti pomoci a nikdo nepotřebuje, abys to dostudoval. Takže to je rozdíl. A asi z tohoto pohledu, když bych to měla vzít, tak co se učení týče a vyučování, tak bych řekla asi střední. Ale všechna ostatní hlediska kromě učícího jsou lepší než vysoká. Protože už jenom to, že do školy nemusíš chodit každý den ve stejnou dobu, což může být výhoda, ale zkrátka ta svoboda, že si můžeš ten rozvrh sám upravit, je super. Na spoustu těch věcí chodit nemusíš a je to fajn. A hlavně to, že tě nikdo nevodí za ruku a musíš se postarat sám o sebe. Je to hodně o tom, že si sám musíš zjišťovat spoustu věcí, což může být nevýhoda, ale zároveň tě to připraví do života.

**Karča:** Vysoká, mám aspoň volné pátky. Navíc, když na to koukám zpětně, tak já neměla na střední a ani na základce dobrý kolektiv a teď konečně mám třídu super lidí, kteří mají spoustu společného tématu, jelikož porodnické problémy nemůžeš řešit úplně s každým.

**David:** Určitě vysoká. Na vysoké škole je všechno mnohem více modulární. Na většině škol si každý volí svůj rozvrh sám a tím si vlastně určuje, kdy má volný čas a kdy ne.

**Eliška:** Rozhodně vysoká. Můžu si víc sama plánovat svůj čas, občas vypustit nějakou přednášku a radši si učivo projít sama v knihovně...



## Baví tě vysoká škola?

**Sabča:** Ano, baví mě vysoká škola.

**Lea:** Já jsem si bohužel zvolila obor, který není takový, jaký jsem si představovala, ale volitelné předměty mě baví a univerzitní život taky.

**Miša:** Asi jo, jinak bych tu nebyla, ale chtěla bych říct, že někdy člověka nebude bavit všechno a spousta věcí, které se tady učíme, člověk nikdy v životě nepoužije a nebaví ho. Mě to ale baví, i ten sociální život a poznávání nových lidí.

**Karča:** Samotná škola mě nebaví, protože naše fakulta je na facku. Je pár předmětů, které jsou super, ale to je asi na každé VŠ, protože se učíš věci, které vůbec nikdy nevyužiješ.

**David:** Rozhodně. Jenom člověk najednou vidí věci, které dříve neviděl, a občas dostane slušný reality check.

**Eliška:** Rozhodně baví, některé období sice míň, ale jsem ráda, že tam můžu být.

## Jaký obor studuješ?

**Sabča:** Studuju anglickou a ruskou filologii se zaměřením na vzdělávání.

**Lea:** Biologii a ekologii, teda zatím.





**Miša:** Studuji navazující magisterské studium oboru asijská studia, specializace na korejský jazyk a kulturu.

**Karča:** Porodní asistence.

**David:** Všeobecné strojírenství na VŠB a na příští rok mám zvolený podobor aplikovaná mechanika.

**Eliška:** Systematickou biologii a ekologii.



## Jsou zkoušky na vysoké doopravdy tak těžké, nebo jenom všichni přehánějí? (příp. porovnání s maturitou)

**Sabča:** Zkoušky jsou náročné. Je to, jak lidi říkají, taková druhá maturita, ale třeba dvakrát více, ale paradoxně se učím podstatně později, než jsem se učila k maturitě, ale to je tím, že prostě není čas. Je to náročné, ale dá se to zvládat, protože už se ti změní i způsob toho, jak se učíš, a uvědomíš si, co je důležité, jak se máš učit, že začneš od malička a když umíš málo ke všemu, tak si to rozšiřuješ a tak... Asi srovnávat to s maturitou, já bych třikrát radši maturovala, než dělala to zkuškové, co mám před sebou.

**Lea:** Samozřejmě záleží, jaký obor studujete, ale obecně můžu říct, že ačkoliv mám na každý zápočet a zkoušku tři pokusy, pokaždé stresuju více, než jsem kdy stresovala z maturity.

**Miša:** Na tohle úplně nejsem ten správný člověk, protože jsem moc ústních zkoušek neměla, my jsme hodně věcí zakončovali seminárou nebo nějakými projekty nebo testy, takže úplně nemůžu porovnat třeba s maturitou. Učiva je hodně, ale neřekla bych, že je ho mnohem více než na maturitě, rozdílný je spíše přístup vyučujících, protože ti nikdo nemá chuť ti u těch zkoušek pomáhat. Člověk má ale výhodu v tom, že má více pokusů, minimálně tři.



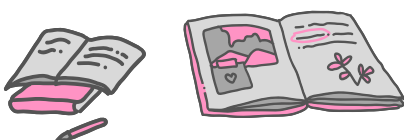
**Karča:** Zase, naše fakulta je těžká, ale není to tak se všemi obory na VŠ. Máme mnohem víc ústních zkoušek než ostatní obory. Maturita ze všech předmětů je jako jedna zkouška. Před maturitou si řeknete něco ve smyslu, že aspoň na tři to umíte, ale při zkoušce to na 3 nestačí, když to umíš na tři a uklidňuješ se, že něco řekneš, tak máš přinejlepším za E, pokud tě nevyhodí, a jdeš znova.

**David:** Záleží, jak na které škole, a hlavně jak které zkoušky. Moje první zkuškové na vysoké škole byla totální procházka růžovou zahradou. Měl jsem 5 týdnů na splnění 2 zkoušek. Ty další zkuškové už byly o něco těžší. A ve finále je každá zkouška jak maturita, ale po maturitě si sám člověk řekne, že to třeba zbytečně hrotil a pak se s tím akorát naučí na vysoké lépe pracovat.

**Eliška:** Je asi velký rozdíl ve vyučujících a jejich přístupu. Rozhodně bych neřekla, že každá zkouška na VŠ je jako maturita. Obsahově možná ano, ale pocitově ne. Čím víc zkoušek má člověk za sebou, tím menší stres má.



Na druhou část rozhovoru se můžete těšit v dalším čísle TGM Times.



LARA MACUROVÁ, 4. A  
ALEXANDRA LEŇKOVÁ, 4. A

# Knihovna žije

Naše knihovna zahájila výukové akce pro mladší ročníky (1. A, 2. A, 3. A, 1. B). Jde hlavně o seznámení se s prostředím knihovny a v některých případech dokonce o zjištění, že podobné zařízení na škole máme. Ruku v ruce jsou s tím spojeny i vědomostní kvízy a jiné otázky ohledně literatury a příbuzných témat. Tato akce se již konala se třídou 3. A. Ta byla podrobena otázkám z různých kategorií, jednou z nich byla i kategorie "tipni si", kde se studenti dozvěděli o nejzakazovanější knize školních knihoven v USA (schválně, kdo to uhodne). Do budoucna se žáci mohou těšit například na otázky formou AZ kvízu a pocítit tak pomyslnou záři reflektorů známé televizní soutěže. Pro ukázkou si také schválně můžete zkusit zodpovědět některé otázky z právě zmíněné kategorie "tipni si".

## Co znamená slovo abibliofobie?

Abibliofobie je strach z toho, že nebudu mít co číst.

## Jak dlouho trvá napsat průměrný román?

475 hodin.

## Co znamená slovo tsundoku?

Tsundoku je označení pro hromadění knih, které ale následně nejsou přečteny.

## Na kdy připadá mezinárodní den knihy?

Jde o den 8. září a poprvé jej vyhlásilo UNESCO roku 1966.

## Který národ je největšími čtenáři?

Jedná se o Indý, kdy občan průměrně čte až 10,7 hodin týdně, což je světový rekord.

## Kolik let bylo nejmladšímu spisovateli s publikovanou knihou?

Jde o spisovatele z Brazílie, jemuž bylo 5 let a 302 dní.

## Kolik let bylo nejstarší spisovatelce s první publikovanou knihou?

Jde o spisovatelku ve věku 100 let, kniha je založena na jejích pamětech.

## Kolik knih by mohl člověk přečíst, kdyby nepoužíval sociální sítě?

Až 200 a více knih.

# Stránka nepozornosti

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 7 | 6 |   | 2 |   |   |   | 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   | 2 |   | 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   | 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 9 | 7 | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9 |   |   |   |   | 8 | 3 |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 6 | 1 | 2 | 9 |   | 5 |   |   |   | 9 |   |   |   | 9 | 4 |   | 2 |   |   |
|   | 5 | 4 |   | 8 | 6 |   | 7 |   |   | 5 | 2 | 6 |   |   |   |   |   |   | 1 |
|   |   |   |   | 4 |   | 2 |   |   |   |   |   | 5 |   |   |   |   | 4 | 7 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   | 9 | 5 | 6 | 8 |   | 2 | 7 |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 6 | 5 |   |   | 9 | 1 | 8 | 4 |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | 4 | 7 | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 | 8 |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   | 6 |   |   | 3 | 1 |
|   |   |   |   |   |   |   | 7 | 9 | 4 | 8 |   | 2 |   | 1 | 6 |   |   | 2 | 7 |
|   | 7 |   | 1 | 6 |   |   | 2 |   | 3 |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 5 | 8 |
|   | 4 | 3 | 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |   |   | 3 | 7 |   |   |
| 7 | 2 |   | 3 |   |   | 6 |   |   |   |   |   |   | 3 | 4 |   |   |   |   |   |
|   |   | 1 | 7 |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   | 6 | 7 |   | 5 | 9 |   |   |
| 9 | 1 |   | 2 |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   | 4 | 8 |   | 1 |   |   | 6 |
|   |   |   |   |   |   |   | 7 | 3 |   |   |   |   |   |   |   | 7 | 6 |   | 5 |
|   | 3 |   | 5 | 7 |   | 2 | 1 | 8 |   |   |   |   |   |   | 1 | 4 |   |   | 3 |

Šéfredaktor  
Grafické zpracování  
Tvůrčí tým

Hanka Opělová, Lara Macurová  
Alexandra Leňková  
Viktorie Macurová, Eliška Říhová,  
Patricie Houdková, Sofie Křivová, Tomáš  
Halata, Honza Opěla, Karolína Lidáková

Kontakt  
Tisk  
Číslo XVIII Červen 2023

tgmtimes2019@gmail.com  
Gymnázium Frýdlant nad Ostravicí

Prezentované názory nemusí vyjadřovat stanovisko redakce