

# MENSA



číslo 2/2018

## KONFERENCE VZDĚLÁNÍ PRO BUDOUCNOST

matematická hra

# MATEMÁG

rozhovor s tvůrci

## MARTIN ŠÍP

„Bitcoin je pro mě ‚měna puberták‘.“

## ALGORITMICKÉ OBCHODOVÁNÍ



Vážení členové Mensy,

mensovní život jede na plné obrátky a nabízí pestrou paletu akcí. Přesto bych vás rád upozornil na jednu akci, která by neměla uniknout vaší pozornosti. Jedná se o Valnou hromadu, která se letos bude konat v neděli 10. června. Pokud vás mensovní život zajímá a chtěli byste se do něj zapojit nebo se jen o něm více dozvědět, přijďte na Víkend dobrovolníků. Ten proběhne o víkendu před Valnou hromadou, těším se na setkání s vámi.

Těším se i na jarní setkání, které je pro mě hlavně místem pro setkání se známými tvářemi, ale doufám, že toto setkání bude prvním v dlouhé řadě pro mnoho z vás.

Přeji vám, aby mensovní život byl součástí i toho vašeho. Závěrem bych chtěl pozdravit všechny z vás!

ERROR : ConvertTo-SecureString : The parameter value „...“ is not a valid encrypted string.

```
01000000d08c9ddf0115d1118c7a00c04fc297eb0100000000210f85ec4a9d4e83a
ec36e876434450000000002000000000010660000000100002000000021a1
2883bd2457cda3b572302139ec639eae4848c16f0275d0301cb9fbc0f8a
3000000000e800000000200002000000077b2178aa79210219d39f52617bcf5a
47968a3eaa67bba145a1108fe6122f708d0000000f2cd004034ff28d5adc42a
23a2753020f86078bb3247565ae383f5b864e260434b23b98477b819ef2525ba
12208350c1e19b816f2f530449d2b078c811a4b78ecbecbf4b95fb6786a7b
b65a57d82354a5fcb474728a1ec4dc0631dbd29b478ddf53a53853687a16d
141259508cb592243233dc0e66e4392b14e55f4d7b6d483a72660b81ac56d056e
8701355c349e7b360c6d51b693962004dd938f644fff372e1616f4776d931b
89c142cbfbed46cf36683937609f66b3b050266ca35101b0e
7587d52e5d9d9140a5e5930f507a3202400000006ed72b47a4c1da
ff2f6044208af2d05614c83bfa61c2bac1856d3113bb44414ecc9d08767f
418ceea22eb74a0f4e04546975363ad2687f228567862f8809616c
```

Martin Sedláček  
martin.sedlacek@mensa.cz  
+420 602 392 662

Časopis Mensy ČR – Mensa – je dvouměsíčník. Číslo 2/2018 (duben-květen), ročník XXVI, vychází 5. 4. 2018 v nákladu 5 700 výtisků. Uzávěrka červnového čísla je 6. května 2018. Časopis připravuje redakce časopisu Mensa, za zveřejnění nebo nezveřejnění příspěvků odpovídají vedoucí jednotlivých rubrik, za sestavení časopisu šéfredaktor. Příspěvky, připomínky a dotazy prosím zasílejte na adresu redakce@mensa.cz. Redakce si vyhrazuje právo články v případě potřeby upravit nebo zkrátit.

Články v časopise představují díla, názory, myšlenky nebo nabídky jednotlivých autorů a nemusejí vyjadřovat postoje jiných mensanů ani orgánů Mensy ČR, není-li výslovně uvedeno jinak. Obsah tohoto časopisu může být volně přebírán všemi ostatními publikacemi Mensy za předpokladu uvedení zdroje, není-li výslovně uvedeno jinak. Obsah publikovaný na casopis.mensa.cz je šířen pod licencí Creative Commons.

Aktuální číslo časopisu je k dispozici v elektronické podobě na webu www.mensa.cz. Archiv všech čísel, včetně časopisů Mensy International, naleznete na intranetu Mensy intranet.mensa.cz. Časopis je zasílán všem členům Mensy ČR, nečlenové si jej mohou předplatit za 250 Kč ročně. Změny adresy a dotazy na předplatné prosím zasílejte na adresu sekretarka@mensa.cz.

Vydavatel: Mensa ČR, Španielova 1111, 163 00 Praha 6; Tisk: Typos, tiskařské závody, s. r. o., Podnikatelská 1160/14, 320 53 Plzeň; ISSN 1211-8877; Evidence periodického tisku MK ČR E 22252; © Mensa České republiky, 2018; Printed in the Czech Republic.

Na tomto čísle se podíleli: Mirka Absolonová, Kateřina Beránková, Iva Berčíková, Tomáš Blumenstein, Tereza Dobšovičová, Hana Druckmüllerová, Zdeněk Falář, Veronika Fíldrová, Ladislav Frankl, Marek Havlíček, Radek Holík, Pavla Janovská, David Jelínek, Hana Kalusová, Čestmír Kalus, Petra Kornášová, Alena Kořínková, Zuzana Kořínková, Hana Kotinová, Tomáš Kubeš, Vladimír Kutálek, Petr Kutnar, Petr Mazal, Lubomír Jan Muzikář, Tomáš Nováček, Lucie Peláková, Zdeněk Pytela, Martin Sedláček, Zuzana Šimková, Zuzana Šimůnková, Lenka Šnajdrová, Jana Štefaníková, Petr Štěpán, Vítek Švachouček a členové SIGu Jazyky, Eva Marie Tobiášová, Jana Unruhová, Dita Vacková, Jiřina Vlková, Stanislav Wolf.

Obálka: Otočení obálky vzhůru nohama symbolizuje redakční snahu o aprílový žert.

| b - c |

Slovo předsedy

Editorial

| d |

Krátce z Rady Mensy

| e |

P2P Cestovatel

| g |

Postřehy z konference  
Vzdělání pro  
budoucnost



| j |

Čestné uznání 2018

| l |

Akciová burza  
a algoritmické  
obchodování



| n |

Martin Šíp –  
Bitcoin a jiné  
kryptoměny



Vážení čtenáři,

dubnové číslo, které právě leží před vámi, je tak nabitě obsahem, že doslova prasklo ve švech – najdete v něm tedy o čtyři strany více než obvykle.

Počet pozvánek na nejrůznější akce je opět bohatý – vaší pozornosti bych ráda doporučila například Víkend dobrovolníků – pokud zvažujete, že se v budoucnu do mensovních aktivit zapojíte více, a chtěli byste získat představu o celé jejich šíři, rozhodně byste si tuto akci neměli nechat ujít.

Nezapomeňte také pomoci rozhodnout, která osobnost získá v letošním roce Čestné uznání. Na následujících stránkách najdete přehled nominovaných i další potřebné informace.

Tentokrát se na tvorbě časopisu nově podíleli někteří členové SIGu Jazyky – sestavili rychlou korektorskou jednotku na finální kontrolu časopisu před tiskem. Děkuji jim za to a jsem ráda, že se do práce na časopise daří zapojovat stále více lidí.

V tomto čísle najdete i tvorbu dvou členek SIGu Junior a opět i tvorbu členu Dětské Mensy. Těší mě, že časopis je čím dál pestřejší a začíná odrážet pestrost Mensy i co do věku.

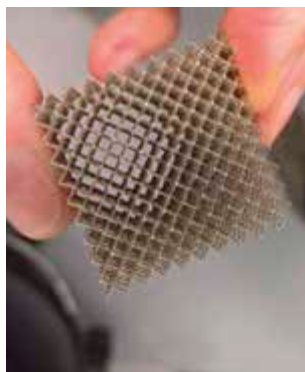
A v neposlední řadě – stejně jako v minulých letech jsme lehce podlehli specifickému kouzlu prvního dubna a na několika místech se nechali unést, jak po obsahové, tak formální stránce...

Přeji příjemné čtení a těším se na viděnou třeba koncem dubna na celostátním setkání v Zaječí.

**Zuzana Kořínková**  
zuzana.korinkova@mensa.cz  
+420 776 288 979



PS: Máte pocit, že máme chybu ve slově předsedy? Ne, nemáme.  
Že ho ale kus nedává smysl? Zkuste se inspirovat tímhle:  
PPS: Máte pocit, že je chyba i tady? Taky ne..:-)



| ab |  
**FABLABy – otevřené dílny a moderními technologiemi**

| ah |  
**Matemág: Když matematika nenudí**



| r |  
**Doba plastová**

| t |  
**Mensa a inteligence v médiích**

| w |  
**Kalendář a pozvánky**

| z |  
**Reakce na akce**

| ak |  
**Recenze: Nadané dítě – jak mu pomoci ke štěstí a úspěchu**

| al |  
**Mensa World Journal**

| ao |  
**Tvorba mensanů**

| ap |  
**Zaručeně pravdivé informace**

| ar |  
**Děti dětem**

| as |  
**Bystřilna**

| at |  
**Historické okénko**

| au |  
**Adresář**



mesa  
s  
o  
r  
o

# Krátce z Rady Mensy

Petr Mazal, petr.mazal@mensa.cz



foto: Zuzana Kořínková

První letošní zasedání Rady Mensy proběhlo během posledního lednového víkendu v areálu Hálova mlýna v Lažánkách, který je z pohledu mensovní historie zajímavým místem – právě tady se před 25 lety uskutečnilo první celostátní mensovní setkání.

Celovíkendová akce přilákala kromě kompletní Rady a Kontrolní komise i celou řadu hostů – celkem 25 účastníků. Byl stanoven termín letošní Valné hromady, ta proběhne v rámci Víkendu dobrovolníků 8.–10. 6. 2018. Bylo rovněž vyhlášeno tradiční Čestné uznání, koordinaci s ním spojených aktivit již tradičně přebírá Zuzana Šimková. Nově připravovaný test pro mládež označovaný jako MITCH (Mensa Intelligence Test for Children) je ve fázi finální kontroly a připravuje se k tisku a ostrému nasazení.

Byl schválen seznam mensovních testujících pro rok 2018, novým testujícím se stává Jiří Rak. Ten nás v dalších bodech jednání informoval o předběžných výsledcích hospodaření naší organizace za rok 2017 a o návrhu směrnice o oběhu dokladů, schválili jsme i navrhovaný rozpočet. Diskutovali jsme i stav změn potřebných k zajištění požadavků GDPR, koordinací prací byl pověřen Tomáš Kubeš. Dlouze jsme se bavili i o budoucnosti celostátních setkání a o tom, jak zajistit možnost účasti pro stále rostoucí počet zájemců o tyto akce. Byl mj. zvýšen příspěvek na celostátní setkání Mensy i Dětské Mensy, byli jsme také informováni o změně v obsazení kanceláře ve Frýdku-Místku.

Kompletní zápis je opět publikován na intranetu Mensy ČR.

## SIG Víno-Vinum-Wein-Wine?

Lubomír Jan Muzikář, Jihlava (a Valtice); lubomir.jan.muzikar@mensa.cz; 602 204 791

Místo konání letošního jarního setkání členů Mensy (Zaječí na jižní Moravě) přímo evokuje myšlenku na zrod SIGu věnovanému všemu kolem vína. Dají se (právě zde či kdekoliv jinde a jindy) dohromady laičtí konzumenti a milovníci tohoto nápoje? S dlouhodobým zájmem se nejen setkávat a degustovat dobré víno, ale i společně sdílet své zážitky, informace, dobré tipy? Mensané, kteří by chtěli teoreticky i prakticky, sami i pod vedením odborníků více pronikat do světa vína? Poznávat vše od pěstování vinné révy až po správný vinný servis? Seznamovat se s historií, současností i budoucností vína

a nápojů z révy? Poučit se se o zajímavých vinných druzích, odrůdách, významných vinařských oblastech, pěstitelích a výrobních postupech... u nás i ve světě? Poznávat práci na vinicích v různých ročních obdobích? Testovat své smysly (chuť, čich, zrak)? Společně získávat mix informací a zážitků z oblastí vinařství, vinohradnictví, sommeliérství, enologie či vinné gastronomie? Mírně se vzdělávat, trochu cestovat, kvalitně degustovat, ale hlavně se dobře společně bavit a užívat si?

Pokud jsem vzbudil váš zájem, pojďme do toho!

## Valná hromada MS Praha

Tomáš Nováček, tomasnovacek@seznam.cz

Dovolte mi, abych vás srdečně pozval na valnou hromadu Místní skupiny Praha, která se bude konat 19. 6. v Absolutním Bowlingu (Osadní 28, Praha 7 - Holešovice) od 19:00. Jak jste jistě pochopili, tak se kromě voleb předsedy a místopředsedy MS Praha bude hrát i bowling. Všichni, kdo chtějí hrát, se musí přihlásit, ostatním stačí prostě přijít.

Přihlašovat se můžete na [goo.gl/SXNLJA](http://goo.gl/SXNLJA). Volby začnou ve 21:15.



## Valná hromada Mensy ČR

se uskuteční v neděli 10. června v Hotelu Luna v Ledči nad Sázavou.

Součástí Valné hromady bude vyhlášení výsledků Čestného uznání.  
Akce navazuje na Víkend dobrovolníků. [goo.gl/mV2G9u](http://goo.gl/mV2G9u)

foto: redakce



Seminář projektu Podporujeme nadané děti pro budoucnost se konal 13. února v Blovicích za účasti 42 pedagogů.



# P2P Cestovatel mensané si vzájemně pomáhají na cestách

viacimír Kutálek, vlk@mensa.cz



Milí mensané,

pokud občas cestujete po ČR a rádi pro tyto příležitosti vyhledáváte společnost lidí, uvítáte tipy od místních, možná vás zaujme pilotní služba, kterou se tímto pokouším rozjet v rámci Mensy ČR.

V mensovém časopise č. 4/2017 Hanka Druckmüllerová napsala článek o akci, kdy mensané dělali průvodce mensanovi a zmínila myšlenku „vnitrostátního SIGHTu“. Pozitivní reakce byly, ale žádná akce.

Nejdříve, co je SIGHT? Viz [www.mensa.cz/mensa/sight/](http://www.mensa.cz/mensa/sight/) (z anglického Service for Information, Guidance and Hospitality to Travellers). Stručně je to mezinárodní aktivita Mensy, díky které jsou poskytovány informace a kontakty na mensany v zahraničí s možností levného nebo bezplatného ubytování, popř. dalších služeb jako průvodce, tipy, pozvánky na mensovní akce apod.

V březnu se bude konat mensovní konference v Praze. Pojedu do Prahy a užž jsem chtěl objednat hostel, ale pak mě napadlo, proč nemít společnost a současně nesdílet náklady za pokoj v hostelu? Ale jak to udělat efektivně?

Tak jsem se rozhodl stvořit něco jako vnitrostátní SIGHT a projekt jsem nazval P2P Cestovatel. Zrealizoval jsem ho jednoduše pomocí GoogleDoc na adrese [goo.gl/ctXqTW](http://goo.gl/ctXqTW) (Členové s mensovím Google e-mailem mají k P2P Cestovateli přístup automaticky, členové s jiným Google e-mailem mohou požádat o přístup s nějakou identifikací členství v Mense, ideálně s odkazem z mensovní průkazky, který je ve tvaru [www.mensa.cz/qr?id=XXXXXXXXXX](http://www.mensa.cz/qr?id=XXXXXXXXXX), členové bez jakékoliv Google účtu mohou využít službu jen zprostředkovaně přes jiného člena).

Má představa je, že si takto po ČR budeme nabízet a poptávat ubytování (jak neplacené, tak placené; jak s lůžkovinami, tak bez lůžkovin), průvodcovské služby (osobní, ale i „jen“ tipy na zajímavosti), společnost

do restaurace, kavárny, čajovny, společnou dopravu (např. na setkání). Vlastně bych se nebránil ani komerčním nabídkám ubytování pro členy Mensy od členů Mensy, ani domluvě mensanů na zahraniční výjezd.

Ano, pro stejné účely můžete použít už existující službu SIGHT. Vyplnit formulář, poslat ho koordinátorovi, počkat si na odpověď. Pro zahraničí se používá. Pro ČR se použije maximálně jednou za rok. Domnívám se, že je to pro ČR příliš komplikované a pro introverty příliš extrovertní.

Pokud vás služba P2P Cestovatel zaujala, vyplňte své údaje hostitele, třeba jen s e-mailem, městem a nabídkou tipů pro vaše město. Podpořte tím tak nově vznikající službu P2P Cestovatel. V době psaní článku již máme po jedné nabídce z krajů Vysočiny, Zlínského, Jihomoravského, Jihočeského, Ústeckého a dvě v Praze.

A nastavte si, aby vám na e-mail chodily upozornění při změně dokumentu (doporučuji denně, ne okamžitě). Příslušnou položku zatrhněte v menu Nástroje – Pravidla oznámení...

Můžete se mi také přihlásit na e-mail [vlk@mensa.cz](mailto:vlk@mensa.cz), budete informováni o případných změnách, novinkách atp.

Neváhejte se připojit, využívat. Např. pro domluvu společné dopravy na chystané celostátní setkání v Zaječím nebo pro zpestření vaší dovolené. Doufám, že P2P Cestovatel bude decentralizovaný, ale především ze začátku, než se vyladí forma a používání, se o jeho údržbu budu starat já ([vlk@mensa.cz](mailto:vlk@mensa.cz)).

Hned první den bylo na základě P2P Cestovatele domluveno přespání. A později i má poptávka našla spolubydlícího.

Šťastnou cestu, popř. příjemné hosty.

## Víkend dobrovolníků

Tomáš Blumenstein  
([tblumen@mensa.cz](mailto:tblumen@mensa.cz), 603726030)  
Martin Sedláček  
([martin.sedlacek@mensa.cz](mailto:martin.sedlacek@mensa.cz), 602392662)

Rada Mensy připravuje víkend plný diskuzí a workshopů na mensovní témata.

Termín: **pátek 8. 6. 2018 – neděle 10. 6. 2018**

Místo: **Hotel Luna, Ledč nad Sázavou**

Program, přihlášku a další informace naleznete: [goo.gl/HxM8rs](http://goo.gl/HxM8rs)



# SIGy Peníze, Seberozvíjení a Ekologie na Facebooku

Vladimír Kutálek (SIG Peníze, Seberozvíjení, Ekologie), vlk@mensa.cz

Jak možná víte, před roky jsem přesunul své příspěvky na mwiki (najdete ji pod odkazem [mwiki.jdem.cz](http://mwiki.jdem.cz), pro registraci stačí mensovní e-mail). Systém confluence od Atlassianu se mi zdá lepší z hlediska tvoření příspěvků (decentralizované) i z hlediska čtenářů (můžete si nastavit, co konkrétně chcete sledovat a budou vám pak chodit selektivně upozornění jen na změny např. v recenzích knih).

Na mwiki se připojilo přes 70 členů, část z nich si nastavila sledování (upozorňování na změny) hned několika stránek. Jsem tomu rád, dává to vědět tvůrcům, co vás zajímá. Pro inspiraci: nejvíce upozornění jste si nastavili na recenze knih dostupné pod odkazy [goo.gl/2LHekk](http://goo.gl/2LHekk) nebo [goo.gl/gbMUsJ](http://goo.gl/gbMUsJ).

Nicméně až tak oblíbená nebyla stránka se zajímavým obsahem, který kdysi chodil e-mailovou konferencí. Pro toto použití jsem se tedy rozhodl místo wiki stránek používat Facebookové skupiny. Abych vás nenutil mít účet na Facebooku, je obsah přístupný i bez přihlášení – nicméně nebudete moci přispívat

a nebudete dostávat upozornění na nové články. To mohou jen lidé s Facebookovým účtem, kteří se stanou členy skupiny.

Členové s Facebookovým účtem se mohou klasicky připojit ke skupině. Facebookovou skupinu SIGu Peníze najdete pod odkazem: [goo.gl/4BtvG3](http://goo.gl/4BtvG3).

SIGu Ekologie pod odkazem: [goo.gl/EniXf9](http://goo.gl/EniXf9).

SIGu Seberozvíjení pod odkazem: [goo.gl/ZW69mQ](http://goo.gl/ZW69mQ).

Pokud chcete, aby vám toho z příslušného SIGu co nejméně uniklo, po přidání ke skupině si nastavte Upozornění (tlačítko vedle Přidal se) a přes jedno tlačítko (...Další), kde naleznete volbu „Připnout mezi zástupce“.

Budu rád, když mi poskytnete zpětnou vazbu k mwiki, Facebookové skupině i obecně k SIGům.

Pokud chcete pomoci, neváhejte se na mě obrátit.

## Co se děje na intranetu

redakce, redakce@mensa.cz

**Na intranet.mensa.cz se za poslední dva měsíce přihlásilo 1217 uživatelů.**

**Diskutovali o následujících tématech:**

Nenávist | Problémy s Mensou  
| #MeToo | Blbí nebo navedení? |  
Evropská kultura v ohrožení?  
| „Rodinný“ členský příspěvek |  
SAP Business One  
| Nový SIG „Vino-Vinum-Wein-Wine“? |  
SIG astronomie? | Hledám práci  
| SIG BC - Zvýšení daní z kapitálových  
příjmů? | Email | Fyzikální otázka  
| Obálka časopisu 06/2017 (prosinec-leden) |  
SIG Business Club - Tvorba akciového  
portfolia.

**Zapojte se i Vy!**

INZERCE


# Navštivte MensaShop



**oblečení  
gadgets  
poukazy  
vizitky  
knihy  
a další**

**[www.mensashop.cz](http://www.mensashop.cz)**





# POSTŘEHY Z KONFERENCE Vzdělání pro budoucnost

Jana Unruhová, Zuzana Kořinkov, redakce@mensa.cz;  
foto: Z. Fal, M. Jnořikov, J. Unruhová

***Chtj se posunovat dl. Není to pro n jen nedostatečně finančně ohodnocené povolání. Není jim to jedno. – Prnejmenším tak působilo 333 pedagogů, kteří se zúčastnili konference Vzdělání pro budoucnost, konané v budově CIIRC ČVUT ve dnech 2. – 3. března 2018.***

Konference navázala na tradici konferencí Mensa pro rozvoj nadání, tentokrát ale nezůstala u tradičního pojetí. „Letos jsme konferenci uchopili trochu odliřně než v minulých letech,“ vysvětluje Tomáš Blumenstein, hlavní organizátor konference. „Jednak jsme tentokrát úspěšně spolupracovali s dalšími tremi organizacemi – s NIDV, nakladatelstvím Fraus a Světem vzdělání – ale pedevřím jsme zmnili tematické zaměření a členění programu. Původní tematiku rozvoje nadaných dětí jsme rozřšířili o oblast digitálního vzdělávání a o modern výukov metody a téma efektivního vzdělávání obecn. Program jsme nov postavili na paraleln probíhajících přednáškách různého zaměření, takže účastníci si jej mohli maximln pzpůsobil podle svých potřeb.“

Právě díky tomuto pojetí se za oba dny konference uskutečnilo celkem 56 přednášek a workshopů. Účastníci konference se na nich dozvěděli, jak v rámci klasického školního vzdělávání efektivně využívat modern technologie, jak pzpůsobil komunikační prostředky teenagerům, jak žákům a studentům interaktivn a „nenpadn“ předávat informace, jak na alternativní

způsoby výuky, jak dosáhnout atraktivního školního a volnočasového rozvíjení potenciálu dt a studentů... Reakcí publika byly nejčastěji dotazy k tématu, smích, někdy ař dětské nadření pro nov technologie a metody, které si mohli sami vyzkoušet, a potlesk na konci všech přednášek a workshopů.

Chtěli bychom poděkovat všem padesáti šesti přednášejícím a čtyřiceti dobrovolníkům, kteří pomohli pri organizaci akce.

Za organizační tm  
Tomáš Blumenstein, Helena Zitkov,  
Hana Kalusová, Marie Cibulkov,  
Eliška Křiřkov, Miroslav Litavský

„Poznatky byly zaměřené na širokou vrstvu žáků či studentů, přednášející a lektori ve svých pspěvcch usilovali o zvyšování motivace dt. Na konferenci byla rovněž vyzdvížena důležitost neformálního vzdělávání, které dítě učí a utváří, někdy dokonce z vtří části než současn vzdělávání formln.“

Mgr. Jitka Buřkov  
Národní institut pro další vzdělávání

materiály a prezentace z konference  
najdete na webu

[vzdelaniprobudoucnost.cz/2018](http://vzdelaniprobudoucnost.cz/2018)



# POSTŘEHY Z KONFERENCE Vzdělání pro budoucnost Reakce účastníků

„Moc bych všem organizátorům chtěla poděkovat za úžasné dva dny, které byly náplastí na mou bolavou duši. Ujistili jste mě, že má naše práce smysl.“

Lenka Fúdorová  
ZŠ Chomutov

„Dodatečně děkuji za zorganizování konference, která měla výbornou úroveň a atmosféru! Sešli se zde lidé, kteří (vy)konají spoustu užitečné práce. Oceňuji výběr témat, která považují za aktuální, málo komunikovaná na veřejnosti, nedořešená... Měli bychom se společně snažit, aby pronikala mimo komunitu poučených. Způsoby jistě najdeme.“

Lenka Eckertová  
ředitelka RSJ Foundation

„Vážení, děkuji mnohokrát za možnost vystoupit na Vaší konferenci. Konference skvěle připravená. Příspěvky přínosné. Podněty nedocenitelné. Inspirační! Bylo mi obrovskou ctí a hlavně radostí. Ještě jednou děkuji.“

Alois Daněš  
Dětský domov Klánovice

„Obdivovala jsem skvělou organizaci při tak velkém počtu účastníků a také velmi dobrý výběr jednotlivých přednášejících. Konference mi hodně dala a jistě se ráda zase někdy podobné akce zúčastním.“

Alena Marková  
Gymnázium Kadaň



## Motivace, (sebe)vzdělávání a české školství

Jaké jsou cíle a motivace těch, kteří se pohybují v oboru vzdělávání? A je na českém školství něco, čeho bychom si měli cenit? Na konferenci jsme se ptali několika přednášejících.

1. Jaká je vaše motivace ke vzdělávání dětí a jejich pedagogů?
2. Kolik času měsíčně vy osobně věnujete získávání nových informací z oboru vzdělávání?
3. Čeho si na současném českém školství vážíte?

### Miroslav Dvořák

Microsoft, Microsoft Learning Consultant

- 1) Vzdělávání považuji za jednu z nejdůležitějších lidských aktivit. Jen díky němu jsme schopni přenášet z generace na generaci všechny naše vědomosti, hodnoty a principy fungování naší společnosti. Vzdělávání nám umožňuje rozvíjet v člověku to nejkrásnější – jeho ducha. Cíleným působením jsme díky vzdělávání schopni kultivovat a rozvíjet nejen lidské znalosti a dovednosti, ale především osobnost člověka. Vždyť právě vzdělaný a osobnostně vyzrálý člověk, ve kterém byla zažehnutá jiskra zvědavosti a touha poznávat, je základem každé úspěšné společnosti.
- 2) Nejméně pět hodin, možná více, příliš jsem to nikdy neměřil.
- 3) Na českém školství si nejvíce vážím náročné práce našich pedagogů. Je až s podivem, co všechno jsou učitelé s tak malými prostředky schopni ve školách uskutečnit. Vždyť ve srovnání zemí OECD jako země stále dáváme na vzdělávání velmi malou část našeho HDP, a přesto dosahuje v mezinárodních srovnáních dobrých výsledků.

### Tomáš Blumenstein

Svět vzdělání a místopředseda Mensy ČR

- 1) Původně jsem se k tomuto tématu dostal přes nadané děti, jejich identifikaci a další rozvoj. Ale postupně se do školství nořím více a více. A asi největší motivací potom je, když Vám přijdou poděkovat třeba účastníci konference anebo velmi často také rodiče, které máme v třídách Světa vzdělání, což se děje poslední dobou až překvapivě často a vždycky mne to nabudí k dalšímu úsilí.
- 2) To se těžko vyčísluje a je to každý měsíc jiné. Každopádně systematicky navštěvuji konference a další vzdělávací akce zaměřené jak na školství, tak i na budoucnost průmyslu. Navštěvuji školy, které jsou v něčem progresivní a také sleduji související literaturu a odborné články. Snažím se to potom dávat dohromady a připravovat pro učitele, kteří leckdy na podobné věci nemají čas, ale chtěli by svoji práci změnit.
- 3) Znáím spousty a spousty dobrých učitelů a velmi si vážím především toho, když cítím, že mají „své“ děti rádi. Řada z nich cítí, že by měly naše školy leccos dělat jinak, ale často neví jak, anebo naráží na nepochopení kolegů i rodičů. Především těm se snažíme pomoci.





## Gabriela Klečková

Katedra anglického jazyka, Pedagogická fakulta ZČU v Plzni

- 1) Vzdělávání je pro mě způsob kreativní práce. Baví mě vymýšlet učební proces tak, aby studenti anebo jejich pedagogy těšilo učit se. Baví mě vytvářet prostředí, ve kterém je učení přirozené a zajímavé. Baví mě se spolu se studenty učit, vnímat svět z jejich pohledu, přicházet na nové. Baví mě nemonotonnost a dynamika učitelské profese.
- 2) Informace z oboru vzdělávání získávám průběžně. Samozřejmě v čase problémů ve výuce nebo nových profesních výzev hledám nové poznatky intenzivněji. Nejsem schopna vyčíslit čas, ale sebevzdělávání považuji za jednu z hlavních náplní své práce. Dává mi impulsy a podněty pro mou práci.
- 3) Vážím si učitelek a učitelů, kteří s chutí, nadšením a zájmem o své žáky působí ve školách a zůstávají ve školství navzdory jeho dlouhodobé nekonceptnosti, podfinancování a nezájmu politické veřejnosti o systematickou a kvalitní vzdělávací politiku v České republice.

## Urza

Svoboda učení, z. s.

- 1) Chci žít ve svobodné společnosti, kde jedni skrze stát nevnučují druhým, jak mají vychovávat a vzdělávat své děti. Státní školství pak představuje silný propagandistický nástroj, kvůli kterému máme pocit, že něco takového je normální a správné. Řešením je úplná odluka školství od státu, které chci dosáhnout.
- 2) Desítky hodin.
- 3) Toho zbytku svobody projevu a částečné názorové plurality, které v něm ještě zbyly.

## Milan Hejny

H-mat, o.p.s.

- 1) Radost dětí z intelektuálního i sociálního rozvoje.
- 2) Těžko říct. Odhaduji to na 25 hodin.
- 3) Že otevírá prostor pro alternativní edukační iniciativy.

## Miroslav Staněk

PROFIMEDIA, s.r.o.

- 1) Za prvé: baví mě to. Díky tomu, že propaguji badatelskou výuku přírodních věd s pomocí nových technologií, je mou hlavní pracovní náplní „hrát si“. Zároveň se z experimentů sám o přírodě pořád něco dovidám a jejich vymýšlením tak mohu neustále nad něčím „špekulovat“, což mne nevýslovně naplňuje. Navíc vnímám, že vedle její zábavnosti, je má práce také užitečná! Věřím totiž, že propagaci STEM (a Polytechnické výchovy) svou troškou přispívám k obraně proti nekritickému (nad)užívání moderních technologií dnešními dětmi – digitálními domorodci. Hledám způsoby, jak zabránit digitální demenci budoucích generací, které se opravdu hrozím. (...)
- 2) Popravdě nedokážu úplně přesně stanovit ostré hranice mezi tím, kdy se o vzdělávání vzdělávám jaksi „pracovně“ a kdy se v tom „štourám jenom tak“. V této fázi mého života mne toto téma dost naplňuje. Odmala se učím rád (v podstatě všemu) a rád si nad věcmi filosofuji.
- 3) Učitelů. Těch, kteří jsou ve své práci skvělí a navzdory systému ještě nevyhořeli a svůj boj nevzdali. Jsou pro mne neuvěřitelnou inspirací a děkuji jim, že se od nich mohu denně učit. V této souvislosti mě hodně mrzí, (...) jakým způsobem je krivděno všem těm super učitelkám a učitelům, kteří svoji práci dělají dobře, milují své žáky i obor, ve kterém působí, a za to z jedné strany slyší, že v Lidlu by si mohli vydělat více, a z druhé strany se (i na této konferenci) dozvídají, že školství jako takové je pomalu přežitkem nebo nástrojem státní zvrůle a mělo by se bezmála zrušit (či minimálně od státu odloučit). Podle mne by to chtělo více zviditelnit příklady dobré praxe a před skepsí dát občas prostor i naději a optimismu.



## Jan Kršňák

lektor, zakladatel stránky digideti.cz

- 1) Zabývám se především alternativním školstvím, neboť v něm nacházím zájem o věci, kterých se v dnešní společenské realitě zoufale nedostává. Ztratili jsme schopnost komunikovat z očí do očí, spolupracovat, živě se zajímat o události kolem nás. Chybí nám tvořivost, lehkost, radost, otevřenost, klid, postupně přicházíme o vlastní lidství. A to vše se v inovativních školách vyučuje, restauruje a oživuje. Lidé, kteří se v nich pohybují, se všemi silami snaží, aby se to, co z člověka dělá člověka, jeho emoce, jeho společenskost, jeho intelektuální kompetence, mohlo v dětech přirozeně rozvíjet a rozkvétat. (...)
- 2) Vzhledem k tomu, že moje role v Institutu pro podporu inovativního vzdělávání spočívá v zabezpečování informačního obsahu našich komunikačních kanálů (stránky inovativnivzdelavani.cz, fb/ Institut, Alternativní školy, Intuitivní pedagogika, Jak se učí živě?), věnuji průzkumu světa vzdělávání několik hodin denně. Svět inovativních škol je velmi dynamický a neustále se v něm objevují nové informace a zkušenosti, které se snažíme sdílet s dalšími zájemci o svět inovativních škol.
- 3) I přes všechny, většinou velmi oprávněné, výhrady, které je možné k českému školství mít, je třeba neustále zmiňovat, že ve srovnání s mnoha jinými státy je velmi otevřený rozmanitým inovacím a alternativám. (...) Jejich ojedinělost je dána ani tak institucionálním rámcem (Školský zákon, RVP) jako lidským faktorem (resistance vůči inovacím ze strany zřizovatelů, učitelů a rodičů). Doufám, že situace bude příznivá i nadále a že orgány státní správy nebudou mít potřebu bránit se inovacím vycházejícím z aktuálních i budoucích společenských potřeb.



# Mensa ČR – udílení Čestného

**V letošním roce probíhá již devátý ročník udělování Čestného uznání Mensy České republiky, ocenění osobností, které se významnou měrou zasloužily o intelektuální přínos anebo šíření dobrého jména České republiky ve světě. Jde zejména o osobnosti, jejichž význam pro společnost je natolik výrazný, že vylučuje jakoukoliv pochybnost o jejich vysoké inteligenci.**

Zatímco tento článek čtete, již máte možnost na mensovním intranetu hlasovat pro jednoho z pěti kandidátů, které v souladu s pravidly pro udělování Čestného uznání vybrala na základě zaslaných nominací Rada Mensy. Hlasování bude zahájeno 2. dubna 2018 a potrvá měsíc.

Za zaslané nominace vám děkuji. Stejně jako v minulých ročnících se sešla jména osobností působících ve vědeckých kruzích, v kultuře, v umění, ve společenském životě atp., nominovali jste ale i veřejnosti méně známé osobnosti. V odůvodněních, která jste zasílali, jste se odvolávali zejména na osobnostní kvality nominovaných a na výsledky jejich práce.

## Nominováni byli:

### ■ Pavol Floriš

stavitel větrných čerpadel, držitel ocenění „energetický Oskar“ (mezinárodní soutěž E.ON Energy Globe Award). Pan Floriš vynalezl unikátní zařízení pro čerpání a čištění vody za využití větrné energie.

„Pan Floriš mne zaujal svou urputností. Doslova naplnil poslání využít inteligenci ve prospěch lidstva. Možná i tobě bude připadat jako podivín, ale to jsme tak nějak všichni. Měl jednoduchý nápad, chtěl ho prosadit, dělá to a celé si to sám řídí. Zkrátka jde za svým cílem.“

### ■ prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc.

profesor aplikované fyziky zabývající se teorií fyziky plazmatu a numerickými simulacemi, vysokoškolský pedagog, popularizátor vědy. Profesor Kulhánek vyučuje na Fakultě elektrotechnické a také na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze. Stál u zrodu sdružení Aldebaran Group for Astrophysics.

„Chtěl bych na Čestné uznání navrhnout člověka, který mě svými nej-nej přednáškami (i na YouTube) seznamuje s novými objevy ve fyzice, astrofyzice...“

### ■ prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr.h.c.

český vědec a ředitel Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky (CIIRC) Českého vysokého učení technického v Praze. Hlavní odborné zájmy prof. Maříka zahrnují umělou inteligenci, multiagentní a znalostní systémy, softcomputing a aplikace plánování a rozvrhování výroby. V základním výzkumu přispěl v oblastech zpracování neurčitosti v expertních systémech, architektury a jazyků v multiagentních systémech a také v oblasti využití ontologických znalostí v multiagentních řídicích systémech.

### ■ Sabina Slonková

česká novinářka.

„Ráda bych navrhla paní Sabinu Slonkovou za novinářskou práci a za vytvoření

zpravodajského serveru <http://neovlivni.cz>. Ten například jako první důkladně zmapoval a souborně popsal působení ruských propagandistických serverů v češtině.“

### ■ prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA

významný lékař a vědec, který se výzkumně zaměřuje na funkční zobrazení mozku, neurobiologii deprese a schizofrenie, mechanismus účinku psychofarmak a na modelování aktivity nervové tkáně. Vystudoval medicínu, kterou považuje za vynikající obor. Uvedl, že „vědecké výzkumy jdou s klinickou medicínou ruku v ruce. Až bude člověk jednou starý a zjistí, že nic neobjeví, bude moci říct, že alespoň někomu pomohl, že někomu vyléčil. Silná a reálná útěcha. Medicína poskytuje obrovskou emocionální satisfakci.“

### ■ Mgr. Jiří Růžička

ředitel Gymnázia Jana Keplera v Praze, senátor.

„Senátor a ředitel Gymnázia Jana Keplera Jiří Růžička svou koncepcí a praktickým vedením patrně nejlepšího gymnázia v Česku udělal pro rozvoj inteligence v naší zemi víc než kdokoli z dosud oceněných.“

### ■ prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.

český kardiolog, přednosta Kardiocentra IKEMu. Ročně prof. Pirk se svým týmem uskuteční asi 250 operací srdce, dříve to bývalo i 330. Za jeho život jich bylo asi 7 000, kromě toho má za sebou přes

### ■ prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc., dr. h. c.

bývalý předseda Akademie věd ČR, chemický inženýr. Hlavním předmětem jeho odborného zájmu jsou vícefázové chemické reaktory. Publikoval přes 70 původních prací v impaktovaných mezinárodních časopisech, je spoluautorem 10 zahraničních a 10 čs. patentů. Podle SCI je na jeho práce přes 1000 citačních ohlasů. Získal řadu domácích i zahraničních vědeckých ocenění, v roce 2012 mu byla udělena medaile Za zásluhy o stát v oblasti vědy.

Čestné uznání panu prof. Drahošovi Mensa již udělila v minulém roce: [goo.gl/Mqda2o](http://goo.gl/Mqda2o). Podle pravidel Čestného uznání ([goo.gl/GYdbuA](http://goo.gl/GYdbuA)) už jej tedy opětovně nominovat nemůžeme.

Obdobně je opětovně nominován pan RNDr. Jiří Grygar, CSc., astrofyzik, který je laureátem ČU za rok 2010, a prof. PhDr. Miroslav Verner, DrSc., český archeolog a egyptolog, kterému Mensa udělila v souvislosti s Čestným uznáním diplom v roce 2014.

300 úspěšných transplantací srdce (data z r. 2017). Číslo ho řadí k vysoce uznávaným operátorům srdcí v Evropě. Profesor Pirk je členem několika významných českých i zahraničních vědeckých orgánů a lékařských společností.

### ■ prof. Eva Machková

zakladatelka katedry výchovné dramatiky na DAMU, VŠ pedagožka a zakladatelka oboru dramatické výchovy.

„Rád bych na Čestné uznání Mensy nominoval prof. Evu Machkovou. Důvod této nominace je její celoživotní práce v oboru dramatické výchovy, Eva Machková stojí u teoretických základů a počátku oboru a je zakladatelkou katedry výchovné dramatiky na DAMU.“

Opětovně byli na ocenění nominováni:

### ■ Jiří Dědeček

zpěvák, básník, spisovatel a předseda PEN klubu, český písničkář, básník, textař, překladatel, spisovatel a autor četných rozhlasových a televizních pořadů.

„Vzhledem k tomu, že mensovní cena se uděluje za významný přínos inteligenci národa, propagaci duševní kultury a šíření dobrého jména České republiky ve světě, je návrh na udělení Čestného uznání pro pana Jiřího Dědečka zcela na místě, když uvážíme jeho poetický a kreativní pohled na svět a rozsáhlou činnost. Jeho tvorba není jen poetická, ale je lidsky moudrá, jak se můžeme přesvědčit například ve sbírce jeho textů Blues pro slušný lidi.“

### ■ dr. Jiří Březina, CSc.

německý vědec českého původu, profesor geologie (se zaměřením na sedimentologii) a vynálezce dvou sedimentačních přístrojů.

„Přístroje využívají jím definovanou univerzální sedimentační rovnici, která propojila oblasti Stokesova i Newtonova zákona. Předtím neexistovalo řešení pro jejich souvislé propojení, aby to odpovídalo skutečným měřením. Využití to lze například pro určení ropných nalezišť bez nákladných vrtů, má to však aplikace v mnoha oborech – geologii, oceánografii, astronomii, ekologii, mechanickém a chemickém inženýrství i v kontrole kvality.“



# uznání za rok 2018

Kromě nominací skvělých odborníků jste letos zaslali větší počet nominací osobností se společenským přesahem:

## ■ Jacques Rupnik

francouzský politolog, historik a novinář, který se zabývá střední a východní Evropou.

„Lze si i představit, že svou dlouhodobou spoluprací s československým exilem, jako spolupracovník BBC, jako poradce prezidenta Václava Havla, ale také ve funkci výkonného ředitele Mezinárodní komise pro Balkán nebo jako člen Nezávislé mezinárodní komise pro Kosovo toho učinil pro ČR více než někdo s trvalým občanstvím ČR za 30 let někde v badatelně výzkumné instituce.“

## ■ Ivana Holásková

kastelánka zámku Lednice.

„Navrhuji na Čestné uznání Mensy ČR paní Ivanu Holáskovou. Paní Holásková je kastelánkou zámku Lednice cca 40 let a díky jejímu odhodlání a obětavosti byl zámek zachráněn a zrekonstruován.“

## ■ Daniel Stach

český moderátor a popularizátor vědy, bývalý reprezentant České republiky ve vodním slalomu. Je nejmladším laureátem, kterému Akademie věd České republiky udělila Medaili Akademie Náprstka za zásluhy v popularizaci vědy. Mimo jiné moderátor relace Hyde Park Civilizace, která se zaměřuje na otázky vědy a současné společnosti, člen týmu vědecké redakce ČT, moderátor Věda 24.

## ■ Jan Přeučil

český filmový a divadelní herec a vysokoškolský pedagog specializující se zejména na výuku rétoriky.

„Myslím si, že Jan Přeučil je vzorem gentlemana. A to nejen svým oblékáním a vystupováním, ale především snahou šířit galantnost mezi ostatní. Měl jsem tu možnost zažít osobně jeho „rétorickou laboratoř“ a musím konstatovat, že byla přínosná nejen po profesní, ale i po osobní stránce. Jeho nadhled a snaha nenásilně vychovávat své posluchače je hodna ocenění. V současné době je prvním českým ambasadorem organizace YMCA. Je to další jeho počín k rozvíjení mladých lidí v naší společnosti.“

## ■ Zdeněk Svěrák, dr. h. c.

český dramatik, scenárista, herec, autor písňových textů a spisovatel.

„Navrhuju na Čestné uznání Zdeňka Svěráka, velikána v oblasti kultury. Myslím, že inteligence mnohdy souvisí i s humorem a ten jeho je nezaměnitelný a laskavý. O jeho díle by se dalo psát dlouho, bezpočet filmů, písniček, divadelních her... od geniální postavy Járy Cimrmana až po prosazení České republiky obdržením Oscara. Děkuju.“

## ■ JUDr. Jan Ledecký

český zpěvák, kytarista a skladatel.

„Za skvělý přístup k výchově svých dětí. (...) Podařilo se mu najít ten správný způsob ne

učení dcery, ale vedení dcery – to, co bych nazval jako domácí Hejného metoda ve sportu. To, jakým způsobem mluví o své dceři, o mixu hrdosti a obav. To, jakým způsobem ji vedl, že je schopna si prosadit svůj názor oproti odborníkům (...). Mít víc takových rodičů nebo učitelů, měli bychom víc dětí, kteří rozvíjejí své zájmy (...). Osobně budu rád, když se podaří mu udělit Čestné uznání a já se přímo od něj dozvím pár zkušenosti s vedením „výuky“, výchovy dětí, přístupu k životu, lyžováním mezi paragrapy.“

## ■ Ester Ledecká

česká snowboardistka a alpská lyžařka.

„Ester Ledecká vyniká ve sportovní inteligenci a skvěle šíří jméno České republiky ve světě. (...) Ale za co ji nominovat? Za propagaci duševní kultury. (...) Možná to více prolomí ledu a více lidí začne uvažovat o domácí výuce, např. zde: [goo.gl/znEAD5](http://goo.gl/znEAD5). Domácí výuka není pro každého, ale ani škola není pro každého, a to nemluví o tom, když prostě kompatibilní škola s dítětem není v okolí. Nominuji ji za duševní propagaci, že jsme každý jiný, že pro každého je vhodné něco jiného. Za to, že dokázala, že jiným přístupem může vést k excelentním výsledkům. (...) Za to, že ví, co chce (...).“

## ■ PhDr. Markéta Pravdová, Ph.D., MBA

česká bohemistka a VŠ pedagožka, nominovaná za péči o češtinu. Je autorkou a spoluautorkou mnoha vědeckých a odborných článků a popularizačních projektů o češtině, členkou orgánů Akademie věd, vedoucí redaktorkou časopisu Naše řeč, přednáší doma i v zahraničí, je držitelka několika ocenění a vyznamenání.

Děkuji vám za všechny zasláné nominace. V každém ročníku máme díky vám možnost ocenit alespoň některé z nominovaných osobností veřejným poděkováním za jejich záslužnou práci pro lidskou společnost. Dále děkuji těm, kteří se na realizaci Čestného uznání podílejí – Jiřině Vlkové, Tomáši Kubešovi a Čestmíru Kalusovi.

**Další informace na [www.mensa.cz/mensa/cestne-uznani](http://www.mensa.cz/mensa/cestne-uznani).**

## Z nominovaných byli Radou Mensy ČR vybráni:

Ivana Holásková  
prof. MUDr. Jiří Horáček, Ph.D., FCMA  
prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc.  
prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.  
Zdeněk Svěrák, dr. h. c.

firemníúklid.cz  
moderně, kvalitně, profesionálně

## Profesionální úklidy komerčních subjektů.

Jednorázové, pravidelné  
i generální úklidy.  
Dodávka hygienických prostředků.

[www.firemniuklid.cz](http://www.firemniuklid.cz)  
[jan@firemniuklid.cz](mailto:jan@firemniuklid.cz)  
tel.: 608 909 858



FERIA  
BOHEMIA

Chcete dobýt nové trhy?  
Vydejte se s námi na  
španělské veletrhy!

[www.spanelske-veletrhy.cz](http://www.spanelske-veletrhy.cz)  
[feriaboheemia@feriaboheemia.com](mailto:feriaboheemia@feriaboheemia.com)



Provoz internetových služeb  
pro Mensu ČR a její členy

zajišťuje společnost  
**PoweredBy, spol. s r. o.**

Informujte se na e-mailu  
[info@poweredby.cz](mailto:info@poweredby.cz),  
jak můžeme pomoci i Vám.  
Tel.: +420 775 25 96 33

**PhDr. Dagmar Jílková**  
psycholožka Mensy ČR

Nabízím služby v oblasti  
psychologického poradenství pro  
jednotlivce i firmy. Bližší informace  
najdete na [www.psychologieprovas.cz](http://www.psychologieprovas.cz).

**Kontakt:**  
[jilkova.dag@seznam.cz](mailto:jilkova.dag@seznam.cz),  
603 435 310, 603 250 450

proměnné a zpracovat je v souvislostech. Zpracování proměnných je však hračka pro správně navržený obchodní systém a je tedy zřejmé, že lze manuální a algoritmické obchodování kombinovat a využít tak silných stránek obou přístupů.

### Propojení tradingu a programování

Programování je jedna z nejužitečnějších dovedností, které je možné zapojit do vytváření obchodního systému. Všechny obchodní platformy jsou totiž napsány v některém programovacím jazyce, a lze je tedy často do určité míry editovat. Důležitá je možnost naprogramovat automatické strategie a ty pak backtestovat. Není však nutné využívat automatické obchodování jako takové, ale můžeme si alespoň ověřit některou tržní hypotézu, kterou chceme později obchodovat manuálně.

### Backtest

Obrovskou výhodou algoritmického obchodování je jeho backtest na historických datech. Ačkoli se na základě minulých dat nedá odvozovat budoucí chování trhu, tak i tak nám zpětné testování napovídá o funkčnosti anebo robustnosti vytvořené strategie. Obchodník, který obchoduje na základě vlastních rozhodnutí, zvládne svůj systém testovat pouze velmi omezeně. Algoritmický systém může být velmi rychle otestován třeba na celé historii trhu. Rychlost tohoto testování velmi závisí na sledovaném rámci, na hodinových grafech bude tedy test probíhat výrazně rychleji nežli na grafech vteřinových, souvisí dále také s obtížností zvolené strategie, zejména na pravidlech využívajících cykly.

Další výhodou backtestu je testování nejrůznějších nastavení, což platí zejména tam, kde strategií nejsou ony blackboxy. U otevřených strategií se při hledání parametrů nejčastěji jedná o některé periody vybraných indikátorů. Naproti tomu u manuálního obchodování

# AKCIOVÁ BURZA a algoritmické obchodování

Petr Kutnar, petr.kutnar@grantcapital.cz

**Rozvoj výpočetních technologií již v dnešní době ovlivnil snad každé odvětví. Obchodování na kapitálových trzích tedy není výjimkou. Algoritmické obchodování pak umožňuje napovídat investorovi nebo za něho přímo příkaz zadat na trh, a to na základě předem daných pravidel.**

V dnešní době je na trhu velké množství obchodních systémů. Nejčastější dělení je na systémy otevřené a uzavřené. Uzavřeným systémům se často říká „blackbox“. Tyto systémy obchodují na základě neznámých pravidel. Naopak systémy otevřené obchodují na základě pravidel známých a často do velké míry nastavitelných. Alternativou k těmto již hotovým systémům může být naprogramování systému na některé z obchodních platform.

Pravidla pro algoritmické obchodní systémy jsou mnohdy vytvořena na technické analýze, ačkoli je třeba si uvědomit, že technická analýza velmi často využívá jisté grafické vnímání formací, které se programu vysvětlují velmi obtížně. Na druhou stranu technická analýza používá velké množství proměnných hodnot, jako jsou například jednotlivé ceny nebo objemy obchodů. Pro člověka je obtížné vzít v potaz všechny tyto

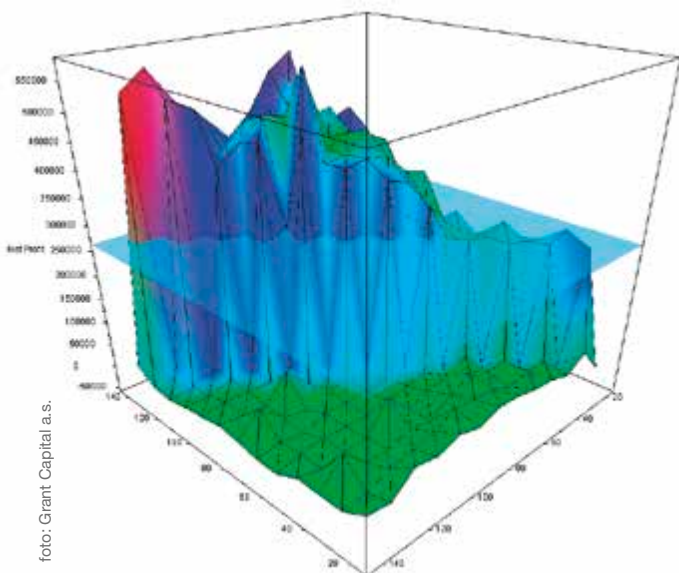


foto: Grant Capital a.s.





foto: www.interactivetraders.com



## Některé výhody a nevýhody algoritmického obchodování

### Výhody AOS

- Dodržování systému
- Automatické provádění příkazů i bez naší přítomnosti
- Rychlost rozhodovacích procesů

### Nevýhody AOS

- Systém může provádět nesmyslné obchody, pokud není správně nastaven
- Některé obchodní strategie se velmi obtížně převádějí do algoritmického obchodování (technické formace)

## Budoucnost burzovního obchodování

Ačkoli je obchodování zejména na západě rozšířené, v Česku se jedná o poměrně mladé odvětví. Těší se však stále většímu zájmu, a to zejména u běžných lidí, kteří se nesnaží o profesionální trading, ale spíše hledají vhodný způsob pro zhodnocení svých finančních prostředků. Na rozdíl od tradičních způsobů odkládání úspor totiž obchodování nabízí výrazně vyšší zhodnocení, avšak za cenu podstoupeného rizika. Toto riziko není možné přehlížet a je třeba myslet na to, že můžeme finanční prostředky i ztratit.

Algoritmické obchodování je stejně jako manuální obchodování seriózní business a je k němu třeba tak i přistupovat. Vytvořené systémy je nutné dlouhodobě testovat v různých podmínkách, a i tehdy je nezbytné uvědomit si, že historická výkonnost nevyovídá téměř nic o výkonnosti budoucí.

Pokud se rozhodnete spolupracovat se společností nabízející již hotový obchodní systém, pak je vhodné se s takovým systémem co nejvíce seznámit. Je nutné, aby vám systém již ze svého konceptuálního návrhu dával smysl. Nakonec je potřeba si uvědomit, že tržní podmínky se neustále mění, a i přes robustnost systému je nezbytné do něj občas zasahovat.

INZERCE

Telefonní ústředny a call centra      Služby programátora

Služby Linux admina      Vývoj software

Reklama na internetu      SEO optimalizace

**virtuální servery**  
**4smart.cz**

**+**      **Outsourcing**

je třeba zvolit osobitý odborný odhad. Algoritmická strategie umožňuje využití například genetických algoritmů, nicméně budoucnost bude patřit zpracování velkých množství dat (big-data) a tím pak neuronovým sítím a disciplíně zvané Machine Learning.

Při aplikaci testovaných dat by mohlo být snadné zaměřit se na nejziskovější nastavení, ale zkušenosti již vědí, že důležité je najít takové optimální nastavení, které dosahuje solidního zisku stabilně.

### Je dobré využívat obchodní systémy?

Obchodník často vytvoří obchodní systém, který má statisticky velmi dobré výsledky, ale těchto výsledků se mu pak nedaří dosahovat v ostrém obchodování. To je mnohdy způsobeno tím, že lidé velmi dlouho obchodní systémy vytvářejí a testují, ale když přejdou k ostrému obchodování, snaží se zbrklými rozhodnutími výsledky ještě vylepšit. Ačkoli je možné, že některý obchod proběhne lépe nežli v původním nastavení systému, z dlouhodobého hlediska tyto zásahy obchodní výkonnost snižují. Člověk nedokáže dostatečně rychle zhodnotit všechny zadané

proměnné, což následně zpožďuje jeho příkazy, kterými porušuje svá vlastní pravidla.

Z toho vyplývá, že algoritmický systém striktně obchoduje dle předem testovaného plánu a nedělá ústupky.

Co se týče obchodních algoritmů, zkušenost říká, že je poměrně naivní očekávat, že bude některý systém trvale funkční bez dalšího nastavování (nových modifikací nastavení parametrů). Trhy se neustále mění a tomu je potřeba daný obchodní systém neustále přizpůsobovat.

### On-line trading platformy

Obchodní platforma je rozhraní, přes které zadáváme obchodní příkazy on-line. Takovou platformu nám často poskytne přímo broker. V těchto platformách můžeme provádět základní technickou analýzu a podávat příkazy. Často však neobsahují rozhraní pro tvorbu nebo testování algoritmických obchodních strategií. Tyto platformy jsou nejčastěji přímo napojeny na data, která obchodník poskytuje.

Alternativou jsou pak samostatné obchodní a testovací platformy, jako je například Sierra Chart nebo Multicharts. Tyto platformy často nemají vlastní zdroj dat a je nutné je zapojit k obchodníkovi přes externí rozhraní. Po připojení k obchodníkovi lze přímo přes platformy podávat příkazy stejně jako přes obchodnickou platformu a provádět nejrůznější analýzy. Externí platformy obsahují i rozhraní pro tvorbu automatických obchodních systémů a jejich testování. Navíc je možné systémy nastavit tak, aby automaticky podávaly příkazy na burzu.

### Robo-advisor

V posledních letech se stávají velkým fenoménem obchodní systémy, které uživatelům (nejen začátečnickům) na základě předem daných profilů a parametrů své rady generují automaticky v podobě obchodních signálů. Také je mohou měnit na obchodní příkazy a řídit tak risk management obchodního účtu nebo dokonce celou strategii jejich obchodování.





# Rozhovor: Martin Šíp

# BITCOIN

## a jiné kryptoměny

Stanislav Wolf, ing.wolf@seznam.cz, foto: autor

Zájmová skupina SIG Manager sleduje a vnímá trendy nejen v managementu, ale i ekonomice a ekonomii, a proto mezi sebe tentokrát pozvala odborníka na nový fenomén, který vznikl poměrně nedávno, a to díky jedné geniální myšlence a prudkému rozvoji informačních technologií. Tento fenomén může být vnímán jako malá revoluce, která změnila pravidla hry, rozšířila základní vnímání měn jako prostředku směny a během krátké doby vytvořila na trhu zcela nové odvětví – odvětví kryptoměn. Náš host, pan Martin Šíp, je bitcoinový nadšenec a popularizátor, fyzik a architekt, který se aktivně zabývá kryptoměnami od roku 2011, kdy objevil Bitcoin a nadchl se pro něj. Od roku 2014 pracuje ve start-upu SatoshiLabs, který jako první přinesl na trh bitcoinovou hardwarovou peněženku TREZOR. Ve stejném roce začal v Paralelní Polis pořádat týdenní Bitcoin meet-upy, přednášky a setkání příznivců kryptoměn. Martin Šíp je také častým komentátorem dění v rámci kryptoměn pro česká média.



*Martine, ty jsi původně vystudoval úplně jiné obory. Jak se stalo, že jsi nakonec skončil právě u kryptoměn?*

Krátká odpověď je, že mě Bitcoin (velké „B“ označuje síť a systém) jednoho dne v roce 2011 cvrknul do nosu a zaujal mě natolik, že jsem mu od té doby začal věnovat veškerý volný čas. Tehdy jsem totiž zrovna zkoumal svět peněz a financí z pohledu rakouské školy ekonomie. K tomuto tématu mě zhruba rok před tím přivedla jedna prostá otázka: „Jak to, že velcí ekonomové světa neviděli přicházet velkou krizi roku 2008?“





Tato otázka mě přivedla na cestu zvědavosti, která začínala zkoumáním našeho finančního systému, přemýšlením nad tím, co jsou peníze a proč jsou peníze v rukou státu zkažené, pokračovala uvažováním o objevu zlata jako bývalých dobrých peněz, dále jsem objevil mnoho osobností s užitečnějším pohledem na ekonomii, než který se běžně učí na školách. Ta cesta se nevyhnula samozřejmě ani experimentům na forexových a akciových burzách a přemýšlení o tom, jak fungují a zda je možné na nich úspěšně spekulovat, zda je spekulace zlá a nemorální, případně proč ne a tak podobně. To vše mi hodně pomohlo k tomu, že jsem v Bitcoinu při náhodném setkání s ním zahlédl něco, co má unikátní vlastnosti a díky nim i potenciál stát se velkým fenoménem. Nedalo mi to spát a musel jsem se tomu začít věnovat, experimentovat s tím a zkoumat to ze všech možných pohledů. A tak jsem skončil nebo vlastně spíše začal u kryptoměn.

**O tom, co jsou kryptoměny, se ve světě vedou bouřlivé diskuse a ani vlády jednotlivých států k nim zdaleka nezaujmají jednotný postoj. Jak vidíš kryptoměny ty? Jsou spíše měnou, majetkem nebo investicí?**

Těžko říct, myslím, že ta otázka nás zavádí na scesti. Diskutování o kryptoměnách z pohledu existujících právních systémů nám zastírá pohled na skutečnost. Kryptoměny nejsou z mého pohledu ničím jednoduchým, co můžeme takto pojmenovat. Je to nový technologicko-společenský fenomén významu internetu. Z technologického pohledu jsou kryptoměny decentralizované sítě počítačů, které podle transparentních pravidel udržují v chodu knihu účetních transakcí nebo jiných datových záznamů. Z mého pohledu je užitečné na kryptoměny pohlížet jako na start-upy, které nabízejí decentralizovanou infrastrukturu, na níž můžeme provozovat peníze, akcie, crowdfunding, registraci a ověřování dokumentů a další věci, které dříve nebylo možné vykonávat bez důvěryhodné třetí strany, jejíž nejvyšší instance je reprezentována státem. Například bitcoin (malé „b“ označuje měnu) jako první kryptoměna ukázal, že stát není nutný

k vytvoření globálních digitálních peněz a že peníze takto vytvořené mohou mít nečekaně dobré vlastnosti.

V souladu s tím, že kryptoměny považují za start-upy, říkám například o bitcoinu, že je to měna „pubertáků, něco, co ještě do měny úplně nedospělo, má to hodně divoké období, kdy se to vyvíjí, roste a vytváří si to vztah k okolnímu světu, ale jednoznačně to míří k tomu, aby se to stalo světovými penězi. Někteří si myslí, že to na své cestě uspěje, a pro ty je příležitost ke spekulaci (které ovšem dle mého názoru mylně říkají investice). Jednotky kryptoměn lze bezvýhradně individuálně vlastnit i je použít velmi efektivně k nákupu zboží. V tomto smyslu mohou být majetkem i penězi. Jen velmi těžko je ale lze uzavřít do existujících právních kategorií. Podobně se možná lidé dříve ptali: „Jsou webové stránky výkladní skříň, katalogem, deníkem, nebo knihou?“

**Kryptoměny doslova narušily dlouhodobě fungující světový řád řekněme pevných měn, jako je například dolar, libra, euro a jiné. Můžeš prosím s nimi porovnat v současnosti nejnámějšího představitele kryptoměn, bitcoin? Jakou pozici vůči nim zaujímá?**

Od narušení světového řádu státních měn kryptoměnami jsme myslím ještě daleko. Bitcoin má nyní spíše pozici jakéhosi malého a nezávislého rebela, jehož potenciál je ale velký, protože systém, proti kterému se staví, je statický, přetíženy vnitřními problémy a nesmyslnými regulacemi. Bitcoin je v pozici nové alternativy, která tu dříve nebyla, a je také úsvitem mnohem větší finanční svobody, než jakou byl systém dodnes ochoten připustit. Mnoho významných lidí ze starého finančního světa si toto uvědomuje, a tak k bitcoinu a dalším kryptoměnám přistupuje jako k takové pojistce: „Kdyby se současný systém zhroutil, je dobré mít malé nezávislé želízko v ohni.“

**Co dělá bitcoin tak globálně velmi atraktivním? Proč jsme svědky takového nárůstu zájmu o tuto kryptoměnu?**

Bitcoin na začátku ledna oslavil své deváté narozeniny. Od roku 2009 ušel opravdu velký

kus cesty. Na ní byl mnohokrát prohlášen za podvod, přelud, nesmysl a také mu byla prorokována nespočetkrát brzká smrt. Současná atraktivita bitcoinu spočívá právě v jeho neuvěřitelné neotřesitelnosti, s jakou se postupně doslova dere výše. Ta neotřesitelnost má reálný základ, který spočívá v decentralizovaných vlastnostech bitcoinu a jeho ekosystému a v rostoucí komunitě skalních příznivců, praktických uživatelů a motivovaných developerů.

**Jak Bitcoin v principu vlastně funguje a jakou roli v tom hraje tzv. blockchain?**

Principiální vysvětlení fungování Bitcoinu by potřebovalo mnohem více prostoru. Blockchain je označení pro veřejnou účetní knihu Bitcoinu, do které tzv. bitcoinoví těžaři zapisují stránky s novými ověřenými transakcemi. Za každou velmi pracně vytvořenou stránku, která se označuje jako blok transakcí, jsou těžaři odměněni náležitým počtem nově vytvořených bitcoinů (malé „b“ označuje měnu). To je hlavní motivace těžařů, proč transakce kontrolují a vytvářejí bloky a tím i udržují celou síť v chodu. Důvod, proč se účetní kniha označuje jako blockchain, je ten, že se jedná o za sebou jdoucí řetězec (tj. chain) bloků. Jednotlivé bloky v řetězci nesou digitální kryptografické razítko, díky kterému nelze žádný blok v celém řetězci změnit bez toho, aniž by byly přetvořeny všechny bloky, které jsou mladší. Protože vytvoření bloků je velmi drahé (aktuálně přes 4 miliony korun), jsou i velmi mladé bloky velice účinně chráněny proti zpětné změně.

Kromě jeho praktické nezměnitelnosti je další důležitou vlastností blockchainu také nezávislá ověřitelnost konzistence: kdokoli na světě si totiž může blockchain se všemi transakcemi od roku 2009 stáhnout a pomocí bitcoinového softwaru zkontrolovat, že všechny transakce a nově vzniklé bitcoiny se odehrály podle všech známých pravidel Bitcoinu. V tomto smyslu představuje Bitcoin finanční systém, který je svou transparentností a odolností vůči skrytým podvodům spíše podobný hře Člověče, nezlob se! než současněmu světu státních peněz a netransparentních finančních institucí. Nejen, že si vaše bitcoiny





nikdo nemůže jen tak přesunout na cizí účet, ale každý na světě má možnost ověřit, že si nikdo nevytvořil nějaké bitcoiny pro sebe tajně nebo proti pravidlům. To skutečně o bankách ani burzách říct nemůžete, ale musíte jim slepě věřit.

**Virtuální prostředí je dnes poměrně nebezpečným místem. Jak je, Martine, řešena bezpečnost transakcí a uchovávání bitcoinů? Co je to hardwarová peněženka TREZOR?**

Hardwarová peněženka je v současnosti nejbezpečnějším způsobem uchovávání bitcoinu i dalších kryptoměn a TREZOR české firmy SatoshiLabs je prvním hardwarovou peněženkou na světě vůbec. Jde v podstatě o velmi malý jednoduchý počítač s displejem a tlačítky, který slouží pouze k jedinému účelu: uchovávání privátních klíčů od kryptoměn a k bezpečnému podepisování transakcí. Funguje to tak, že před odesláním transakce připojíte TREZOR USB kabelem k počítači, zkontrolujete částku a adresu transakce na displeji a potvrdíte tlačítkem zařízení. Transakce se poté podepíše klíčem v TREZORu a do počítače se pošle pouze transakce s podpisem, zatímco privátní klíč nikdy TREZOR neopustí, a tak nemůže dojít ke krádeži vašich kryptoměn nějakým malwarem.

**Podle všeho to vypadá, že tady máme novodobou zlatou horečku. Mám na mysli těžbu bitcoinů. Jak taková těžba probíhá, nakolik je výnosná a je vůbec pro každého?**

Přirovnání ke zlaté horečce je dobré. Běžný člověk totiž na těžbě moc zbohatnout nemůže, bohatnou především výrobci hardwaru, který je k těžbě potřeba. Těžení kryptoměn je hodně konkurenční odvětví a často je lepší si kryptoměny prostě spekulativně koupit a držet je pro zhodnocení, než je (také) spekulativně těžit.

**S těžbou bitcoinů bývá také často zmiňována ekologická stránka, konkrétně velká spotřeba elektrické energie a nezanedbatelná uhlíková stopa. Mohl by se stát bitcoin pro životní prostředí hrozbou?**



Nemyslím si, že je bitcoin větší ekologickou hrozbou než uhlíková stopa, kterou zanechává infrastruktura současného finančního systému se všemi budovami a miliony zaměstnanců. Je to dobrovolný systém, který nespotřebuje víc, než jsou jeho uživatelé ochotni zaplatit.

**Není tajemstvím, že bitcoin je velmi volatilní. Jeho hodnota nejčastěji udávána v dolarech je z krátkodobého pohledu nestabilní, kurz silně kolísá, skáče někdy až o desítky procent. Do jaké míry jde podle tebe o přirozený jev? A co bývá nejčastější příčinou prudkých výkyvů?**

Bitcoin je pro mě, jak už jsem zmínil, „měna puberták“, momentálně v dlouhodobém exponenciálním růstu. Nestability, velké spekulativní růsty a propady prostě k němu patří, k něčemu takovému, co má obrovský potenciál adopce, ale ještě tam zdaleka není. Dlouhodobě bitcoinu věřím, krátkodobě je to vždy o dobrých a špatných zprávách, vyjádřeních jednotlivých států o tom, jak budou bitcoin regulovat a podobně. Někdy je ale lepší tomu nevěnovat moc pozornosti.

**Jakou fází prochází trh virtuálních měn právě nyní? Jsme stále ještě někde na začátku?**

Myslím, že jsme stále na začátku. Současná adopce je i ve vyspělých státech velmi malá, odhaduje se kolem 1%. Také technologický vývoj kryptoměn obecně je v plenkách a čekají nás ještě opravdu velké inovace v oblasti efektivity a míry soukromí a také v oblasti složitějších aplikací, jako jsou zcela decentralizované směnárny a mnoho dalších.

**Děni kolem bitcoinu a jiných kryptoměn bývá často označováno jako bublina či mánie. Mají tato tvrzení své opodstatnění, nebo jde spíše o neznalost ekonomie?**

Pokud je bublina označením stavu, kdy je nějaké aktivum nadhodnoceno, tak je potřeba říci, že to je v kryptoměnách velmi častý stav: rovnovážná cena se musí tržně objevit, nejde ji vypočítat, a tak je její velké kolísání na místě. Rozhodně si ale nemyslím, že je bitcoin (na rozdíl o většiny dalších kryptoměn) prázdnou bublinou bez hodnoty. Bohužel je prostě komplexním živoucím ekosystémem. Jakékoli přesnější predikce ohledně jeho ceny a vývoje jsou podle mě předstírání znalostí, které nikdo nemá.

**Vidíš, Martine, ty osobně bitcoin jako prototyp měny budoucnosti? Budeme podle tebe běžně platit bitcoiny v online prostředí?**

Pro mě je bitcoin měnou současnosti. Budoucnost bude nejen o bitcoinu, takže čím přesně budeme platit, to si netroufám odhadovat. Kdybych si ale měl vsadit buď na bitcoin, nebo dolar, vsadil bych určitě na bitcoin. Dolar ani euro před sebou dlouhou budoucnost nemá.

**Můžeš prosím na závěr zájemcům, kteří by se o kryptoměnách chtěli dozvědět více, sledovat vývoj nebo přímo začít obchodovat, doporučit nějaké zajímavé internetové stránky?**

Z českých věcí doporučím číst blog BtcTip ([btctip.cz](http://btctip.cz)), sledovat Bitcoinovou komunitu





CZ&SK na Facebooku ([www.facebook.com/groups/bitcoincz/](http://www.facebook.com/groups/bitcoincz/)), navštívit Paralelní Polis ([www.paralelnipolis.cz](http://www.paralelnipolis.cz)) nebo sledovat její pravidelné Bitcoin meet-upy a další program ([goo.gl/2xvpmb](http://goo.gl/2xvpmb)). K prodeji a nákupu bitcoinu za koruny se hodí burza Coinmate ([coinmate.io](http://coinmate.io)) a k bezpečnému uchování bitcoinu a dalších kryptoměn zcela jistě hardwarová peněženka TREZOR ([trezor.io](http://trezor.io)).

Z materiálů v angličtině nemohu vynechat doporučení jakékoli přednášky od Andree Antonopoulose ([www.youtube.com/user/aantonop](http://www.youtube.com/user/aantonop)) a skvělý seznam bitcoinových odkazů Jamese Loppa ([lopp.net/bitcoin.html](http://lopp.net/bitcoin.html)).

### Poděkování

V prvé řadě bychom chtěli poděkovat našemu váženému hostu panu Martinu Šípovi za velmi zajímavou a obohacující přednášku. Dále děkujeme za zorganizování celé akce koordinátorovi SIGu Manager Stanislavu Wolfovi a také mensanovi a zároveň proděkanovi FIT VUT panu Bohuslavu Křenovi za pomoc při poskytnutí prostor. A závěrečné poděkování za drobnou výpomoc patří Michalu Blümelovi, Radimu Novákovi, Dagmar Srbové, Broni Milinkové, Miladě Pytelové a Ludmile Wallové Průšové. Všem ještě jednou srdečně děkujeme.



## Kde můžete zaplatit bitcoinem?

Podle mapy Coinmap je v České republice již přes sto možností, kde bitcoiny můžete utratit. Zatím vedou restaurace a kavárny, ale zaplatit můžete také v půjčovnách vybavení, kadeřnictvích, trafikách a obchodech s potravinami. Například Alza.cz koncem května zavedla do svých provozoven bitcoin bankomaty od společnosti General Bytes a možnost platit touto kryptoměnou pomocí platební brány BitcoinPay. Kromě toho je od loňského roku možné koupit a prodat bitcoiny v síti 260 prodejen tabáku GECCO. V Praze si za virtuální peníze můžete pronajmout své místo v hubu Paperhub. I ve městech jako Brno, Olomouc nebo Pardubice se začínají objevovat první obchody, které virtuální měnu přijímají.

## Kde koupit bitcoiny?

Bitcoiny lze koupit například v bitcoinmatech (obdoba bankomatů), které naleznete například v pražském Slovanském domě, v Arkádách Pankrác nebo v brněnském obchodním centru Omega.

Bitcoiny rovněž můžete pořídit na některé z bitcoinových burz (třeba Bitstamp), v bitcoinové směnárně (například Coinbase), nebo nové bitcoiny můžete na svém počítači vytěžit.

## Správné téma, správný host

Jedním ze základů úspěchu každé mensovní akce je správný výběr tématu a hosta. V našem případě se povedlo nadmíru obojí, a tak se původně plánovaná akce pro 30 lidí postupně zvětšovala. Vaším nárokům jsme průběžně naslouchali, a dokonce čtyřikrát změnili přednáškový sál. Na setkání s panem Martinem Šípem se nakonec přihlásilo 175 lidí, z toho přes 40 % mensanů.

## Bitcoin ve světě

### Jižní Korea

Korejská vláda nedávno uvedla, že uvažuje o zdanění bitcoinů. Chce tak zamezit nekontrolovatelným účtům s kryptoměnou zakládáním nezletilými nebo cizinci.

### Japonsko

Vláda uvažovala o tom, že by z bitcoinu vytvořila oficiální měnu. Tím by mohla kryptoměnu více regulovat i zdaňovat.

### Izrael

Chystá se vyvinout vlastní národní virtuální měnu, která má v budoucnu zcela nahradit bankovky, mince a také elektronické peníze na bankovních účtech v běžné měně. První fáze by měla začít v roce 2019 a celý proces má být pod přísným dohledem centrální banky.

### Německo

Uznalo bitcoin jako měnu už v roce 2013. Obchodování s bitcoiny tak začalo podléhat dani z kapitálových výnosů. Zároveň rozhodnutí spolkového ministerstva znamenalo, že se obchodní zisky vyjádřené v bitcoinech stávají předmětem 25procentní daně.

### USA

Americký centrální daňový úřad označil v roce 2014 bitcoin a další virtuální měny za majetek, nikoliv měnu. Tím se na něj začala vztahovat zdaňovací povinnost.

### Rusko a Čína

Obě země vyvíjí vlastní národní digitální měnu s poněkud jinými pravidly, než jsme u kryptoměn zvyklí, zcela pod kontrolou ji má mít stát.

### Estonsko

Již před časem oznámilo svůj záměr vytvořit pilotní projekt národní virtuální měny Estcoin.



# Doba plastová

Tereza Dobšovičová, tereza.dobsovicova@gmail.com, SIG Junior

**Planeta Země vznikla před 4,6 miliardami let. Spokojeně si plula vesmírem, když vtom se na ní objevil předchůdce člověka. Člověk se vyvíjel a postupně zdokonaloval nejen své tělo, ale i způsob, jakým žije. Během čtvrtohor se z něj stal člověk moudrý a svou moudrostí začal ovládat dílčí části planety a také ji začal ničit.**



foto: goo.gl/ynpyd1

V osmdesátých letech minulého století se začal používat termín antropocén, který označuje posledních dvě stě let, tedy období, kdy vliv člověka je tak velký, že je hlavním hybatelem změn na Zemi. Nyní se o tomto označení diskutuje v Mezinárodní komisi pro stratigrafii.

Ať už se část holocénu přejmenuje, nebo ne, je nesporné, že dopad lidské činnosti na naše životní prostředí je značný. Do povědomí široké veřejnosti se dostalo třídění odpadu. Stále populárnější jsou elektroauta, která

nahrazují auta se spalovacím motorem. Prosazují se také alternativní zdroje elektřiny – a s některými jsme to možná až přehnali. V tom všem ale vidím problém – lidé, jako jednotlivci, se většinou zaměřují na jednu oblast, ve které se rozhodnou planetě Zemi pomáhat, ale možná jí škodí mnohonásobně víc v jiné oblasti svého života. Přesto se nyní zaměřím jen na chemické znečištění, a to konkrétně na znečištění plasty.

Dnes známe spoustu různých plastů a každý z nich se chová odlišně. Obecně

však můžeme říct, že plasty jsou špatně rozložitelné syntetické látky, které mají ale úžasné vlastnosti – jsou pružné, dají se ohýbat, můžeme je dát do mikrovlnky i do mrazáku, dá se z nich vyrábět (poměrně teplé) oblečení... A hlavně jsou levné. Takže si můžeme dovolit je vyhodit. Ovšem jen 14 % plastů se skutečně zrecykluje – a recyklací plast navíc degraduje. Ale i když neodhodíme plastový odpad do přírody a vyrobí se z něj například fleecová mikina, stále našemu životnímu prostředí, a tím také nám, škodí. Jak?

Plast má ještě jednu vlastnost – nikdy se zcela nerozloží. Působením především světla a větru se plast rozpadá na menší a menší částičky, kterým říkáme mikroplasty nebo nanoplasty. A těchto částiček jsou plné oceány a přispíváte k tomu i vy, i když poctivě třídíte. I zmiňovaná fleecová mikina (a ostatně všechno alespoň z části syntetické oblečení) podléhá mechanickému opotřebenému v pračce, kterému navíc napomáhá sypký prací prášek. Nebo – vzpomínáte si na módní sprchové gely, které v sobě měly plastové kuličky a tělo jakoby masírovaly? Ženy, nemáte doma peelingové krémy? Tyto plastové částičky se jednoduše spláchnou do odpadu a potrubím se dostanou do kanalizací, odtud do vodních toků a z vodních toků do moří a oceánů.

V oceánech funguje něco, čemu se říká termohalinní cirkulace. Představme si teplé mořské proudy, které směřují od rovníku k pólům, kde se voda ochlazuje a klesá dolů. Tato studená voda tvoří studené mořské proudy, které tečou naopak od pólů k rovníku. Díky povrchovým proudům vznikají v oceánu víry, do kterých když se mikroplasty (a obecně jakýkoli odpad) dostanou, už se zřejmě nikdy nedostanou ven.

Těchto oceánských odpadkových vírů je celkem pět. Jeden je v severním Pacifiku, další v jižním Pacifiku, třetí se nachází v severním Atlantiku, čtvrtý v jižním Atlantiku a poslední najdeme v Indickém oceánu. V těchto vírech



foto: goo.gl/BhHGMZ



foto: goo.gl/ejDeP5



je chyceno nesmírné množství odpadu – a v některých částech oceánu je dokonce víc mikroplastů než planktonu!

Problémem nejsou jen malinkaté plasty, ale i plasty, které můžeme vidět vlastním okem. PET lahve, víčka, brčka, igelitové tašky. Tím vším jsou zaneseny pláže, v mořích vznikají plastové ostrovy a všichni to zabíjí zvířata. V roce 2011 byl natočen dokumentární film Albatross (viz [www.albatrossthefilm.com](http://www.albatrossthefilm.com)). Je o ptáčích v severním Pacifiku, na ostrově daleko od civilizace, kteří umírají, protože ve svých žaludcích nemají místo na svoji potravu – celé jejich tělíčko je totiž naplněno plasty. Mate to například i želvy – některé mořské želvy se živí medúzami, ale ty si snadno spletou s igelitovými sáčky. Dobře, zvířata je na Zemi spousta, příroda si poradí, řekne si možná někdo. Ale co když plasty jíte i vy? Protože plasty sní ryby a tyto ryby se dostanou na vaše talíře.

Plast se z našich oceánů velmi těžko dostává. Mikroplasty je dnes téměř nemožné vylákat, ale i velké plasty činí problémy, protože když moře brázdí loď, která do sítě zachytává odpad, chytanou se i mnozí živočichové. A navíc plastu stále přibývá. Možná si říkáte, proč by vás měl nějaký oceán zajímat, když jsme vnitrozemským státem. Je pravda, že oceány jsou pro náš život na Zemi nesmírně důležité – dávají nám potravu, ale hlavně jsou velkým rezervoárem CO<sub>2</sub>, který my produkujeme ve velkém množství. A až bude na souši takové sucho, že budeme muset čerpat vodu z moří a oceánů a odsolovat ji, abychom měli co pít, budeme vděční za co nejčistší oceány. A i vy, jednotlivci ve vnitrozemském státu, s tím můžete něco dělat!

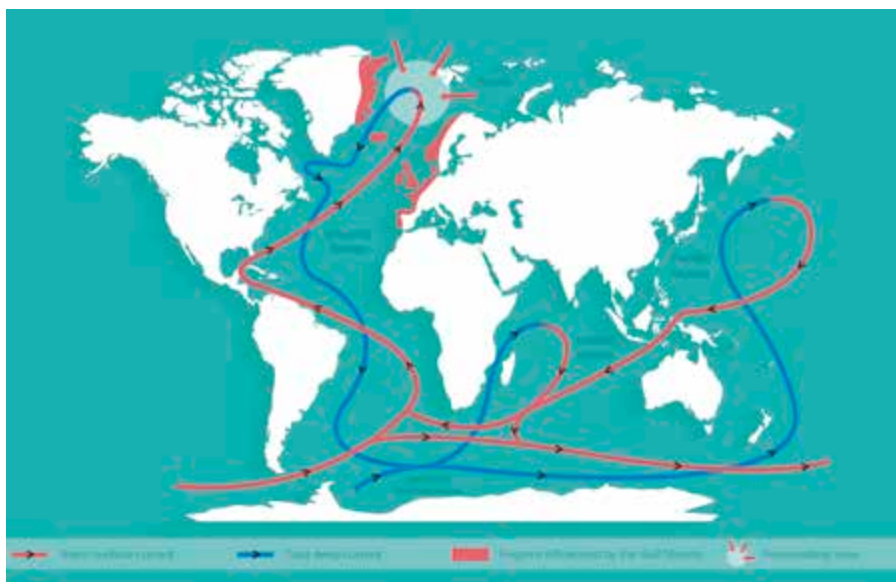
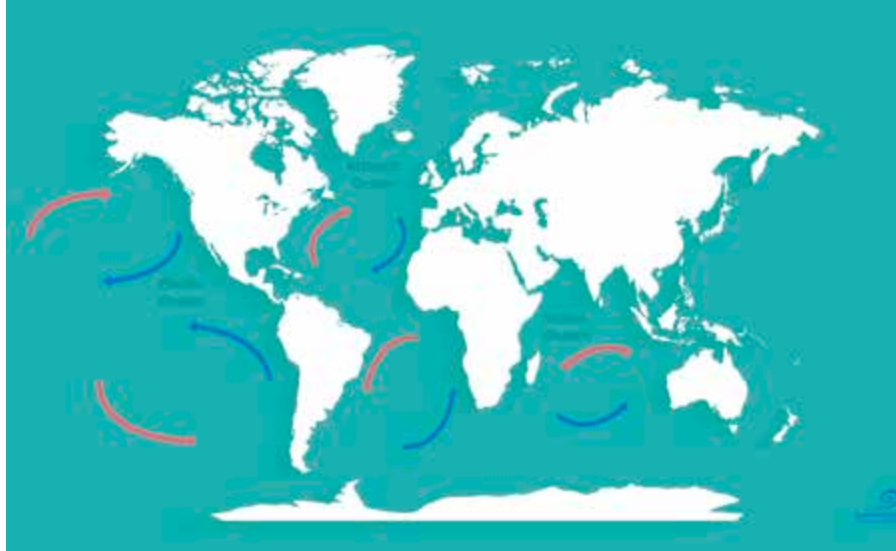


foto: goo.gl/UUcLzj

## ■ Začněte u sebe

1. Používejte méně jednorázových plastů. Nevyhazujte igelitky po jednom použití. Schovávejte i pytlíky od rohlíků, můžete je použít znovu. Pořiďte si láhev na pití, kterou můžete používat opakovaně. Na nákup si noste látkové tašky.
2. Nedávejte svým dětem brčka, protože jsou nezpracovatelná.
3. Kupujte kosmetiku, která neobsahuje mikroplasty. Existuje stránka a mobilní aplikace, které vám s tím rády pomůžou. Jmenují se Beat the Microbead ([www.beatthemicrobead.org](http://www.beatthemicrobead.org)) a najdete tam seznam nejružnějších šamponů, past, deodorantů, které obsahují plasty, i těch, jež je naopak neobsahují.

INZERCE

**DÁRKOVÝ POUKAZ NA TESTOVÁNÍ IQ**

MENSA  
Česká republika

Poukaz lze uplatnit na jedno bezplatné testování IQ oficiálním měřivním IQ testem.

Meno a příjmení: \_\_\_\_\_

Měsíční Měsíční CI: \_\_\_\_\_

individuální testování  skupiny  individuální testování

Poukaz je neopětný a platí v celé České republice po dobu 12 měsíců od data vystavení.  
Vše informace, termíny a místa testování naleznete na <http://testovani.mensa.cz>.

[www.mensa.cz](http://www.mensa.cz)

Objednávejte na:  
[www.mensa.cz/testovani-iq/darkovy-poukaz](http://www.mensa.cz/testovani-iq/darkovy-poukaz)

# Mensa a inteligence v médiích

Připravil Čestmír Kalus  
a Pavla Janovská  
redakce@mensa.cz

Děkujeme Stanislavu Wolfovi,  
Vladce Holubové, Kristýně Mothejzиковé  
a všem dalším, kteří zaslali odkazy  
na články do redakce.

## ■ Mensa

Mgr. Petr Mazal – Inteligence a IQ testy,  
[hradec.rozhlas.cz](http://hradec.rozhlas.cz),  
[goo.gl/eH9L5y](http://goo.gl/eH9L5y)

## ■ Inteligence

Podle studie, kterou prováděl tým z Centra pro veřejné zdraví pensylvánské univerzity, děti, které snědí alespoň jednu rybu týdně, mají v průměru skoro o pět bodů vyšší IQ než ty, které si rybu dají zřídka.

Jedna ryba týdně zlepšuje dětem IQ i spánek, tvrdí vědci, [rozhlas.cz](http://rozhlas.cz),  
[goo.gl/3aQNwb](http://goo.gl/3aQNwb)

Vědci zjistili, že děti, které sní jednu rybu týdně, jsou chytřejší, [irozhlas.cz](http://irozhlas.cz),  
[goo.gl/ULSnnt](http://goo.gl/ULSnnt)

Dávejte dětem ryby. Budou po nich hodnější a chytřejší, tvrdí vědci, [onadnes.cz](http://onadnes.cz),  
[goo.gl/HKq9JE](http://goo.gl/HKq9JE)

Děti, které jí ryby, spí lépe, mají větší IQ a míň zlobí ve škole, zjistili vědci, [extrastory.cz](http://extrastory.cz),  
[goo.gl/6UAFLc](http://goo.gl/6UAFLc)

Devět grafů, které ukazují, proč na IQ záleží, [roklen24.cz](http://roklen24.cz),  
[goo.gl/a1rHbS](http://goo.gl/a1rHbS)

Proč na faktech nezáleží? Náš mozek panikaří a brání se cizím názorům, [technet.cz](http://technet.cz),  
[goo.gl/q7Hjff](http://goo.gl/q7Hjff)

Z dějin vynálezů. Proč nám to všechno tak trvalo?, [finmag.cz](http://finmag.cz),  
[goo.gl/8DAfoW](http://goo.gl/8DAfoW)

Ruční psaní není přežitek. Trénuje mozek, podporuje paměť a kreativitu, [novinky.cz](http://novinky.cz),  
[goo.gl/PhwbDc](http://goo.gl/PhwbDc)

7 znaků, že vaše dítě má vysoké IQ, [spuntik.sk](http://spuntik.sk),  
[goo.gl/kx9Xmc](http://goo.gl/kx9Xmc)

Zajímavá fakta o učení: Radost je „zesilovač“ učení!, [maminka.cz](http://maminka.cz),  
[goo.gl/MWqax9](http://goo.gl/MWqax9)

Inteligence jako součást sex-appealu, [novinky.cz](http://novinky.cz),  
[goo.gl/59Rsgc](http://goo.gl/59Rsgc)

Vzrušuje vás spíš IQ než krása? Internetové seznamky se hemží sapiosexuály, [eurozpravy.cz](http://eurozpravy.cz),  
[goo.gl/t8EX9A](http://goo.gl/t8EX9A)

Seznamky pro sapiosexuály? Aneb když lidi přitahuje spíše IQ než krása, [globe24.cz](http://globe24.cz),  
[goo.gl/xfQzqz](http://goo.gl/xfQzqz)

Kosatka se naučila mluvit lidskou řečí.

Poslechněte si první slova, [tn.cz](http://tn.cz),  
[goo.gl/1ojkZZ](http://goo.gl/1ojkZZ)

Začátkem února odstartoval na MIT projekt MIT Intelligence Quest, jehož cílem je popsat, jak inteligence funguje v rozvíjejících se technických podmínkách dneška a jak lze některé faktory lidské inteligence aplikovat na AI a naopak.

Projekt MIT IQ zkoumá vzájemné vlivy lidské a umělé inteligence, [otechnice.cz](http://otechnice.cz)  
[goo.gl/2epAgf](http://goo.gl/2epAgf)

Institute launches the MIT Intelligence Quest, [mit.edu](http://mit.edu),  
[goo.gl/YEZwQc](http://goo.gl/YEZwQc)

New MIT Project to Probe Mysteries of Human Intelligence, [technewsworld.com](http://technewsworld.com),  
[goo.gl/ECZxRd](http://goo.gl/ECZxRd)

Mozek prý neobsahuje vzpomínky. Sám totiž vzpomínkami JE!, [zoommagazin.cz](http://zoommagazin.cz),  
[goo.gl/yH7in1](http://goo.gl/yH7in1)

Stačí málo a náš mozek z nás udělá někoho úplně jiného, [insmart.cz](http://insmart.cz),  
[goo.gl/wajk8k](http://goo.gl/wajk8k)

Jste nadprůměrně inteligentní? Těchto 12 znaků napoví, zda jste chytřejší než většina lidí, [eurozpravy.cz](http://eurozpravy.cz),  
[goo.gl/QroPNb](http://goo.gl/QroPNb)

12 Signs of True Intelligence That Can't Be Forged, [brightside.me](http://brightside.me),  
[goo.gl/f3h2ec](http://goo.gl/f3h2ec)

9 znaků pravé inteligence, které nelze oklamat. Patříte mezi geniální lidi?, [virality.cz](http://virality.cz),  
[goo.gl/x8FfHy](http://goo.gl/x8FfHy)

Izraelec dělá se školáky pokus, díky němu se dokážou učit rychleji, [usti.idnes.cz](http://usti.idnes.cz),  
[goo.gl/oR91Qz](http://goo.gl/oR91Qz)

Jak mozek zprostředkovává svět kolem nás? Vidíme realitu? Rozhovor s neurovědcem Jiřím Horáčkem, [rozhlas.cz](http://rozhlas.cz),  
[goo.gl/1thKic](http://goo.gl/1thKic)

Kvíz: Otestujte svou inteligenci a bystrost, [finance.idnes.cz](http://finance.idnes.cz),  
[goo.gl/jnSzMz](http://goo.gl/jnSzMz)

Velký test inteligence: Vyzkoušejte, jak jste chytří!, [zena.cz](http://zena.cz),  
[goo.gl/gpgxMy](http://goo.gl/gpgxMy)

Trénink paměti v knihovně není jen pro seniory, [polar.cz](http://polar.cz),  
[goo.gl/pQB7Bz](http://goo.gl/pQB7Bz)

## ■ Nadané děti, vzdělávání

Ministerstvo školství podpoří dotacemi kroužky pro nadané děti, [radio.cz](http://radio.cz),  
[goo.gl/KCYTLn](http://goo.gl/KCYTLn)

MŠMT podpoří zájmové aktivity nadaných žáků, [msmt.cz](http://msmt.cz),  
[goo.gl/KCKWBE](http://goo.gl/KCKWBE)

Zastupitelstvo schválilo plán rozvoje vzdělávání, [polar.cz](http://polar.cz),  
[goo.gl/in7Fcd](http://goo.gl/in7Fcd)

Neznámý svět chytrých dětí, [respekt.cz](http://respekt.cz),  
[goo.gl/QjDEHT](http://goo.gl/QjDEHT)

Když je dětem líto, že hodina končí, [online.muni.cz](http://online.muni.cz),  
[goo.gl/eTv5ky](http://goo.gl/eTv5ky)

Ostrava podporuje nadané děti, [parlamentnilisty.cz](http://parlamentnilisty.cz),  
[goo.gl/5uYFSP](http://goo.gl/5uYFSP)

Centrum pro výzkum vzdělávání v přírodovědných oborech a talentmanagement (CVVPT) PřF OU v Českém rozhlasu, [prf.osu.cz](http://prf.osu.cz),  
[goo.gl/zYMBGy](http://goo.gl/zYMBGy)

## ■ Logická olympiáda

V logice nejde jen o čísla, říká gymnazista Vojtěch Marek, [brnensky.denik.cz](http://brnensky.denik.cz),  
[goo.gl/yVcjtM](http://goo.gl/yVcjtM)

Úspěšný student Matěj Ságel z Kamenice dostal ocenění, [jihlavsky.denik.cz](http://jihlavsky.denik.cz),  
[goo.gl/ktGgFS](http://goo.gl/ktGgFS)

Všimli jste si  
článku  
o Mense  
nebo  
inteligenci?

Prosím, zašlete odkaz na adresu  
[redakce@mensa.cz](mailto:redakce@mensa.cz)



# Podpora studia nadaných českých studentů

PROJEKT UNIVERZITY

**Nadace The Kellner Family Foundation pomáhá nadaným studentům zaplatit náklady spojené se studiem především na zahraničních univerzitách. V tomto akademickém roce získalo granty 61 studentů. Žádosti o podporu z projektu Univerzity pro následující rok je nutné odevzdat do čtvrtka 31. května 2018.**



The Kellner  
Family  
Foundation

Jednou z letošních stipendistek je Tereza Podhajská. Povídalí jsme si s ní o jejím studiu na Yale University v USA.

## **Odkud přišla myšlenka studovat v USA na Yale University?**

Už v prvním ročníku střední školy jsem věděla, že na studium vysoké školy nechci zůstat v Česku. Ano, máme také výborné univerzity, za které bychom se rozhodně neměli stydět; mně osobně ale český systém vzdělávání úplně nevyhovuje. Potřebuji se vzdělávat aktivně, tedy nejlépe v rámci malých diskuzních seminářů. Americké vysoké školy přesně takový přístup mají. Co víc, mé zájmy se nedají zúžit do jednoho oboru, což americké vysoké školy dokonce podporují. Vybíráme si zaměření, ale zkoumání i oborů mimo náš základní okruh zájmů se schvaluje (a mnohdy i vyžaduje). Že člověk získá ucelené vzdělání v několika různých oborech (ale zároveň se dokáže i specializovat) mne asi lákalo nejvíce.

A proč jsem si vybrala Yale? Tím asi nejdůležitějším byl lidský aspekt studia. Studenti, profesori i další univerzitní zaměstnanci mi byli tak příjemní a jejich názory tak zajímavé, že jsem si okamžitě dovedla představit svůj život v jejich společnosti. Chtěla jsem jít na školu, která by poskytovala výborné studijní možnosti (což Yale jakožto škola v rámci konference Ivy League rozhodně nabízí), ale také vytvořila bezpečný intelektuální prostor. Yale je výborná univerzita, která má také vynikající společenskou atmosféru. Zní to trochu jako utopie, ale je těžké se tu ztratit. Vždycky je s kým si popovídat, od koho se učit, s kým sdílet myšlenky.

## **Čím vás americký vzdělávací systém nadchl?**

Hodně si cením důrazu, který je kladen na aktivity mimo učebny. Každý tu má ještě nějakou další misi, než se jen formálně vzdělávat. Studenti vydávají publikace, formují hudební skupiny, organizují charity, vyučují středoškolačky, pracují na výzkumu v rámci blízkých univerzit, tvoří nové softwarové aplikace... Ten seznam se zdá být téměř nekonečným. Každý má nějakou vášň, kterou následuje. A Yale nás v tom jen povzbuzuje.

Pak jsem samozřejmě nadšena individuálním přístupem, kterého se nám dostává v rámci

obvyčejných studijních hodin. Například minulý semestr jsem studovala programování a možných kontaktních hodin s profesory a jejich asistenty jsem měla nespočet, přibližně patnáct za týden. Nemyslím tím velká setkání, ale opravdu konverzace „jeden na jednoho.“ Jejich trpělivost a odhodlání nás všechny naučit co nejvíce mi přišly opravdu inspirativní; a co víc, funguje to! Nikdy jsem se nepovažovala za talentovanou v IT, ani jsem nemyslela, že se do toho jednoho dne pustím, ale teď zvládám C i Python.

## **Co vaše studium obnáší?**

Univerzita studentům nechává značné množství svobody ve výběru předmětů, ale samozřejmě jsme vystaveni i určitým formálním požadavkům. Musíme absolvovat alespoň dva kurzy v každém ze tří okruhů: přírodní vědy, společenské vědy, umění a humanitní studia. Dále máme povinnost zúčastnit se alespoň dvou kurzů v takzvaných okruzích schopností: kvantitativní analýza a logika, psané vyjadřovací schopnosti a cizí jazyky. Je na každém, aby si vybral předměty, které do těchto kategorií patří, ale rozhodně tento požadavek musíme splnit. Každý specifický obor má potom svá vlastní pravidla, která musí být dodržena, aby student získal diplom během promoce.

Já osobně se snažím studovat co nejširší množství oborů před tím, než se budu muset úplně specializovat. Zatím mám zkušenost s kurzy v programování, svahilštině, umění, literatuře, ekonomii, francouzštině a imunologii.

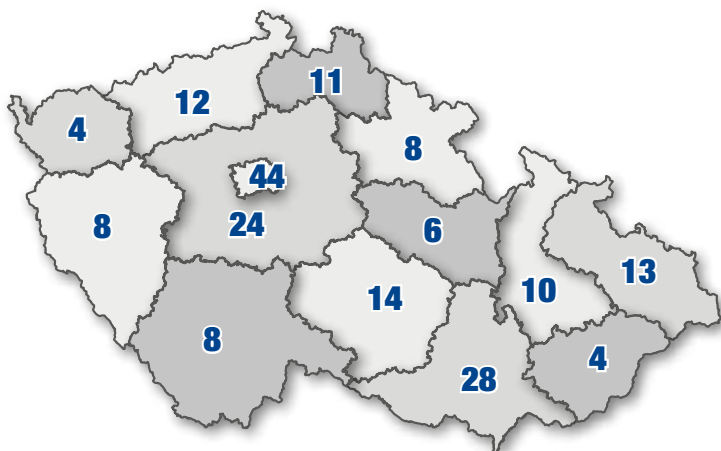
## **Jak je nákladné studovat na americké univerzitě?**

Levně to rozhodně není. Soukromé univerzity (Yale je jedna z nich) mají astronomicky vysoké školné: pro tento rok to bylo \$70 570 za oba semestry. Státní školy požadují méně, většinou okolo \$25 000. Na druhou stranu, bohaté soukromé školy mají často velice štědrnou finanční podporu pro studenty, kteří si nemohou dovolit školné platit. V Česku navíc existují nadace, které české studenty v zahraničí podporují. Zářným příkladem je pro mě Nadace The Kellner Family Foundation, která mě finančně podporuje na Yale. Univerzita samotná mi také udělila vysokou částku jako součást finančního balíčku, takže ve výsledku americká škola není o tolik dražší

než univerzity v Evropě. Nemusela jsem si totiž brát žádnou půjčku, což spousta lidí například v Británii učit musí. Takže ano, studium je drahé, ale dá se to vyřešit!



# Vítáme nové členy!



Vít Adámek, Kristýna Adamová, Sára Ambrožová, Jana Balcarová, Natálie Barska, Marie Bednářová, Oldřich Beneš, Jaroslav Beran, Karel Beránek, David Bílek, Riki Bílků, Tadeáš Bláha, Kryštof Bláha, Michal Bláha, Tomáš Boček, Petr Boháček, Vojtěch Brabenec, Eliška Brandejsová, Jan Broschinski, Iveta Brunová, Helena Brzobohatá, Tobiáš Bury, David Cabal, Eva Cibulková, Jiří Címalá, Klára Coufalová, Anna Marie Čablová, Jan Čech, Kristýna Čechurová, Lukáš Černoch, Veronika Červenková, Adam Daněk, Nikola Debrecini, Adam Dedek, Martin Dedek, Ben Michael Dědič, Tomáš Dienstl, Marek Dlabaja, Adam Dlouhý, Tomáš Dočkal, Jan Doležal, Adam Dudník, Lucja Dupkaničová, Tomáš Ďuriš, Jan Dvořák, Ilona Dvořáková, Kateřina Ebertová, Lukáš Egler, Jan Eisenreich, Adam Eisenreich, Alex Eisenreich, Jana Eisenreichová, Eva Eisenreichová, Nela Fárková, Štěpán Fiala, Tomáš Fiala, Matěj Fiala, Lukáš Figura, Elen Flanderová, Natálie Fuchsová, Jan Grafnetr, Filip Grambal, Lucie Grocholová, Ulyana Halubnichaya, Martin Hamáček, Vojtěch Havlíček, Jan Hes, Martin Hesko, Matěj Hobza, Karel Hodina, Patricie Hoňková, Roman Horák, Simona Horáková, Dominik Hovora, Michal Hrdina, Nicol Hurbánková, Petr Hurín, Eliška Hušková, Petr Chabičovský, Miroslav Chalko, Oliver Chorvát, Martin Chudík, Alexandra Ivšín, Karel Jandourek, Michal Janík, Matěj Janoušek, Jakub Janoušek, Ondřej Jasanský, Marcela Jaworská, Daniel Jaworski, Robert Jaworski, Marek Jech, David Jelínek, Tomáš Jelínek, Karolína Jermářová, Jan Ježek, Kristýna Ježková, Zbyněk Kabát, Kateřina Kabátová, Markéta Kabátová, Kateřina Kadlecová, Dominik Kejdana, Max Kembický, Vladimír Kincl, Tomáš Kirchner, Adam Kladníček, Jana Klenorová, Karolína Klosová, Tomáš Knotek, Nela Kohoutková, Jiří Kohutka, Michael Vilém Kopper, Eliška Korcová, Daniel Kos, Dobromil Košík, Jakub Košvanec, Martin Kozelský, Julie Kozlovská, Ondřej Kozlovský, Miloslava Krajičková, Kateřina Krásová, Zuzana Krejčí, Jiří Kristen, Pavel Krychtálek, Matěj Křivánek, Michal Kuba, Jiřina Kubíková, Zdeňka Kučerová, Pavla Kučerová, Kateřina Kučerová, Filip Kulíšek, Petr Kureš, Aleš Lábr, Thomas Lacour Lebouvier, Erin Lenihan, Lukáš Link, Radim Link, Jakub Lištvan, Alexandra Lojínová, Jan Lukáš, Nikola Makarius, Libor Malínek, Natálie Mališová, Jiřina Manková, Jakub Marek, Kateřina Martinová, Patrik Martinek, Hana Martinková, Tereza Máslová, Bruno Matula, Jaroslav Mihal, Matěj Mihulka, Valérie Miklendová, Iva Minaříková, Kamila Místlerová, Oliver Mottl, Ladislav Moural, Hana Muchová, Matěj Muzikant, Roman Mysík, David Nechuta, Aneta Nechutová, Tomáš Nejedlý, Pavel Němec, Jiří Němeček, Lucie Nesnídalová, Barbara Neuwirthová, Jakub Nevidal, Tomáš Nouza, Danislav Novák, Karolína Nováková, Zuzana Nováková, Jan Novotný, Adam Novotný, Samuel Ohera, Václav Ochoťný, Svatoslav Outulný, Daniel Pánek, Erika Papáčová, Klaudie Pauerová, Miluše Paulusová, Ella Pazderová, Kateřina Pěčová, Martin Pech, Martin Pecha, Vladimír Peňáz, Pavel Pešek, Johana Pešková, Petr Pleva, Dominik Polgár, Michal Polovka, Václav Ponižil, Hedvíka Popková, Dominik Poskočil, Alena Pospíchalová, Pavel Procházka, Karolína Prokopová, Matyáš Rak, Michael Rendl, Vojtěch Retek, Kristýna Rislerová, Lukáš Roden, Filip Roman, Lucie Russnáková, Muriel Repková, Iveta Strnadová, Nick Svoboda, Lucie Svobodová, Alena Šabatová, Vendula Šerá, Jakub Šída, Zuzana Šimečková, Lukáš Škára, Nicol Škvorová, Marie Šmardová, Jan Šoc, Jan Štětina, Veronika Štolfová, Šimon Štrbák, Radoslav Švanda, Amélie Tappert, Zdeněk Tejkl, Lukáš Tejkl, Jana Tillová, Václav Tomeš, Jakub Toncr, Zdeněk Toufar, Martin Tríska, Šárka Turnerová, Tadeáš Týc, Ondřej Urban, Daniel Urban, Anne Marie Vacková, Karel Vágner, Ondřej Valík, Tomáš Vaněk, Michal Vašíček, Jakub Vávra, Lukáš Vávra, Vojtěch Večerka, Jakub Veselovský, Eleanor Vicherková, Lubomír Vlček, Patrik Michal Vlček, Ladislav Vobora, Tomáš Volech, Michal Voleman, Jana Volemanová, Eva Volemanová, Klára Vondráčková, Matěj Voříšek, Patrik Votruba, Marie Wagnerová, Magdaléna Wagnerová, Adam Zabloudil, Petra Zakarian, Klára Zamazalová, Aneta Zelníčková, Michal Žák, Pavlína Žaludová, Blanka Žaludová, Veronika Žižková, Emily Žižlavská.

## Chceš se zapojit a nevíš jak? Hledáme právě tebe!

### Rozvoj intranetu Mensy ČR

**Kdy:** průběžně, přihlaste se na akci Rozvoj intranetu konanou zhruba každých 14 dní

**Co:** vše od malinkých a jednoduchých úprav až po vývoj nových komponent

**Požadavky:** základní znalost HTML, PHP, MySQL nebo správy Linuxu

**Nabízíme:** takový rozsah práce, jaký ti bude vyhovovat, možnost získat zkušenosti se zapojením do většího projektu, dny programátorů, kde se nejen dobře pobavíš, ale i dobře najíš, a v případě větší spolupráce i honorář

**Kontakt:** intranet@mensa.cz

### Příspěvatel do časopisu

**Kdy:** průběžně

**Co:** Víte o nějakém zajímavém tématu a chtěli byste se o ně podělit s ostatními? Zkuste napsat článek do časopisu Mensa. Že se vaše téma v časopise ještě nikdy neobjevilo a nevíte, jestli bude ostatní zajímat? Časopis by měl být pestrý a odrážet rozmanitost členů Mensy. Těžko šlápnete úplně vedle. :- ) A s vhodným uchopením tématu vám rádi pomůžeme.

**Kontakt:** Zuzana Kořínková, redakce@mensa.cz



## Rozjždíte mensovní projekt

a potřebujete najít další lidi, kteří se do něj s vámi pustí?

Oslovte je v časopise Mensa! Svoji poptávku pošlete na [redakce@mensa.cz](mailto:redakce@mensa.cz)

## Víte, že

členové Mensy pořádají  
dvakrát ročně celostátní setkání,  
každý měsíc schůzky místních skupin  
i řadu dalších akcí?

## Přidejte se!

informace o aktuálních akcích najdete  
na [www.mensa.cz/volny-cas](http://www.mensa.cz/volny-cas)



# KALENDÁŘ AKCÍ

## Exkurze do společnosti IVEP

Stanislav Wolf, ing.wolf@seznam.cz

Pojďte se s námi podívat na výrobu vnitřních i venkovních přístrojů vysokého napětí a do zkušebny elektrických přístrojů a rozváděčů. Společnost IVEP je zajímavá jak vlastní výrobou a službami, tak svým zaměřením. Je ideální ukázkou historického vývoje brněnského průmyslu a s ním spjatým výzkumem. A nemluví v řádu desetiletí, jako spíše staletí. Kořeny této společnosti totiž sahají až do osmdesátých let devatenáctého století, kdy inženýři Bartelmus a Donát založili v Brně první českou továrnu na elektrické stroje a zařízení všeho druhu – jak znělo v tehdejší zakládací listině. Společností IVEP nás provede pan ředitel Ing. Marek Chladil, za což mu velice děkujeme. Na své si přijdou zejména lidé se zájmem o vědu a techniku, energetiku, strojní inženýrství, management a brněnskou historii.

**Termín: pondělí 30. 4., 13:45–16:00, Brno**  
**informace a přihláška: [goo.gl/33UrFA](http://goo.gl/33UrFA)**

## Seminář pro nadané studenty

Zveme nadané studenty ve věku 13–19 let na pětidenní seminář zaměřený na rozvoj znalostí v oblasti přírodních věd a technických oborů, na podporu logického myšlení, samostatné tvořivosti a motivace k dalšímu studiu těchto oborů. Pro účastníky jsou připraveny přednášky odborníků, několik soutěží pro týmy i jednotlivce, exkurze a v neposlední řadě se seznámí s podobně orientovanými lidmi z celé republiky. Na seminář se mohou přihlašovat všichni nadaní studenti, kteří o něj projeví zájem (tzn. nemusejí být členy Mensy).

**Termín: pátek 1. 6. – úterý 5. 6. 2018.**

**Místo: Chocerady, sraz a rozchod účastníků bude v Praze na hlavním nádraží**

**Informace a přihláška: [goo.gl/kQbXaw](http://goo.gl/kQbXaw)**

Za organizační tým Tomáš Blumenstein,  
Hana Kalusová, Eva Staňková,  
Eva a Martin Sedláčkoví

## Tvorba logických úloh, palačinky a grilování

tblumen@mensa.cz, tel.: 603 726 030

Zveme všechny příznivce Logické olympiády na další letošní posezení nad úlohami.

**Kde?** V Prostějově na Průchozí 2.

**Kdy?** V sobotu 23. 6. 2018 od 10:26. S sebou si vezměte plavky, koncepty logických úloh a pokud budete přespávat do neděle, tak ještě spací pytel. My připravíme materiál na gril, na palačinky a na psaní. Více informací a přihláška: [goo.gl/uq9gRR](http://goo.gl/uq9gRR)

**Těšíme se na setkání, Blumensteinovi a Sedláčkoví**

datum	místo konání	název akce
05. 04.	Brno	Škola života: je to všechno jinak?
05. 04.	Zlín	Pravidelná schůzka MS Zlín
07. 04.	Hluboká nad Vltavou	Exkurze do skelné hutě
07. 04.	Jihlava	Exkurze do jihlavského podzemí a kolektorů
07. 04.	Praha	Palačinky a logická olympiáda
07. 04.	Ústí nad Labem	Hraní her
10. 04.	Olomouc	Pravidelná schůzka MS Olomouc
10. 04.	Praha	Rozvoj intranetu
13. 04.	Pardubice	Schůzka MS Pardubice
16. 04.	Brno	Schůzka MS Brno
16. 04.	Praha	SIG Literární tvorba
17. 04.	Praha	Setkání MS Praha ve Vidličkách a nožích
18. 04.	České Budějovice	Odpoledne plné her
20. 04.	Olomouc	Exkurze do slévárny
20. 04.	Jetřichovice	Od rozhledny k rozhledně
20. 04.	Prostějov	Pravidelná schůzka MS Prostějov
24. 04.	Praha	Snídaně v Café Louvre
24. 04.	Praha 6	Rozvoj intranetu
25. 04.	Praha 5 Smíchov	Pražský deskoherní večer
26. 04.	Brno	SIG Seberozvíjení – Kecy a hry
27. 04.	Zaječí	Jarní celostátní setkání Mensy ČR
30. 04.	Brno	Exkurze do společnosti IVEP
01. 05.	Ostrava	Setkání MS Ostrava
02. 05.	Praha	Jihoměstské setkání MS Praha v Chodovské tvrzi
03. 05.	Zlín	Pravidelná schůzka MS Zlín
04. 05.	Plzeň	Pravidelná schůzka MS Plzeň
05. 05.	Ústí nad Labem	Hraní her
06. 05.		Uzávěrka červnového časopisu Mensa
08. 05.	Olomouc	Pravidelná schůzka MS Olomouc
10. 05.	Praha-Dejvice	Japonsko – cestovatelská beseda
15. 05.	Praha	Setkání MS Praha ve Vidličkách a nožích
16. 05.	České Budějovice	Odpoledne plné her
19. 05.	Litoměřice	Od rozhledny k rozhledně, 3. díl, Litoměřicko a Roudnicko
19. 05.	Prostějov	Japonsko – cestovatelská beseda
19. 05.	Prostějov	Grilování v Prostějově
20. 05.	Roudnice nad Labem	Od rozhledny k rozhledně, 3. díl, Litoměřicko a Roudnicko
21. 05.	Brno	Schůzka MS Brno
22. 05.	Praha	Snídaně v Café Louvre
25. 05.	Prostějov	Pravidelná schůzka MS Prostějov
26. 05.	Hradec nad Moravicí	Exkurze do zámku Hradec nad Moravicí
01. 06.	Mostkovice	Prostějovský minigolf
02. 06.	Ústí nad Labem	Hraní her
05. 06.	Ostrava	Setkání MS Ostrava
06. 06.	Praha	Jihoměstské setkání MS Praha v Chodovské tvrzi
07. 06.	Zlín	Pravidelná schůzka MS Zlín
08. 06.	Ledeč nad Sázavou	Víkend dobrovolníků
09. 06.	Roudnice nad Labem	Roudnický košť, Roudnice nad Labem, 9.6.2018
10. 06.	Ledeč nad Sázavou	Valná hromada Mensy ČR
12. 06.	Olomouc	Pravidelná schůzka MS Olomouc
13. 06.	Ostrava	Exkurze v Globusu Ostrava
16. 06.	Bno	Science centrum VIDA! - Den (nejen) otců

# Tábor Poznáváme svět MEG Brno

Tomáš Blumenstein, tblumen@mensa.cz, tel.: 603 726 030

Zveme děti ve věku 7–13 let na pětidenní pobytový tábor, v jehož programu budou děti pracovat v týmech formou projektového učení. Budou se učit vyhledávat informace, analyzovat a zpracovávat je, tvořit výstupy projektu a také je prezentovat. Komunikačním jazykem tábora bude angličtina, která bude prolnta i jednotlivými projekty (ale samotné projekty budou děti zpracovávat česky).

**Termín:** pondělí 16. 7. 2018 – pátek 20. 7. 2018

**Místo:** Bouzov, hotel Valáškův grunt

Kompletní informace a přihláška: [www.projektoveuceni.cz](http://www.projektoveuceni.cz).

Zdeněk Pytela, zdenek@pytela.net

It looks like we managed to set up the Mensa English Group also in Brno. We already met a couple of times and there are enough people willing to meet on regular basis – last time there were 8 of us and not all were born Czech. There are no other rules than using only English in the conversation.

Neither date nor place have been settled yet, so if interested, please let me know or look for MEG Brno events in the events calendar on Mensa web pages. The gathering will also be announced in advance in the Brno local group and in the MEG mailing lists. Looking forward to meeting you!

## Mensa příměstský camp Ostrava

Hana Kalusová, Hana Vantuchová, hana.kalusova@mensa.cz, foto: Hana Kalusová

Rádi bychom pozvali děti ve věku od 7 do 12 let na týdenní příměstský zábavně-vzdělávací camp rozvoje schopností. Setkání nadaných dětí umožňuje navázat přátelství s podobně laděnými dětmi. Respektujeme zájmy a potřeby dětí, preferujeme pohodu a dobrou náladu.

Připravili jsme čtyři termíny:

**9.–13. 7. 2018**    **13.–17. 8. 2018**

**20.–24. 8. 2018**    **27.–31. 8. 2018**

Celodenní program od 8.00 do 16.00 hodin.

Místo: Přírodovědecká fakulta, Ostravská univerzita, 30. dubna 1404/22, 702 00 Ostrava

Cena: 1 790 Kč při platbě do 30. 4. 2018, zahrnuje program a stravu (svačina, oběd, pitný režim)

Přihlášku a detaily každého campu najdete na webu [deti.mensa.cz](http://deti.mensa.cz) v části Akce / Příměstské campy. Případné dotazy směřujte prosím na e-mail [hana.kalusova@mensa.cz](mailto:hana.kalusova@mensa.cz).



## SIG Seberozvíjení – Kecy a hra Krycí jména duet

Vladimír Kutálek, vlk@mensa.cz

Na vědomost se dává, že SIG Seberozvíjení pořádá v Brně svou první letošní akci. Přijďte 26. dubna do Brna zahrát si Krycí jména duet či jinou hru, či jen tak pokecat nejen o seberozvíjení.

Případně to můžete spojit s cestou na celostátní setkání a přespat u nás či u Pavla Terbera. Podrobnosti a přihláška: [goo.gl/iju5AT](http://goo.gl/iju5AT)

Krycí jména duet je kooperativní verze hry Krycí jména. Dle mě rozvíjí kreativitu, a to nejen slovní, ale i v představivosti, když se pokoušíte zdánlivě nijak nesouvisející slova propojit jiným slovem, pojmem. A přitom toto spojení nesmí ukázat na jiná slova (ve hře označená jako nájemní vrazi – jejich označením hra končí prohrou) a pokud možno ani s dalšími jinými slovy (ve hře označenými jako civilisté – jejich označením končí

aktuální tah negativním způsobem). Spojení může být jednoduché, jako například koza, lev, ryba spojit slovem zvíře. Ale co když je současně ve hře slovo nájemný vrah slavík, které spoluhráč nesmí za žádných okolností označit, protože jinak hra končí okamžitě prohrou? Vítejte ve světě hry Krycí jména.

Sledujte webové stránky SIGu [goo.gl/jB5AUK](http://goo.gl/jB5AUK), facebookovou skupinu SIGu [goo.gl/WnD2hK](http://goo.gl/WnD2hK) a wiki stránky SIGu [goo.gl/ooYUVC](http://goo.gl/ooYUVC).



# Prostějovské sportování

Ladislav Frankl, lada.frankl@post.cz, foto: autor

Jak se během lednové schůzky domluvilo, sešli jsme se před únorovou schůzkou prostějovské MS u bowlingových drah. Bowling byl spíše společenskou než vrcholově sportovní akcí, ale užili jsme si spoustu legrace. Fotky můžete vidět v mensovní fotogalerii. Pro další měsíce jsou plánovány obdobné přede hry i jiné samostatné akce. Najdete je v tomto či minulém časopise a v mensovním kalendáři, namátkou bych jmenoval tradiční grilovačku, letní minigolf či lukostřelbu. Pro aktuální informace a pozvánky sledujte prostějovskou mensovní konferenci.



# Přátelům sportu a turistiky zvlášť!

Iva Berčíková, Iva.bercikova@mensa.cz

Ve chvíli, kdy čtete tyto řádky, již proběhl první díl seriálu turistických akcí Od rozhledny k rozhledně, a to v okresech Ústí nad Labem a Teplice. Nepocházejte další díly – dubnový v Českém Švýcarsku, květnový na Litoměřicku a červnový v kraji chmele. Všechny etapy se konají třetí víkend v měsíci. Červencový a srpnový díl budou výjezdní – do jižních a východních Čech.

Na dvě akce je rezervováno ubytování, které je třeba v případě zájmu s předstihem potvrdit. Účastníci děčínského dílu budou ubytováni v hotelu Bellevue v Jetřichovicích – ubytování bylo třeba potvrdit do 15. 3. Opozdilci mohou zkusit štěstí i nyní a ozvat se mi. V sobotu 20. 4. si budeme moci vybrat z bohaté nabídky rozhleden v okolí, v neděli pak navštívíme vyhlídku Belveder s nádherným výhledem na údolí Labe a nezapomeneme ani na Děčínský Sněžník.

**Srpnový díl (17.–19. 8.)** bude mít centrum v Harrachově – zde je rezervováno ubytování v Zákoutí – je třeba ho potvrdit do konce května. Sobotní program počítá s přírodními výhledy – výlet do Sklarzské Poreby, lanovkou na hřeben Krkonoš a pak kolem pramene Labe a Dvoraček zpátky. Na neděli jsou plánovány dva záchytné body – Cimrmanův Maják v Příchovicích a liberecký Ještěd. Kolik dalších rozhleden si přidáme, závisí na únavě ze soboty a na počasí.

Podrobnější informace a přihlášky jsou na webu.

# Za kvalitním vínem do Čech: Roudnický košť

Jana Štefaníková, jana.stefanikova@mensa.cz

Kvalita révy vinné v letech 2015 a 2016 byla na Mělnicku i Litoměřicku velmi nadprůměrná a zatím se zdá, že i úroda 2017 je z hlediska kvality výborná. Určitě bude stát za to se o tom přesvědčit v sobotu 9. června 2018 na 6. Roudnickém košti. Noblesní, ale přesto stále ještě nemasová akce se opět koná v komnatách majestátního barokního zámku v Roudnici nad Labem, který dnes znovu patří Lobkowiczům.

Z roudnické akce bych ráda učinila akci mensovní, a to s tímto předběžným programem: dopoledne procházka historickým jádrem Roudnice nad Labem, v poledne oběd a poté návštěva veřejné akce Roudnický košť s možností individuálních ochutnávek vín. Navíc zájemce ráda průběžně seznámím s některými fakty ohledně vinařství a vinohradnictví v mělnické a litoměřické vinařské oblasti, včetně ukázkové literatury k tématu. Podrobnosti naleznete v akci Roudnický košť, 9. 6. 2018, kam se můžete přihlašovat na webu Mensy.

I letos se na této akci představí přibližně 30 vinařství a malovinařů z mělnické a litoměřické vinařské oblasti. Plody jejich umu, vína, budete moci samozřejmě ochutnat. Program na košti je navíc doplněn hudební produkcí na nádvoří, veřejnou soutěží O vinaře koštu a ukázkou regionálních výrobků a řemesel, k dispozici bývají i stánky s drobným občerstvením.

Víno bývá označováno za nápoj intelektuálů. Pokud si také občas rádi dáte sklenku kvalitního vína, pak zřejmě tušíte, že vinaři a vinohradci se v posledních letech úspěšně rozvíjí i v Čechách, konkrétně severně od Prahy, a to jak z hlediska zvětšujících se ploch vinohradů, tak i z pohledu stále rostoucí kvality vína, obzvláště bílého a růžového. Ve vinařské podoblasti litoměřické i mělnické již existují desítky vinařství, z nichž mnohá se prosazují na celostátních přehlídkách vín. Ovšem je zde i řada malovinařů, o jejichž pravidelně vynikající produkci je možné se

presvědčit často jen na regionálních akcích. A že jich i v r. 2018 bude nemálo; vedle již zmíněného Roudnického košti to budou 13.–14. 4. Vinařské Litoměřice, 21. 4. Mělnická vinná noc, 12. 5. Žernosecký košť, květnový Košť hraběte Chotka, 2. 6. Litoměřický hrozen nebo 11. 8. Mělnický košť.



# Třetí (mnou téměř zmeškaná) výprava SIG 111

Jana Unruhová, janka.unruhova@seznam.cz, foto: David Jelínek

Sobota 10. 2. 12:37. Zvoní mi telefon. Zdeněk Falář. „Ahoj Jani, ujel mi autobus, tak budu mít asi 10 minut zpoždění.“ Co prosím? „Zdeněčku, vždyť je to až od dvou...“ „Že bych byl takový truhlík a spletl si čas?“

Nespletl. Spletla jsem ho já, která tuto událost na webu Mensy zveřejnila! Sraz byl ve 13:00. Okamžitě jsem nahnala rodinu do auta. K Betlémské kapli na Žižkově – nezaměňovat s Betlémskou kaplí na Betlémském náměstí – jsme dorazili spolu s dalšími třemi opozdili nakonec jen 10 minut po jedné. Výdech – nádech. Vešli jsme dovnitř, kde už „zbytek“ naší osmnáctičlenné skupiny poslouchal výklad pana kazatele Kaluse. Byli jste někdy v kubistické kapli? Já prvně. Místo maleb svatých na zdech, vitráží v oknech, soch a dalších atributů, které ke křesťanské víře a jejím stánkům patří, nás okouzly zdi zdobené kubistickými sgrafity ve stroze vybavené modlitební síni. Kapli nechala postavit Českobratrská církev evangelická ve vnitrobloku činžovních domů v letech 1912–1914. Architektem byl s největší pravděpodobností Emil Králíček. Nechte si víc vyprávět od pana Kaluse. Soukromou prohlídku za dobrovolný příspěvek pro sbor si s ním můžete domluvit na telefonním čísle 776 022 942.

Dalším navštíveným místem podle průvodce 111 míst v Praze, která musíte vidět byl Žižkovský tunel, zvaný též Karlínský tunel. Jedná se o pěší a cyklistický tunel pod kopcem Vítkovem v Praze spojující Žižkov

(ústí do Tachovského náměstí) s Karlínem (Thámovu ulici). Výše zmiňovaný průvodce uvádí, že byl zbudován, aby zkrátil cestu žižkovským dělníkům docházejícím za prací do karlínských továren. Dodnes je k podobným účelům využíván, i když ty továrny byste už v Karlíně hledali marně. Průchod jím byl trochu temný a mrazivý. Doporučuji držet se vlevo, adrenalinoví cyklisté nepoužívají brzdy, což se kdysi vymstilo mému šéfovi, když tudy šel na metro... My jsme prošli bez zranění a vyfotili se na začátku i na konci.

Karlín a kancelář poblíž ústředního náměstí je mým druhým, pracovním domovem. Odvedla jsem proto skupinu ke kostelu svatého Cyrila a Metoděje, ačkoli je tato budova neprávem v průvodci opomenuta. Kontrast s Betlémskou kaplí vyzněl dokonale. Na rozdíl od Betlémské kaple jsme tu všichni šeptali, prohlédli si zlatou monstranci, vitráže v oknech, dřevěné sochy Cyrila a Metoděje a pokorně odesli.

A protože jsme měli všichni hlad, vydali jsme se do Peter's Burger Pub na pozdní oběd a poté na kávu do jedné z nejlepších pražských kaváren jménem Můj šálek kávy.

Díky všem za účast a Mie za organizaci. Těším se na další výpravu SIG 111. Podle všeho nyní už každý měsíc. Sledujte SIG 111.



## Prohlídka krytu Folimanka

Alena Kořínková, alena.korinkova@mensa.cz

V sobotu 20. ledna v dopoledních hodinách proběhla poněkud netradiční akce SIGu Seznamka. Protiatomový kryt Folimanka opravdu není příliš romantické místo k seznámení, ale jak praví klasik, krizové situace sblížují, a i proto se našlo několik málo odvážných účastníků.

V ulici Pod Karlovem se nachází v současné době jediný vstup do podzemního krytu Folimanka, který byl vybudován v režimu přísného utajení v padesátých a šedesátých letech 20. století jako útočiště pro civilní obyvatelstvo. Kapacita tohoto krytu je téměř 1300 osob, kterým by zásoby umožnily

na chodbách v součtu dlouhých 125 metrů přežít až 72 hodin. Atmosféru strachu z konce studené války dokládá i expozice fotografií, které dokumentují nálet na Prahu ze 14. února 1945. Ten uskutečnilo americké letectvo údajně v důsledku chyby v navigaci, když se domnívali, že bombardují Drážďany.

Po hodinové prohlídce všech chodeb účastníkům pěkně vyhládko, proto se vydali na blízké náměstí do jednoho nejmenovaného fastfoodu na oběd a pokec. Velmi příjemná sobotní akce byla ukončena v odpoledních hodinách. Už se těšíme na další.



# Jarní prázdniny na Šumavě

Holíčkovi, radek.holik@mediahill.cz, foto: autor

Jarní prázdniny na chatě U Hřiba spojené s lyžováním v německém středisku Mitterdorf jsme si náramně užili. Aktivní sport jsme spojili s odpočinkem, abychom načerpali síly potřebné do závěru letošní zimy. Na chatě se sešla skvělá parta lidí, se kterými jsme sdíleli jednu kuchyň, ve které se nejen plnila naše břicha, ale taky se povídalo, slavilo a hrály nejrůznější hry. Moc jsme si akci užili.



## O podpoře nadání na Gymnáziu Havlíčkův Brod

Zuzana Šimůnková, zuzana.simunkova@mensa.cz, foto: autorka

Badatelské centrum Gymnázia Havlíčkův Brod hostilo 13. března setkání, které pořádala Krajská koordinační skupina podpory nadání. Jednalo se v pořadí již o 5. kulatý stůl v Kraji Vysočina - jednu z aktivit budování celostátní Krajské sítě pro podporu nadání. Gymnáziem Havlíčkův Brod je školou spolupracující s Mensou a na její půdě se každoročně koná krajské kolo Logické olympiády.

V krajské koordinační skupině zastupují pedagogy a díky členství v Mense (jsem krajský koordinátor Logické olympiády) můžu zajistit informační přesah mezi školními i mimoškolními aktivitami pro nadané. Tento přístup se povedlo uplatnit i při sestavování programu celokrajského setkání, které se poprvé konalo na půdě školy. Tématem kulatého stolu byla badatelsky orientovaná výuka a také letošní Rok moderních technologií, který vyhlásil Kraj Vysočina. Mezi posluchači byli nejen ředitelé

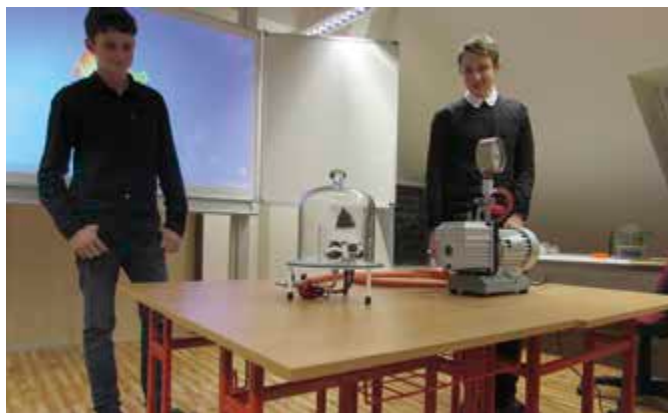
a pedagogové různých stupňů škol, ale i rodiče či další zájemci - tato setkání jsou otevřena široké veřejnosti.

Kromě aktuálních informací k možnostem financování podpory nadaných žáků, určitých zejména řídicím pracovníkům škol, zazněla vystoupení s tipy na konkrétní činnosti, které lze bystrým dětem nabídnout - počínaje online kurzy Talnet s celostátním dopadem, konče lokální nabídkou celoročních aktivit v ZOO Jihlava.

Velmi atraktivním bodem bohatého programu byly ukázky aktivit samotných mladých lidí - přivítali jsme členy elektrotechnického kroužku, který funguje přímo na půdě havlíčkobrodské firmy B:Tech a poslední hodinu vyplnily ukázky činnosti studentů Gymnázia Havlíčkův Brod. Chemický kroužek předvedl využití vybavení badatelského centra, členové

fyzikálního kroužku zaujali divácky atraktivními pokusy s vývěvou a více o tématu Internet věcí se posluchači dozvěděli díky představení aktuální práce ze soutěže Středoškolské odborné činnosti, či úspěšného videa ze soutěže Young Guns Hackathon.

Věříme, že každý host si ze setkání odnesl podněty, které pomohou přímo v praxi najít působ, jak podpořit konkrétní dítě v cestě za využitím jeho potenciálu. A pokud jste zalitovali, že jste se takového setkání nezúčastnili, tak nezapomejte, v každém kraji funguje Krajská síť podpory nadání a jsou pořádány kulaté stoly s různými tématy týkajícími se nadání. Informace o konání těchto akcí, organizací zapojených do Krajské sítě podpory nadání, či různé tipy pro rodiče i učitele nadaných dětí najdete na webu talentovani.cz.



# FABLABy

otevřené dílny s moderními technologiemi

**Brno se za poslední roky proslavilo úspěšnými startupy, technologickými firmami a tak trochu i kontroverzním uměním. Proto je až symbolické, že zde vznikly tři moderní LABy nebo přesněji řečeno FabLaby, protože právě zde se společně setkávají lidé z těchto oblastí. Takovou příležitost jsme si v SIGu Manager nemohli nechat ujít a uskutečnili jsme do FabLabů sérii exkurzí.**

Konkrétně do FABLABu Brno, StrojLABu a IndustralABu. Každé z těchto míst má podobný cíl, přesto funguje rozdílně, co se týče možností, otevřenosti a komunity. A co je to vůbec FabLab?

Je to zkratka z anglického Fabrication Laboratory, neboli výrobní laboratoře. Označuje místo vybavené moderními a špičkovými technologiemi, nejčastěji počítačově řízenými stroji, které jsou schopny vyrobit širokou škálu výrobků. Myšlenka vznikla v roce 2001 na massachusettské univerzitě, kde založili první laboratoř svého druhu. Během několika let pak začaly po celém světě vznikat další a další dílny a dnes je jich už 1 242. Existuje dokonce i celosvětové hnutí, jehož členy (tzv. makery)

definuje, že se nespokojí s hotovým řešením produktů, které najdou v obchodě. Místo toho si na míru vyvíjejí a vyrábějí vlastní. Vznikají zde prototypy produktů místních začínajících firem, projekty kutilů, kreativců, studentů, techniků, modely architektů a designérů i umělecká díla.

FabLaby mají v různé míře charakter komunity, schází se tu a dostávají se náhodně do interakce lidé ze zcela odlišných oborů a různého věku. Většinou je to tak, že zatímco umělci kladou důraz spíše na estetiku a formu, technici hledí více na funkčnost a vnitřní uspořádání. Designéři pak na obojí. Studenti zde zase více experimentují a objevují. A konkrétní příklady? Tatínek vyrábějící na CNC frézce jím navržený stůl

pro dceru školního věku, který lze různě nastavovat a který "roste" s dítětem. Mladý architekt experimentující s formami vytváří modely na 3D tiskárně a laserové řezačce. Umělec tvořící pomocí špičkových technologií skulptury, které tím získávají na originalitě a jedinečnosti. Technik medicíny zhotovující moderní protézu horní končetiny. Student vyrábějící součástky pro závodní formuli. Fanoušek tisknoucí kompletní vybavení do vlastních deskových her. Kutil vyrábějící vlastní hudební nástroj. Jiný kutil řezající laserem perníkové díly pro svůj kulinářský výtvar. Fantazii se prostě ve FabLabech meze nekladou.

Na druhou stranu, určité omezení zde je, a tím je cena. Ta se odvíjí především od využitých služeb a technologií a zakoupeného materiálu. V lepším případě zde nezaplatíte nic, jedná se především o jednoduché opracování v mechanických dílnách a o materiál, kterého je dostatek či nadbytek. Běžně stojí využití FabLabu v řádu stovek a při použití vzácnějšího materiálu tisíců. Desetitisíce zde nechávají lidé, kteří tvoří ve větším a statisíce až miliony se týkají především firem a podniků, které zde vyrábí složité prototypy, speciální součástky, využívají unikátní technologie a velmi drahé a vzácné materiály.

Jako první jsme symbolicky navštívili FABLAB Brno, protože ten je první otevřenou digitální dílnou v Brně a vůbec prvním českým FabLabem v pravém slova smyslu.

## FABLAB Brno

Vznikl díky Jihomoravskému inovačnímu centru a je určen všem, tedy jak studentům, laikům a odborníkům, tak i firmám. Téměř na 200 metrech čtverečních plochy nabízí tři laboratoře – elektrodílnu zaměřenou především na internet věcí (IoT), mechanickou dílnu a 3D laboratoř. Cena vybavení přesahuje čtyři miliony korun. Lze tady využít 3D skener a různé 3D tiskárny, laserovou řezačku, CNC frézku, řezací plotter, termolis i elektro a IoT dílnu. Stejně jako v ostatních FabLabech vás zde zaškolí a poradí vám. Zájemce si může vybrat ze tří typů členství, kdy zaplatí určitou paušální částku na měsíc a podle toho může dílnu navštěvovat. Nejmenší poplatek je 149 korun a největší 999 korun měsíčně, to je za přístup 24/7. FABLAB Brno nejvíce charakterizuje otevřenost bez rozdílu a jasné stanovené ceny.

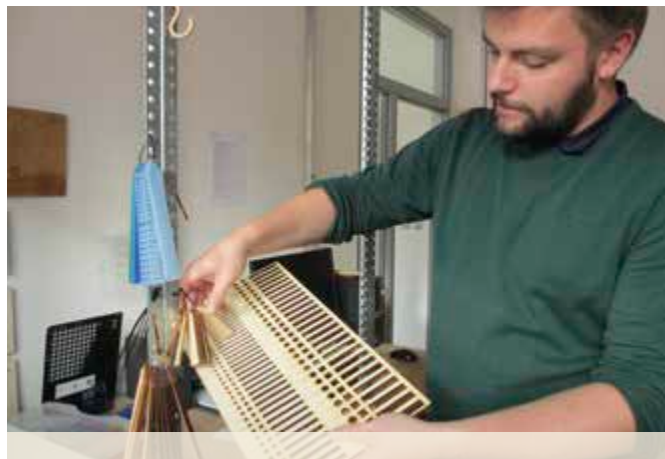
CNC frézka Comagrav Mistral má poměrně velkou pracovní plochu a lze na ní vyrobit například dřevěný nábytek, ať už si jej stáhnete jako projektový soubor z internetu nebo si v některém z CADů vytvoříte vlastní, přesně podle vašich představ







Samozřejmostí jsou 3D tiskárny, je jich tu velké množství a hned několik typů, liší se především svým výkonem, rychlostí a přesností (a řádově také cenou), při správném rozvržení tisku lze i složité výrobky vytisknout poměrně rychle

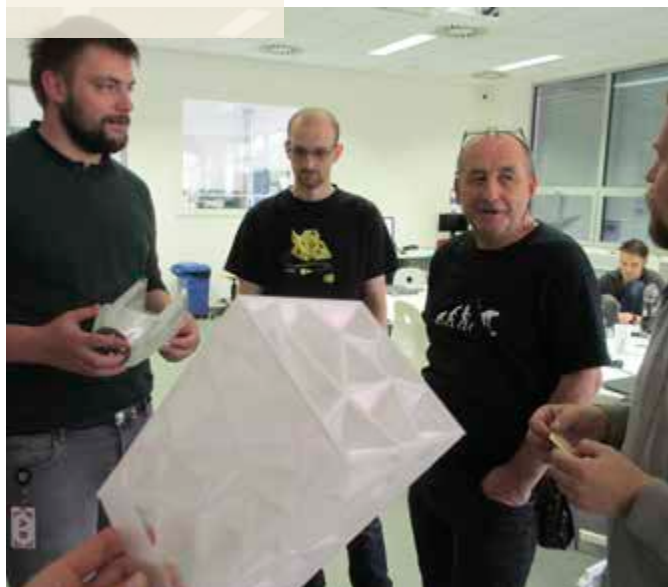


Pracovat zde můžete se širokou škálou materiálů, od dřeva, dřevotřísek a překližek, přes různé druhy plastů, plexiskel, skel, až po plechy a kovy (především hliník), a to vše v různých tloušťkách, barvách, odstínech a povrchových úpravách

Laserová řezačka umí do různých materiálů nejen řezat, ale i doslova kreslit či spíše vypalovat, v ukázce vidíte kresbu do dřevěné překližky s následným výřezem, ale stejně tak by tam mohlo být třeba plexisklo nebo dokonce i perník



Povídání o lidech, kteří výrobní laboratoře využívají, jedněmi z nich jsou i architekti, kteří si zde mohou jednoduše vytvořit atypické modely budov (v popředí), ty následně mohou sloužit pro prezentaci nebo i jednoduchou zkoušku pevnosti skeletu



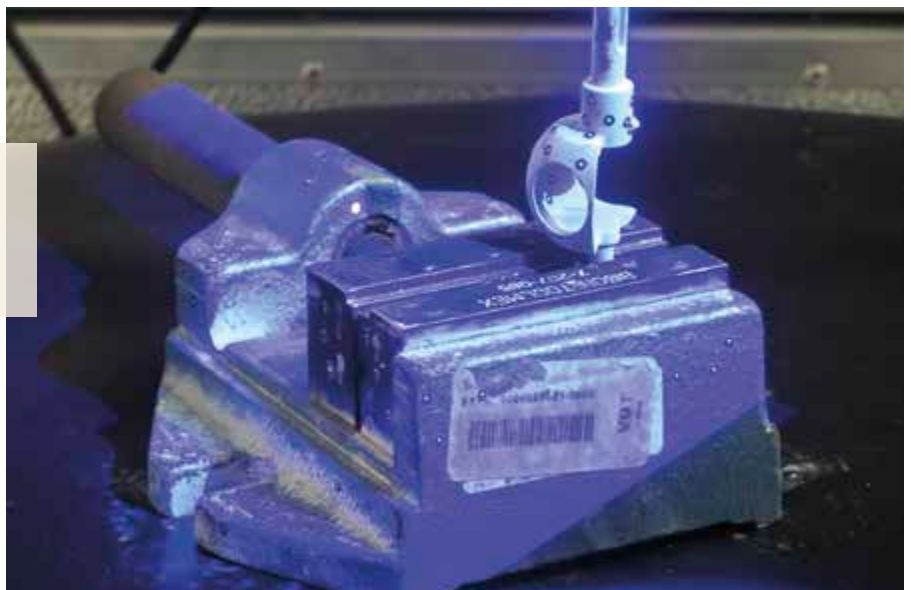
Množství vzorových výrobků, které vám mají usnadnit orientaci ve vašich možnostech, je opravdu veliké, různé figurky, modely, značky, hlavolamy, krabičky, strojky, součástky, destičky, nádoby, úchytky, formičky a jiné zabírají mnoho polic

StrojLAB je součástí Odboru reverzního inženýrství a aditivních technologií Ústavu konstruování FSI VUT v Brně a nachází se v budově výzkumného centra NETME. Je zaměřený zejména na studenty Vysokého učení technického, ale spolupracuje i se soukromým sektorem a jinými výzkumnými centry, včetně zahraničních. Není tedy určen každému. Mezi základní vybavení zde patří 3D tiskárny, řezací plotry, ruční skenery, elektrodilna (s mikroprocesory Arduino) a vakuové formování. Najdeme zde ovšem také špičkové vybavení jako 3D tiskárnu SLM určenou pro výrobu kovových prototypů, 3D skener ATOS III a šestiosého robota KUKU, jehož je možné využít pro velkoplošný 3D tisk, skenování a pro obrábění. Cena vybavení přesahuje v řádu desítky miliónů. Na místě jsou k dispozici i odborníci specializující se na 3D tisk. Pro studenty VUT je dílna přístupná zdarma. StrojLAB nejvíce charakterizují špičkové technologie na světové úrovni, ale zároveň omezená otevřenost.

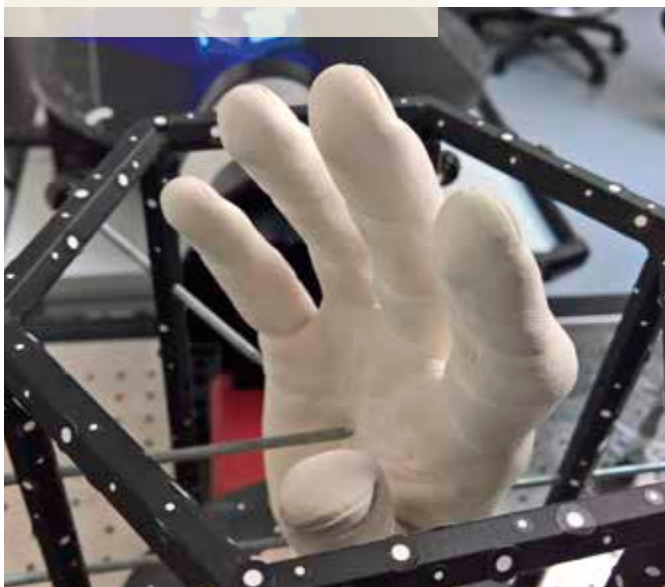


3D skener ATOS III Triple Scan umožňuje převést téměř libovolný objekt z fyzické podoby do té virtuální, ať již potřebujete přesně změřit nějakou geometrii (s přesností na setiny mm) nebo díl v počítači upravit a vytisknout ho na 3D tiskárně

V průběhu 3D skenování přístroj předmět osvětluje modrou barvou, eliminuje tak nežádoucí vlastnosti povrchu skenovaného předmětu jako především různé odlesky, díky tomu tak na konci získáme opravdu přesný počítačový model

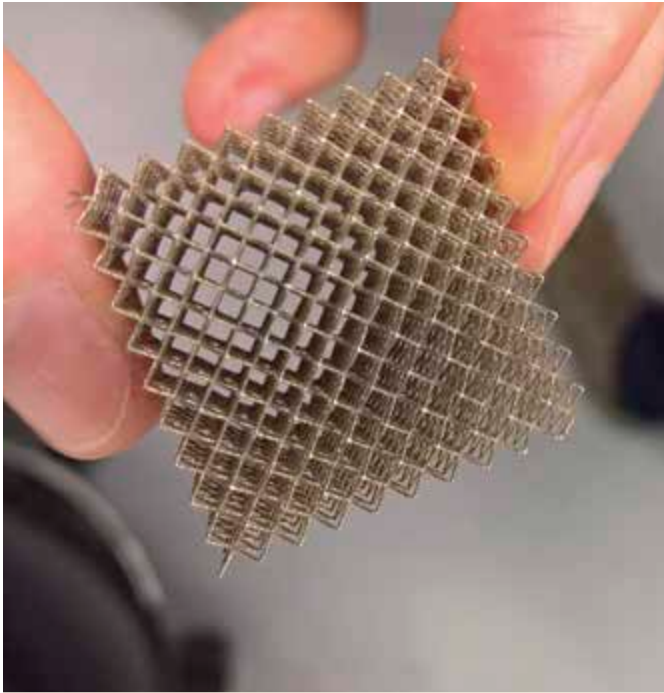


Součástí technologie je i sada pro tvorbu forem, v praxi to znamená, že můžete třeba přijít, oskenovat si ruku, počítačový model vám umožní tisk formy, do které nalijete sádku, a po chvíli si odnést odlitek vlastní ruky – protézou do budoucna i se všemi otisky



3D tisk kovů umožňuje technologie Selective Laser Melting (SLM), systém SLM 280 HL tiskne postupným nanášením tenkých vrstev práškového kovu (ocel, kobalt-chrom, super slitiny, reaktivní hliníkové a titanové slitiny), které jsou spékány laserovým paprskem





Jak vidíte sami v poměru k prstům ruky, technologie SLM umožňuje výrobu unikátních dílů, prototypů a testovacích vzorků s komplikovanou geometrií nebo vnitřní strukturou, které jsou obtížně vyrobitelné konvenčními technologiemi



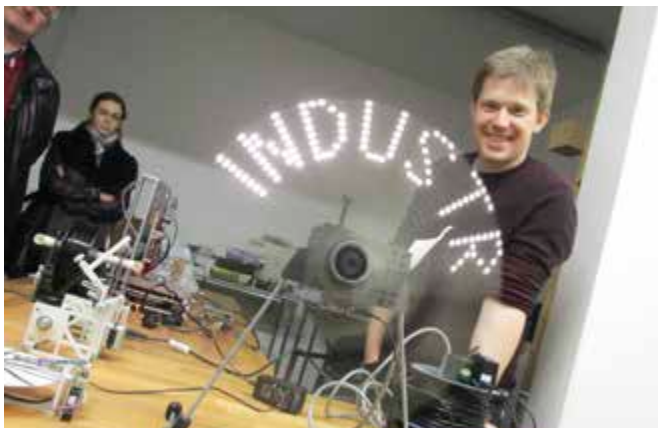
Průmyslový šestiosý robot KUKA umí obrábět, velkoplošně 3D tisknout i skenovat, obrábět můžete například sochy a formy z polystyrenu, PUR pěn a jiných měkkých materiálů, brzy bude tisknout i z plastových strun a 3D skenovat velmi lesklé díly

## IndustraLAB

IndustraLAB je nejnovější jednotkou brněnského idea space INDUSTRÁ, což je nezávislý neziskový kreativní hub koncentrující následovníhodné a inspirativní projekty z ČR i ze zahraničí. Jde o největší FabLab u nás. Jeho součástí jsou dílny pro mechanické opracování, 3D tisk a 3D sken, ale také textil a design, čalounictví a nábytkářství, keramická dílna, laboratoře pro elektroniku, robotiku, mikroskopii, spektroskopii, měření a vědu a výzkum v oblasti IoT. IndustraLAB zpřístupňuje své průmyslové a výzkumné technické vybavení doslova každému. Ceny zde zatím nejsou pevně stanoveny, vše je na domluvě. Mají zde program postavený na hackathonech, workshopech a inkubaci vybraných startupů. V místní vyhlášené kavárně IndustraCoffee si můžete odpočinout a seznámit se s lidmi pohybujícími se v umění, designu, vědě a inovacích. IndustraLAB nejvíce charakterizuje jedinečná komunitní atmosféra, otevřenost a také fakt, že je prostorově největší.



Tady se věnují i zpracování textilu, čalounictví a nábytkářství, najdete zde několik velmi výkonných programovatelných vyšívacích strojů na průmyslové úrovni, a co nedokáží moderní technologie, zvládne stará dobrá mechanická dílna



Ukázka práce místních kutilů, v tomto případě jde o vrtuli osázenou diodami, která při roztočení dokáže vytvořit nápis, v tomto případě INDUSTRA, nápis vzniká naprogramováním krátkého bliknutí diod v určitém velmi přesném okamžiku



Rušivý obraz naživo a bez kamery, bílé kolo s černými pásky a nad ním dvě různě velmi rychle blikající diody, při otáčení kola se v oblasti pod diodami černé pásky opticky „roztrhnou“ a každá část se točí vlastním tempem – vzniká moaré efekt live



Newtonovská kapalina v misce na reproduktoru, můžeme říct i stojaté vlnění, je z fyzikálního hlediska speciálním případem, kdy se sejde vhodný fyzikální rozměr a vlnová délka ústí ve vlny, které jako by se nehýbaly – mají pevnou polohu



Industra se nachází v areálu bývalých mrazíren, přímo na místě, kde byla dříve jatka, dnes je situace naprosto odlišná, je to příjemný a přátelský prostor, který dává kreativitu zelenou, to co vidíte na obrázku je 3D malba na lité hladké podlaze

V prostorách se mimo IndustraLAB nachází i vyhlášená kavárna IndustraCoffee (mimořádně Kavárna roku 2016), kde nabízí samé poctivé dobroty, tady jsme symbolicky odpočinkem nad pochutinou zakončili naše putování po FabLabech

## Poděkování

Za nevhodnější exkurze do FabLabů bychom chtěli poděkovat jejich vedoucím a ředitelům, jmenovitě panu Ing. Tomáši Mejzlíkovi, vedoucímu FABLABu Brno Jihomoravského inovačního centra, dále panu doc. Ing. Davidu Palouškoví, Ph.D., vedoucímu Odboru reverzního inženýrství a aditivních technologií na Ústavu konstruování FSI VUT, a jeho odborné asistentce paní Ing. Anetě Zatočilové, Ph.D., a závěrem také panu Ing. Pavlu Stratilovi, vedoucímu IndustraLABu a řediteli a zakladateli brněnské INDUSTRY.

### Kam dál?

FABLAB Brno - [www.fablabbrno.cz](http://www.fablabbrno.cz)

StrojLAB - [www.strojlab.cz](http://www.strojlab.cz), [3dlaboratory.cz](http://3dlaboratory.cz)

IndustraLAB - [goo.gl/Fc6uFX](http://goo.gl/Fc6uFX)

Fotogalerie z exkurzí FABLAB Brno

[goo.gl/sfR2P5](http://goo.gl/sfR2P5)

[goo.gl/rFMEJw](http://goo.gl/rFMEJw)

[goo.gl/FQcnpG](http://goo.gl/FQcnpG)





# Tajemství relikviáře svatého Maura

Zuzana Šimková, zuzana.simkova@volny.cz

Relikviář svatého Maura je po korunovačních klenotech druhou nejvýznamnější movitou památkou v České republice, na přednášku o jeho zkoumání pomocí záření jsme proto přicházeli s velkým očekáváním.



Přednáška se díky kontaktům Petra Štěpána a spolupráci Mensy s Alumni ČVUT konala opět v krásných přednáškových prostorách nové budovy rektorátu ČVUT.

Na Wikipedii se o historii relikviáře píše poměrně krátce, nicméně již z tohoto popisu je jasné, že památka nevyčíslitelné ceny ze 13. století měla zajímavý osud – v roce 1984 solventní zahraniční zájemce poptával do té doby neznámý historický artefakt. Prodej a vývoz do zahraničí se naštěstí nepovedlo dokonat. Po vypátrání kriminalistů, o jakou památku se vůbec mělo jednat, a objevení relikviáře pod podlahou hradní kaple v Bečově nad Teplou, kam jej majitelé před svým útekem na konci 2. světové války ukryli, přistoupili vědci a historici ke zkoumání relikviáře, který byl poničen dlouhodobým uschováním ve vlhké zemi i následným uložením v trezoru banky, kde sucho a teplo dokonaly dílo zkázy na dřevěné schráně, kterou bylo potřeba kompletně vyměnit. Dekorace relikviáře zahrnuje velké množství reliéfů, smaltovaných štítků, sošky z pozlaceného stříbra, drahé kameny, filigrány a gemy (drobná plastika vyřezaná anebo vybroušená do drahého kamene) z drahokamů a polodrahokamů. Analýzou vědci zjišťovali, jakým způsobem

byly sošky zlaceny a jak postupovat při jejich restaurování.

Relikviář byl kompletně zrestaurován roku 2002, byl prohlášen národní kulturní památkou a je vystavený v místě nálezu na zámku Bečov nad Teplou v okrese Karlovy Vary.

Jak zkoumání relikviáře probíhalo, nám podrobně objasnil pan prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc., kterého v části dotazů doplňoval i pan doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D., z katedry dozimetrie a aplikace ionizujícího záření na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské. Oba pánové se zabývají rentgenfluorescenční analýzou při výzkumu památek. Analýza je založená na měření charakteristického záření v materiálu a zjišťování, který prvek je v ozařovaném vzorku přítomen. Cílem analýzy při studiu památek a uměleckých předmětů je na základě složení materiálu přispět k poznání původu, pravosti, eventuálně výrobních technologií daného předmětu. Zajímavostí pro laické publikum byla spolupráce s Národní galerií, kde je využita i 3D analýza – skenování do hloubky bez odběru vzorku, který je u obzvláště vzácných maleb nemožný. Některé obrazy se ukázaly jako falza, kde u původně předpokládané malby ze 14. století obsah pigmentů v jednotlivých barvách ukazuje např. až na 17. století. Dále jsou vědci rentgenfluorescenční analýzou schopni měřit chemické složení např. geologických vzorků – uhlí i vzorků z archeologických nalezišť.

Pan prof. Čechák i pan doc. Trojek s dalšími spolupracovníky podrobili zkoumání i morový sloup v Olomouci, zemské desky, přílbu svatého Václava, která je součástí korunovačního pokladu, a další památky. Vyslechli jsme i zajímavé příhody z měření



foto: Petr Štěpán

fresek na Karlštejně, kde bylo pro vědce fyzicky náročné vynášet detektor s 5 až 6 litry kapalného dusíku do věže Karlštejna. Analýza pak prokázala např. rozdílné ceny pigmentů využitých na pláštích světských i církevních hodnotářů na freskách, dle hierarchie a kastovního systému zobrazených postav od nejlevnějších až po nejdražší pigmenty. Dále měření spektra prokazuje, která část fresek již byla v minulosti restaurována.

Prof. Čechák je autorem anebo spoluautorem 67 článků ve vědeckých časopisech a 55 odborných vstupů do konferencí, je spoluautorem 6 patentů. Je členem několika vědeckých seskupení a věnuje se zejména výzkumu aplikace ionizující radiace v geologii a v průmyslu, rentgenfluorescenční analýze a dozimetrii a technologickým inovacím.

Na závěr příjemného setkání jsme si kromě připraveného pohoštění vychutnali i krásný výhled z terasy na osvětlenou katedrálu sv. Víta, který je z tohoto místa zcela unikátní – katedrála je vidět ze strany v celé své délce. Druhá strana terasy nabídla výhledy na široké bulváry Dejvic a světla sídlišť na druhé straně řeky, které nahradily denní výhled na Trojský zámek, když jsme na přednášku přicházeli.

Děkujeme Petru Štěpánovi za zorganizování další zajímavé akce, které se společně s členy Spolku absolventů a přátel ČVUT měli možnost zúčastnit i mensané.







# MATEMÁG

Veronika Flídrová, veronika@flidr.name, foto: archiv TechSophia

Česky namluvená příběhová hra, ve které matematika není strašákem, ale naopak prostředkem, jak překonat překážky. Spolu s trochu počouchlým čarodějem Matemágem se děti učí ovládnout „matemagii“. Je to hra, která děti baví a u ní rodiče nemají výčitky svědomí, že jejich dítě tráví čas na tabletu. Pozvání k rozhovoru tentokrát přijal koordinátor projektu a hlavní designer této hry Tomáš Sýkora.



## Jak to vlastně začalo?

Na jednom setkání o vzdělávání na podzim roku 2014 jsme my z TechSophie potkali zástupce Hejného metody, jejichž přístup k vyučování matematiky nás zaujal – přemýšleli jsme podobně. Pak jsme se setkávali, rozmýšleli, zkrátka jsme tvořili podhoubí pro společný projekt. Ten dostal jasný obrys v roce 2016, kdy jsme Matemága představili v crowdfundingové sbírce na HitHitu. Jelikož hra oslovila široké publikum – přispělo nám přes 600 lidí od malých dárců až po Nadaci Karla Janečka – mohli jsme začít s vývojem.

## V čí hlavě se zrodil mág Matemág?

Hru a postavu Matemága jsem designoval hlavně já a můj kamarád a kolega Petr Zavadil. Dohromady jsme vymysleli pevný základ. Detaily nám pomohli doladit talentovaní členové týmu jako vypravěč Martin Hak a rozhodně též výtvarník Jakub Mareš. Zajímavou anekdotou je, že nejprve byl Matemág (tehdy ještě „ZMATEmág“) spíše záporným hrdinou, zákeřným černokněžníkem. Ale to se neslučovalo s tím, že my máme matematiku rádi. Takže se postupně z čaroděje zášť vytrácela, až v něm zbyl jen určitý náznak vychytralého filutu: rád lidí staví před situace, které jsou pro ně výzvou.

## Jistě vás při vývoji hry potkala nějaká komplikace...

Vývoj hry byl vcelku dobrodružný - jsme malé, nezávislé studio, takže jsme museli vsadit spíš na tvořivost a vynalézavost, než na štedrý rozpočet. Jedna z výzev byla intelektuální či řekněme designová: museli jsme někdy balancovat výukové cíle oproti zábavnosti a estetice. Například část týmu byla uhranuta plastičností izometrické perspektivy, díky které může hra vypadat více jako 3D (ač je v ploše). Ale tato perspektiva znepřehledňuje prostorové vztahy, které jsou u některých úkolů zásadní. Nějakou dobu jsme se přeli, po testu s dětmi jsme se rozhodli vydat přehlednější cestou. A jsme s vizuální stránkou hry nadmíru spokojeni.

## Kdo byl prvním „pokusným králikem“, na kterém se zkoušely reakce? Jaké ty reakce byly?

Hru jsme průběžně testovali s dětmi ve školách a na příměstských táborech, posléze i v několika rodinách. Ale úplně první pokusný králik byla zřejmě moje o šestnáct let mladší sestra Anežka – ta posléze dokonce i pomáhala sestavovat krajinu magické země a též ukazovala hru panu profesoru Hejnému. První reakce dětí jsou většinou úsměvy, když prochází komiks, a údiv, když pak narazí na rébusy.

## Přijdou za Matemágem časem i další kamarádi mágové, třeba nějaký Alchymág?

Rozhodně jsme ještě nevyplýtvali všechny nápady v oblasti matematiky. Ale pokud nás napadne i příběh či hra podporující jinou látku a budeme mít čas věc realizovat, bránit se nebudeme.

„Matemág je nesoutěžní a člověk je vyzvytelem hlavně sebe sama.“

## Matemág pomáhá dětem pochopit matematiku. Jaká je Vaše osobní zkušenost se školní matematikou?

Většinu vzpomínek na učení na základní škole přebíjí vzpomínka na pravidelné soutěžení – mezi lavicemi se vytvořily dvě řady žáků, ti vpředu dostali na vypočítání příklad („Kolik je 17krát 13?“), kdo byl pomalejší „prohrál“ a šel na konec řady, vítěz bojoval proti dalšímu. Tehdy mi hra nevadila, jelikož jsem počítal rychle. Ale nyní si uvědomuji, že taková hra má víc poražených než vítězů a do hodin bych ji spíš nedoporučil. Nerad bych matikou děti zbytečně stresoval. Proto je Matemág nesoutěžní a člověk je vyzvytelem hlavně sebe sama. Zároveň mají děti na řešení každé úlohy tolik času, kolik potřebují. Nikde jim netikají hodinky.

## Mají o Matemága zájem školy? Vědí o něm?

Několik škol se nám již ozvalo, ale předně si hru stahují hlavně rodiče. Designovali jsme ji jako pomůcku na doma, jako doplněk školní výuky, takže je to za nás takto v pořádku. Pokud se ze strany škol a ředitelů zdvihne zájem, budeme uvažovat o speciální verzi





pro školní využití. Řekl bych, že se brzy o Matemágovi zástupci škol doslechnou, pokud o něm ještě nevědí. My se rozhodně vynasnažíme, protože jsme rádi, pokud učitelé zašlou rodičům tip na naši hru.

### ***Jaká bývá reakce rodičů, když zjistí, že jejich dítě hraje hru, při které se učí?***

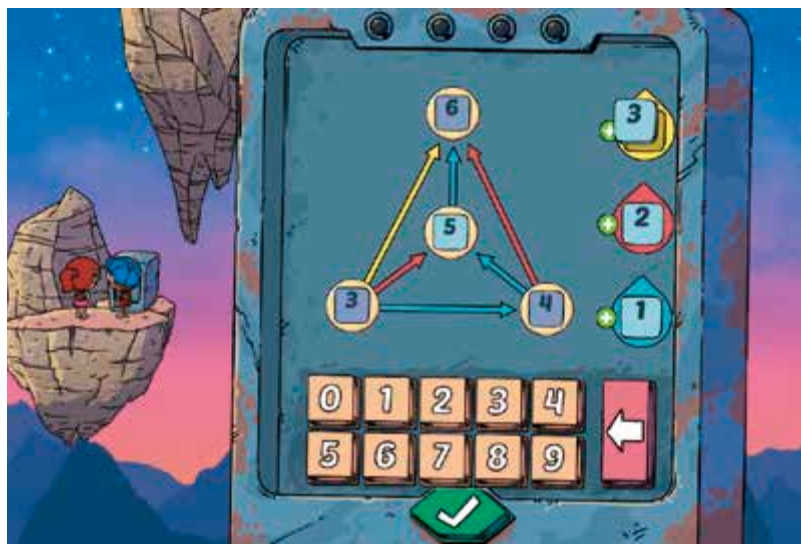
Mnoho rodičů nám píše – jednak pochvaly, pak též tipy na vylepšení. Mezi časté reakce rodičů patří: „Neuvěřitelné, děti řeší matematické úkoly a ani si neuvědomují, že počítají.“ Osobně mě těší, že si korespondují s hodně rodiči, kteří se zajímají a starají o rozvoj svých dětí. Pro takové se snažíme též publikovat rady a tipy na facebookové stránce Matemág. Protože hra se dá (například skrze chytře položenou otázku) posunout za hranici tabletu.

### ***Ke hře jsou i cvičebnice. Jak to s nimi funguje? Jak se rodič vlastně dozví, že dítě nějakou oblast nezvládá a má možnost ji víc procvičit?***

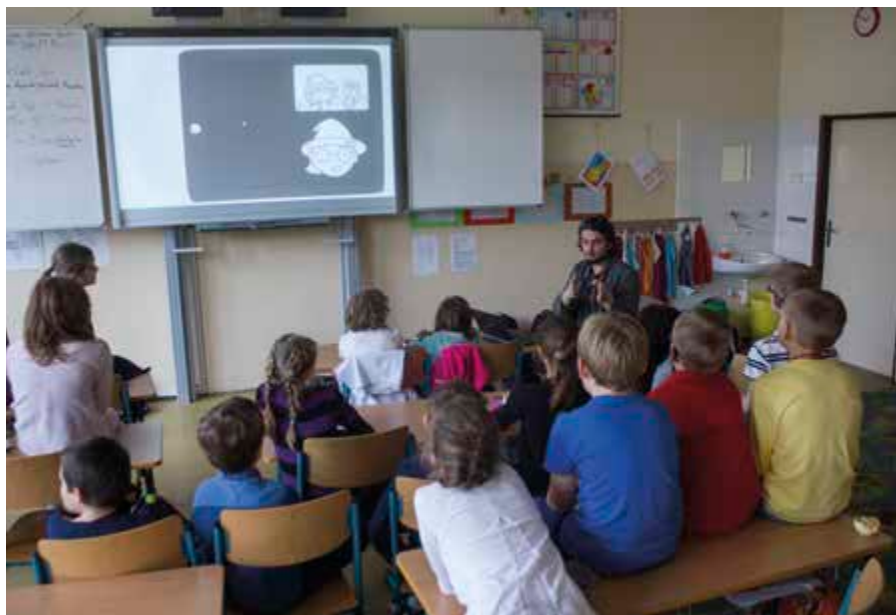
Cvičebnice jsou praktické aplikace, které se zaměřují vždy na jedno konkrétní didaktické prostředí vycházející z Hejného metody. Aktuálně jsou čtyři: Součtové trojúhelníky, Spojovačky, Pavučiny a Hadi. Do budoucna přibudou snad další. Momentálně jsou k dispozici hlavně dětem, které určitý rébus velmi baví a chtějí se mu věnovat. Nebo pokud si rodič všimne, že za ním často dítě chodí s určitým typem úlohy pro radu. V současné době vyvíjíme IT systém, který by mohl dle postupu dítěte sám ledasco rodičům doporučit – na to ale potřebujeme sesbírat dostatek statistik z hraní a samozřejmě celou věc rádně ozkoušet.

### ***Může pak zaujetí hrou přesvědčit o tom, že Hejného metoda výuky matematiky by mohla být pro děti zajímavější než klasická metoda? Pomohl už Matemág svým kouzlem Hejného metodu dostat na nějakou školu?***

Matemág rozhodně baví i děti, které ve škole Hejného metodu nemají. Ovládání je velmi intuitivní, zvládají ho bez potíží. Hra možná pootevře dveře metodě dále. Nicméně, Hejného metoda má vlastní kouzlo, takže se mezi školami a třídami šíří rychle sama. My budeme jedině rádi, pokud Matemág







představí tento přístup dětem, rodičům i učitelům, kteří zatím s Hejného metodou tolik do kontaktu nepřišli. Finální rozhodnutí je na nich společně, metoda pana profesora Hejného se dostává na školy zejména „odspodu“ - na žádost rodičů a učitelů. A to je ta správná, zdravá cesta.

„Vzdělání může otevřít dětem možnosti, aby se staly dobrými, šťastnými a úspěšnými ve svém životě.“

**Matemág je pro nejmladší školáky, co ti starší? Chystá se něco i pro ně?**

V nejbližší době (horizont jednoho roku) bychom se určitě ještě rádi soustředili na materiály pro předškoláky a děti mladšího školního věku. Považujeme v TechSophii toto období dětského vývoje za velmi klíčové – jsou pokládány základy do budoucna. Nicméně s naší celkovou vizí rozhodně rezonuje, že i starší děti a též dospělí by měli mít možnost se zábavně a efektivně vzdělávat. Jakmile se tedy naskytne příležitost a budeme moci rozšířit tým, pustíme se do práce.

**Matemág je produktem společnosti TechSophia. Můžete čtenářům představit vaši společnost a její filozofii?**

Čtyři zakladatele společnosti TechSophia dala před pěti lety dohromady myšlenka, že chytré zapojení technologií může zefektivnit a oživit vzdělávání. Vysoko nad námi se klene vize, že vzdělání může otevřít dětem možnosti, aby se staly dobrými, šťastnými a úspěšnými ve svém životě. Naše kořeny jsou v akademickém prostředí, snažíme se stavět na nejnovějších poznatcích a sami participujeme na vědeckých výzkumech. Nezbytný je kritický přístup – technologie nejsou samospásné a dost dovedností a znalostí si děti osvojí lépe „staršími“ metodami a postupy. Důležité je najít správný mix. V TechSophii pracují psychologové, speciální pedagogové, IT a datoví specialisté, kreativci i další odborníci na vzdělávacích

materiálech a metodologiích jejich využití. Vznikají digitální výukové hry, videa, pracovní listy, knížky – zkrátka pestrá škála pomůcek pro rozvoj dítěte.

**Co dalšího z vaší dílny byste doporučil?**

Pokud se přidržíme digitálních her, zmínit bych herní aplikace pro mladší děti, než pro které je Matemág. Předmatematické představy, prostorovou orientaci a další dovednosti si mohou předškoláci pocvičit v našich hrách Jdu do školy a Tam a sem s Myšákem.

**Jak se k Matemágovi a dalším chytrým vzdělávacím pomůckám dostat?**

Matemága najdete na stránkách [www.matemag.cz](http://www.matemag.cz). Lze jej stáhnout do tabletů a chytrých telefonů s Androidem či do zařízení od Applu. Je to v naší kotlině jedinečná hra a dětem od první do třetí třídy poskytne hodiny smysluplné zábavy. O hrách pro předškoláky si více můžete přečíst na portálu pro rodiče [www.uceni-v-pohode.cz](http://www.uceni-v-pohode.cz).

**Děkují za rozhovor a přeji hodně milovníků matematiky.**



Odkaz na recenzi hry Matemág najdete na facebooku Mensy: [goo.gl/KDXSV6](http://goo.gl/KDXSV6) nebo přímo na webu [deti.mensa.cz](http://deti.mensa.cz): [goo.gl/yMhgmG](http://goo.gl/yMhgmG).





# Nová kniha Moniky Stehlíkové O NADANÝCH DĚTECH

Lenka Šnajdrová, lenka.snajdrova@mensa.cz

Letos v únoru vyšla v nakladatelství Grada nová kniha zabývající se problematikou nadaných dětí a jejich postavením ve většinové společnosti. Knihu „Nadané dítě“, s podtitulem „Jak mu pomoci ke štěstí a úspěchu“, napsala Monika Stehlíková, která má s nadanými dětmi i dospělými dlouholeté osobní zkušenosti.

Autorka volně navázala na svou publikaci Život s vysokou inteligencí: Průvodce pro nadané dospělé a nadané děti [1], která vyšla v říjnu 2016. Zabývala se v ní často přehlíženými problémy, s nimiž se ve svých životech musí chtít nechtě vypořádat většina lidí, kteří jsou v pojetí současné psychologie zařazováni do škatulky „nadání“. Nová kniha je určena rodičům i učitelům nadaných dětí. Srozumitelnou formou vysvětluje čtenářům původ mnoha projevů chování, s nimiž se již pravděpodobně setkali a ze kterých mohou být nešťastní nejen oni, ale zejména samotné děti.

Kniha je členěna do čtyř hlavních kapitol a závěrečné „Karty pro nadané dítě“. Úvodní kapitola seznamuje čtenáře s různými definicemi inteligence, současným chápáním pojmu „nadání“ a „nadané dítě“ a v neposlední řadě zdůrazňuje časté stereotypy ve vnímání nadaných dětí, které jsou dodnes mezi většinovou společností hojně rozšířeny. Druhá kapitola se poměrně podrobně věnuje hlavním charakteristikám nadaných dětí, jako je například intuice, prozíravost, sociální dyssynchronie, perfekcionismus, snížené sebevědomí, úzkostlivost, hypersenzitivita, overexcitabilita a mnohé další.

Třetí kapitola nazvaná „Co nadané děti potřebují? Na co si dát pozor?“ nabízí rodičům zcela konkrétní návody, jak mohou pomoci svým dětem, aby se dokázaly vnitřně vypořádat s častým nepochopením okolí, ale přitom vědomě nezadupávaly do země své jedinečné vlastnosti. To se totiž bohužel často děje, neboť některé děti se snaží zapadnout do kolektivu vrstevníků za každou cenu.

Čtvrtá kapitola je věnována tématu „Nadané dítě ve škole“. Kniha na toto téma bylo již napsáno nespočet, proto se jedná spíše o krátký úvod do problematiky. Nicméně i tak může být přínosem pro rodiče i učitele. Za zmínku stojí podkapitola „Podpora nadaných a mimořádně nadaných žáků“, která stručně shrnuje principy Konceptu podpory rozvoje nadání a péče o nadané pro období let 2014–2020 [2]. Publikaci uzavírá „Karta pro nadané dítě“, což je krátká kapitola promlouvající k samotnému dítěti. Autorka se zde snaží nadaným dětem vysvětlit, proč se mohou například cítit odlišně ve srovnání s ostatními spolužáky ve třídě, a nabízí několik rad a možností, jak se s těmito pocity lze vyrovnat, aniž by člověk musel potlačovat své jedinečné schopnosti.

Text v celé knize je hojně prokládán úvahami, postřehy a autentickými zážitky ze života nadaných dětí. Autorka se v mnoha místech odvolává na výsledky zahraničních studií, které jsou řádně citovány. Na několika místech jsou zmiňovány techniky mindfulness, která podle autorčiných osobních zkušeností a lektorského zaměření může nadaným účinně pomoci při zvládnutí jejich vnitřních pocitů. Knihu lze jednoznačně doporučit všem, kdo chtějí více porozumět duševním pochodům svých nadaných dětí či žáků. Kdo se do problematiky nadání chce ponořit hlouběji, jistě uvítá množství odkazů nejen na odbornou literaturu, ale i populárně-naučné pořady.

## Nadané dítě

### Jak mu pomoci ke štěstí a úspěchu

autor: Stehlíková Monika

ISBN: 978-80-271-0512-0

formát: B5; vazba: V2; počet stran: 160

vydala: Grada [www.gradac.cz/nadane-dite-9699](http://www.gradac.cz/nadane-dite-9699)



## Reference

1. Stehlíková, M.: Život s vysokou inteligencí. Průvodce pro nadané dospělé a nadané děti. Grada Publishing a. s., Praha 2016, 176 s. ISBN 978-80-271-0101-6.
2. Koncepte podpory rozvoje nadání a péče o nadané na období let 2014–2020. MŠMT ČR [online]. [cit. 24.02.2018]. Dostupné z: [goo.gl/hNZRhN](http://goo.gl/hNZRhN)

## Anotace:

Kniha se věnuje dětem s tzv. velkým potenciálem, jejich ideálnímu vedení a rozvoji. Rodičům a učitelům přináší doporučení, jak se k těmto dětem chovat a jak jim pomoci, aby byly šťastné a prožily naplněný život.

# Dvacet let IBD

Z původního článku 20 Years on the IBD, Chris Leek, Mensa Velká Británie (MWJ April 2018, s. 3) přeložila Pavla Janovská.

**Letos si připomínáme významné mensovní výročí - 20 let Mezinárodní rady ředitelů (IBD). Již od roku 1998 jsem měl to privilegium v IBD sloužit (kromě několika měsíců v roce 2007). Jediným dalším takto dlouholetým členem IBD je Marina Tay, která zastupuje Singapur – gratuluji, Marino! Abych oslavil tento osobní milník, rád bych připomněl některé z mnoha zajímavých změn, které jsem v rámci světové Mensy během posledních dvou desetiletí zaznamenal.**



foto: goo.gl/VfGNJQ

V posledních dvou dekadách se Mensa rozšířila do mnoha zemí. Stále se objevují rychle rostoucí nové národní skupiny. Velkým vývojem prošly ale i tradiční národní Mensy. Například německá Mensa se za posledních 20 let rozrostla z 2 100 na 13 500 členů a nyní má spolu s americkou a britskou Mensou zastoupení v ExCommu. Také počet členů švédské Mensy se zvýšil – z 500 na více než 6 500. Existují další oblasti s obrovským, avšak dosud převážně nevyužitým potenciálem růstu, například Čína a Rusko, a těším se, že se i v těchto regionech s Mensou brzy setkáme.

V roce 1998 Mensa International zahrnovala 19 větších národních Mens s celkem 94 500 členy. Počet národních Mens s nárokem na zastoupení v IBD dnes vzrostl na 36 a máme více než 137 000 členů. Tento růst je způsoben hlavně tvrdou a neúnavnou prací našich dobrovolníků, kterým tímto moc děkuji.

Jsmo také mnohem rozmanitější a eklektičtější společností, než jsme dřív byli. V roce 1998 byla Mensa koncentrována převážně v západní Evropě, Severní Americe a Austrálii, přičemž Asii zastupoval pouze Singapur, zatímco nyní Mensa zahrnuje národní skupiny z mnoha východoevropských zemí a také Brazílii, Hongkong, Koreu, a národní Mensa dokonce vzniká i v Číně. Japonsko, které mělo

v roce 2005 jen 40 členů, jich má nyní už 3 000 a v roce 2016 hostilo velmi dobře organizované a úspěšné setkání IBD.

Když přejdeme od širšího stavu Mensy k úskalím jejího řízení, můžeme říci, že souběžně s růstem jednotlivých skupin došlo k podstatným změnám ve správě Mensy International (MIL). Podle mého názoru je výsledkem těchto změn vítaný posun k větší demokracii a transparentnosti.

Do roku 2005 Mensu International vedla Mezinárodní generální rada (IGC) složená z mezinárodního předsedy a předsedů všech větších národních Mens a Mezinárodní rada ředitelů (IBD) složená ze čtyř zvolených mezinárodních funkcionářů a zástupců větších národních Mens. IGC působila jako poradní orgán pro IBD a jednou ročně se zástupci IBD a IGC osobně setkávali. V mezidobí mezi těmito schůzemi rozhodoval obvykle Výkonný výbor (ExComm) složený ze čtyř zvolených mezinárodních funkcionářů a jmenovaných zástupců americké a britské Mensy.

V roce 2005 proběhla změna stanov schválená převážnou většinou členů. Jejím výsledkem bylo sloučení IGC (jejíž členové byli téměř totožní se členy IBD) a IBD. Zároveň byla vytvořena pátá pozice v IBD – Zástupce menších národních Mens – za účelem podpory zájmů těchto národních skupin (převážná většina), které nemají nárok na místo v ExCommu.

Před změnou stanov se zasedání IBD řídila striktními pravidly vycházejícími z Deméteřina zákona a z Robertova jednacího řádu. (Deméteřin zákon je princip využívaný v objektově orientovaném programování, který definuje, s jakými objekty je vhodné přímo komunikovat, Robertův jednací řád je nejrozšířenější příručkou pro vedení jednání v různých organizacích ve Spojených státech; pozn. překl.) To velmi zvýhodňovalo ty, kteří byli dobře obeznámeni s těmito poněkud esoterickými pravidly, která definovala, jak návrh předložit, rozdělit, následně pozměnit a nakonec schválit, odložit nebo stáhnout. V posledních letech se již schůze řídí velmi zjednodušeným souborem pravidel, která vycházejí víc z potřeb Mensy než z principů stanovených nějakou vnější autoritou. Před dvěma desetiletími bylo směřování Mensy

určováno především dvěma největšími národními Mensami (americké a britské). To se postupně změnilo s tím, jak malé národní Mensy hrají ve správě MIL stále větší roli.

Před 20 lety jsem měl dojem, že ExComm jednal mezi setkáními IBD velmi autonomně a nebral na vědomí skutečnost, že IBD je subjektem, který vytváří základní strategii. To bylo něco, co jsem se snažil napravit, nejprve jako zástupce národní Mensy a později jako mezinárodní předseda. Můj nástupce na místě předsedy Willem Bouwens tuto reformu dále rozvíjel a snažil se zajistit, aby byla dodržována strategie určovaná IBD, přičemž ExComm ve spolupráci s mezinárodní administrativou bude zodpovědný za její realizaci. Členové ExCommu tvrdě pracují a denně čelí mnoha různým výzvám a problémům. IBD zpravidla ExComm pověřuje řešením běžných záležitostí, což je dobré za předpokladu, že si ExComm uvědomuje, že je to IBD, která je odpovědná za nastavení strategie.

Mensa se během let stala mnohem profesionálnější organizací. Například když jsem se stal členem IBD, našel jsem obchodní smlouvy, které byly podepsány bez dostatečné péče a pozornosti. Některé z nich způsobily Mense spoustu starostí, a to jak uvnitř, tak i navenek. Mensa se z těchto časných chyb už hodně poučila. Také náš současný výkonný ředitel Michael Feenan přinesl do mezinárodní mensovní administrativy mnoho obchodních a strategických zkušeností, což Mense značně prospělo.

Jsem ohledně budoucnosti Mensy optimistický, protože jsem byl svědkem toho, jak jsme v posledních dvou desetiletích pokročili. Těším se na příštích dvacet let – jaké změny přinesou?

Floreat Mensa – nechť Mensa vzkvétá.

MENSA WORLD JOURNAL  
APRIL 2018 Issue #663

20 YEARS ON THE IBD  
SIGHT NEWS  
LOGICAL OLYMPICS IN MEXICO

Všechna čísla Mensa World Journal najdete ke stažení na [intranet.mensa.cz](http://intranet.mensa.cz).



# See the world with SIGHT

MWJ March 2018, s. 8

## how to be a SIGHT Power-User

Nothing is more rewarding than getting a lot of reactions after writing an article. After our article on SIGHT was published in the November 2017 MWJ, the International SIGHT Team noticed a tremendous increase in requests, especially by first time users. We were very happy – finding out that people do read what you publish is the most flattering result for volunteer work.

To be honest, however, we noticed that some of you wonderful Ms our there had seemingly only read half of the article and did not take a look at the SIGHT website, not to mention our wonderful FAQs.

**So here are the basic rules for SIGHT, hoping that you will ALL enjoy reading them:**

If you are planning to use SIGHT for your next private or business trip feel free to follow our in-SIGHT-full recommendations:

1. Register as a prospective SIGHT Traveller on the international pages: [www.mensa.org/sight](http://www.mensa.org/sight)
2. Inform BOTH the Nat-SIGHT-Co (National SIGHT Coordinator) of the country you plan to visit as well as the Nat-SIGHT-Co of your

home country about your trip. Early birds tend to catch more worms and mattresses!

Your incredibly charming email should give possible hosts a good idea about WHO you are. So please be smart and try to include the following information:

- *Name and address*
- *Proof of current Mensa membership* (this will then be confirmed by your Nat-SIGHT-Co!)
- *Age* (you can either be specific or shy and just admit to your age group (18-30, 31-50, 50+))
- *Special requirements* (allergies, dietary requirements, etc.)
- *Occupation*
- *Interests, hobbies, music you love, nerdy stuff you indulge in* (because it is these weird things that really connect you to others)
- *Other persons travelling with you* (and please don't just consider them as an attachment – describe them as vividly as yourself!)



- *Whether or not you smoke, drink* (and if, what exactly).
- *Mode of transport* (i.e. how you are getting to the place in question! Some hosts might be able to pick you up.)
- *Detailed itinerary*, including dates.
- Any other information you would like if someone were coming to stay with you, e.g. links to your profiles on social networks.

If you can't concoct such a charming email on your own you can also provide the information using one of the standard SIGHT Traveller Forms that can be downloaded on the SIGHT pages. Enjoy your trip!

The SIGHT map project (in development): [Goo.gl/QCMFZF](http://Goo.gl/QCMFZF) (also on [www.mensa.org/sight-faq](http://www.mensa.org/sight-faq))



INZERCE

## CESTOVÁNÍ s myšlenkou

zájezdy testované na mensanech

<b>Londýn</b> pro rodiče s dětmi 1.-4. 9.   17.-20. 11.	<b>Řím</b> Andělé a šifry bez démonů 12.-15. 9.	<b>2018</b>
<b>Jižní Korea</b> příroda, Soul, chrámy 28.6.-7.7.	<b>Island</b> vodopády, gejzíry, sopky 23.-30. 5.	

[www.svet5.cz](http://www.svet5.cz) Tomáš Blumenstein  
Hana Kalusová

# MIL Positions/Committees Open for Appointment

MWJ March 2018, s. 3., Dan Burg, Director of Administration

If you are interested in serving Mensa International in an appointed position, now is your opportunity to apply. These positions are open to all members worldwide. All are for terms of two years unless otherwise stated, with the term commencing after the IBD meeting in October 2018 unless otherwise stated.

The following International positions/committees are due to be appointed in 2018:

- Events Coordinator
- International Archivist
- International Communications Officer
- International Gifted Youth Committee (committee chair and members)
- International Governing Papers Advisory Committee (committee chair and members)
- International Name, Logo, and Licensing Committee (committee chair and members)
- International SIGHT Coordinator
- International SIGs Coordinator
- Mensa World Journal editor

Members currently serving in a position or on a committee are requested to reapply if they wish to continue to serve in that role.

The application form is available on the Officers/Appointees page of the members-only section of the Mensa International website at [www.mensa.org](http://www.mensa.org). You must be logged on.

Job descriptions for each position are linked to each role. Both the application form and the job descriptions are also available from the Mensa International Office by emailing [mensainternational@mensa.org](mailto:mensainternational@mensa.org) or by post to

the address given in the Officers Directory of this issue.

Applications for the above posts must be received by June 20, 2018 and must be sent to the International Office at [mensainternational@mensa.org](mailto:mensainternational@mensa.org), copied to the Director of Administration at [admin-mil@mensa.org](mailto:admin-mil@mensa.org).

**We are also calling for applications from members to be part of the 2019 International Election Committee, for a term commencing May 1, 2018. Applications are now open.**

## Logická olympiáda v Mensa World Journal

redakce, [redakce@mensa.cz](mailto:redakce@mensa.cz)

Časopis Mensy International v březnovém čísle (s. 6–7) stejně jako v loňském roce otiskl reportáž z celostátního kola naší Logické olympiády. Fotografie z Míčovny Pražského hradu se dokonce objevila na titulní straně.

## Logical Olympics in Mexico

MWJ April 2018, s. 9

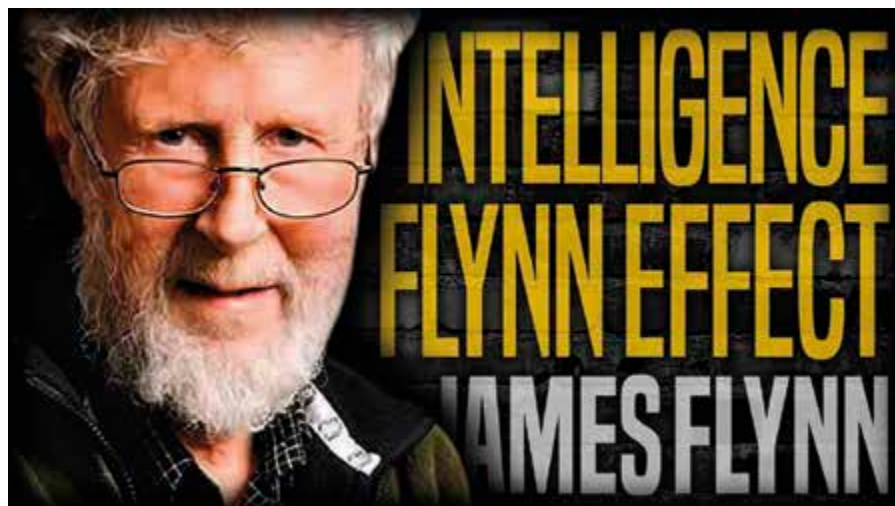
On January 27, Mensa in Mexico held the award ceremony of their Logical Olympics. The Olympics had children participating from four different states: Baja California, Chihuahua, Jalisco and San Luis Potosí. Part of the program involved schools giving all their pupils a set of questions to identify children with higher logical natural skills. The schools were also sent a FAQ on gifted children.



More information: [goo.gl/jKojNJ](http://goo.gl/jKojNJ)

# ISIR's Lifetime Achievement Award

MWJ April 2018, s. 9



Prof. James Flynn, was recently awarded the 2017 Lifetime Achievement Award by the International Society for Intelligence Research (ISIR). The Lifetime Achievement Award is ISIR's highest honor, reserved for individuals who have, over their professional lifetime, substantially advanced the field of intelligence.

Professor Flynn's work on cognitive ability and IQ incorporates his background in philosophy and political science. He is perhaps best known for his discovery that IQ has been increasing across most of the last century in the West, and that IQ, while still rising in the developing world, may now be declining, especially at the highest levels, in multiple countries in the West.

Read more about ISIR: [www.isironline.org](http://www.isironline.org)





## OSUD

Chci držet život ve svých dlaních,  
O konci rozhodnout sama,  
Od rodného po list úmrtní  
Psát si své soukromé drama.

Chci příst si svou přízi osudu,  
Přetrhnout, budu-li chtít,  
Určovat její podobu,  
Možnost té volby mít.

Nenechat osud náhodě  
Bez nehod, nemocí, násilí,  
O konci rozhodnout svobodně  
Přestat počítat, kolik jsme ztratili.

Zašít si ránu krev prýšící,  
Či u spánku držet střelnou zbraň,  
Vzkřísit život jak plamenem svíci,  
Mít možnost vzlétnout ke hvězdám...

## NEKONEČNÝ CÍL

1.

G - Em - D - Em - Am - Em - D - Em  
Nestojím o lítost, věřím, že ani vy  
Ale ta absence tolerance mi nejde do hlavy  
Dívej se na svět srdcem, ne jen očima  
Nebud' další ten, kdo ničeho si nevěšmá  
A tak doufám že ti zbývá dostatek sil  
Na cestu a ten nekonečný cíl.

Ref. G - Em - D - C - G

I za těch pár let duše získá šrám  
V rozpacích s nadějí stále dál se ptám  
na to proč tady jsem a co dělat mám  
zatímco životu věrnost přísahám.

2.

Mládí bývá rozhárané,  
Tak nevíte se, že se to prostě někdy stane  
Pomáhejte nám z té trnité klece,  
Jsme vlastními nepřáteli i když se nám nechce  
A tak doufám že nám zbývá dostatek sil  
Na cestu a ten nekonečný cíl

Ref.



autor: Kateřina Beránková

**Fotíte? Píšete? Tvoříte?  
Chcete svou práci prostřednictvím  
časopisu sdílet s ostatními?**

Pošlete nám ji na adresu [redakce@mensa.cz](mailto:redakce@mensa.cz)



Modrý superměsíc, který bylo možné pozorovat v lednu 2018. Foto: Eva Marie Tobíašová

# Zdeněk a Tomáš jsou ve při

Rádio Jerevan, radio.jerevan@mensa.cz

Dva z členů SIGurmán, Zdeněk a Tomáš, se dostali do zásadní pře kvůli tomu, zda se na předchozí akci SIGurmán nejprve servíroval The Grand Mark dort a pak zmrzlina, anebo nejprve zmrzlina a posléze The Grand Mark dort. Zatímco Tomáš zastával názor, že byla nejprve servírována zmrzlina s vanilkovým parfémem a posléze dort, Zdeněk zastával názor, že zmrzlina byla nabízena až jako poslední, tedy po dortu. Tento svůj názor Zdeněk podkládal přesvědčivým tvrzením, že zmrzlina se u něj doma vždy servíruje poslední, tedy pokud nedojde na výjimku, kdy je zmrzlina při večeři zároveň prvním, posledním i jediným chodem. Protože civilizovanou diskusí nebylo možné dojít k rozhodnutí pře a nepomohl dokonce ani internet, byly uzavřeny sázky a rozhodnuto, že se vydáme do předchozí restaurace a zeptáme se šéfkuchaře na skutečný stav věcí. Bohužel, rozsouzení se nezdařilo, protože ani Zdeněk, ani Tomáš nebyli schopni nalézt správný hotel a při cestě nakonec došli někam úplně jinam, kde nebyla vůbec žádná restaurace. Zůstávají proto nadále ve při.



## Výroční zpráva SIGu cestování časem

Rádio Jerevan, radio.jerevan@mensa.cz

SIG cestování časem byl založen v roce 2042. Jeho zakládající a dlouholetí členové Markéta, Martin, Zdeněk, Eva, Tomáš, David, Honza a Bolek letos podnikli v rámci dne otevřených dveří prohlídku nově otevíraných tunelů Radlické radiály na Smíchově. V rámci oslav otevření probíhaly v tunelu závody virtuálních ještěrů a simulace sjezdu na saních. Bolek se zúčastnil vědomostní soutěže o pražských tunelech, a protože správně zodpověděl otázku, co způsobilo závalu kabelů na tunelu Blanka (namočení), vyhrál nejnovější vnitrolebeční komunikátor Samsung Galaxy S42.

Méně úspěšnou akcí byl návrat ze setkání v Ústí nad Labem dne 28. 10. 2017, kdy bylo v plánu odjet z Ústí ve 2:50 a dorazit Prahy již ve 2:40. Bohužel, kvůli špatnému počasí, především hustému dešti, se cesta v čase nezdařila a výprava dorazila až ve 3:05.

Pokud máte zájem účastnit se našich akcí, prosíme, přihlaste se. Nejbližší plánovanou akcí je sjezd rozvodněné Vltavy. Sraz bude 13. 8. 2002 v 10:00 v Českých Budějovicích na mostě (budeme čekat na raftech, až nás stoupající voda odnese), akci plánujeme zakončit druhý den v parku u Invalidovny v Praze.

## SIGurmán držel protestní jídlovku proti nízké kvalitě školních jídel

Rádio Jerevan, radio.jerevan@mensa.cz



SIGurmán se sešel 12. 2. v pohostinci Monarch v Praze, aby celý večer držel protestní jídlovku k vyjádření nesouhlasu s nízkou kvalitou školních jídel.

Jídlovka je něco podobného jako hladovka, akorát obrácená – zatímco při hladovce člověk vyjadřuje názor tím, že přijímá méně potravy, než potřebuje, většinou dokonce žádnou, tak při jídlovce člověk vyjadřuje názor tím, že přijímá více potravy, než potřebuje, někdy dokonce opravdu hodně, takzvaně se přejídá neboli obžírá. Jako při hladovce, kdy chce dotyčný zažít osobního diskomfortu, v tomto případě hladu, dát vyšší váhu svému názoru, při jídlovce tak činí rovněž, a to pocitem přesycení. Na rozdíl od hladovky, jídlovku lze držet delší, někdy dokonce i neomezenou dobu a nejenom, že tak dotyčný zvyšuje váhu svého názoru, ale zvyšuje i váhu sebe sama.

V pondělí jsme se však omezili pouze na krátkou večerní jídlovku. Po dobrém začátku s paštičkou a bagetou jsme pokračovali vynikající svičkovou omáčkou a pro dosažení skutečné podstaty jídlovky jsme se ještě dojídali krupicovou kaší a zmrzlinou. Věříme, že se nám tím podařilo vyslat školním jídelnám jasný signál, že na kvalitě jídla záleží.





# Fotografie nikdy nelžou

Rádio Jerevan, radio.jerevan@mensa.cz

„I ty jsi Mensa!“ i tak by se dal nazvat snímek metaforicky znázorňující podstatu Mensy ČR. Předseda je zde směřován jasnou vizí stejně, jako je Mensa rozvíjena a směřována svými členy, jejich aktivitou a nápady.



Plzeňská místní skupina učinila dne 22. července 2017 za blíže nespecifikovanou králíkárnou vzácný nález. Fotografka VH odmítla uvést přesné místo kvůli vážným obavám z možných krádeží dalších drahocenných produktů.

Mensa ČR v rámci své činnosti zaměřené na rozvoj nadaných dětí spustila pilotní fázi nového projektu. Rozvíjení komunikačních schopností na mezidruhové úrovni už od raného věku tak v současnosti představuje nové, progresivní naplnění mensovních stanov v oblasti využití inteligence ve prospěch lidstva.



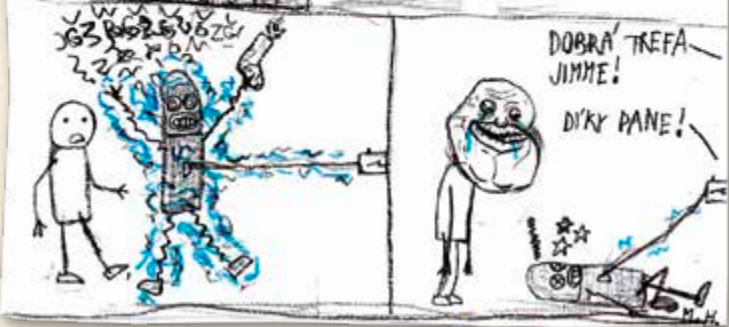
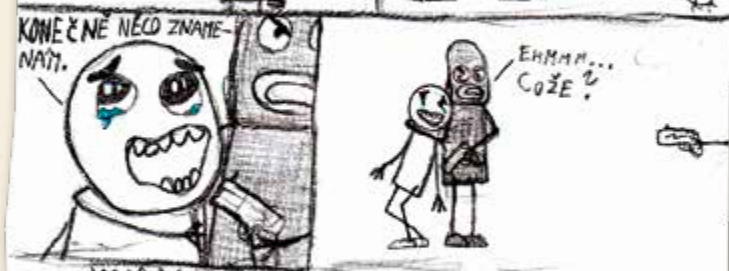
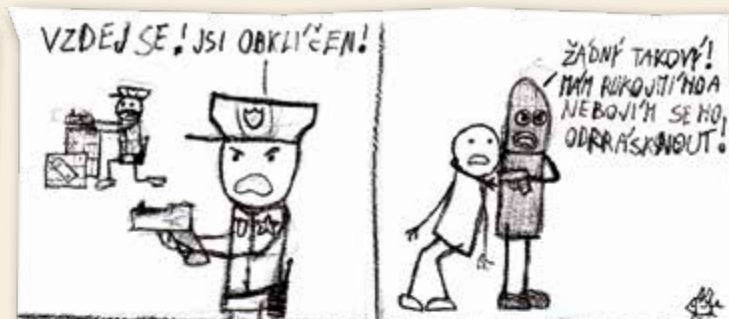
Mensané MS Prostějov se rozhodli navázat spolupráci se SIGem Seznamka – první termín mezioborového kurzu „staň se Amorem“ se setkal s velkým ohlasem; další termíny jsou v plánu během příštích měsíců.



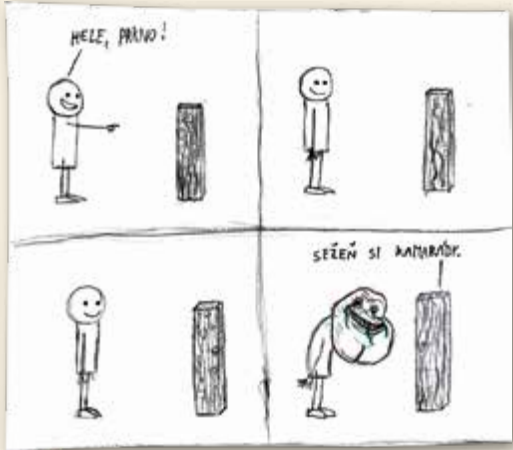
**B R Z Y  
MENSA  
ZAJEČÍ**

**27.4. - 1.5.2018  
NEZAPOMEŇTE**





**TVOŘÍŠ?  
PÍŠEŠ?  
BÁDÁŠ?  
Poděl se!**  
Napiš nám na e-mail  
redakce@mensa.cz





## Součty

**Vyřešte:**

Vyplňte tabulku čísly 1-14 tak, aby v každém řádku, sloupci a hlavní úhlopříčce byla dvě čísla a zároveň aby platily součty na okrajích.

								3
								8
								17
								22
								9
								18
								26
								5
12	21	14	6	19	13	20		11

## Hypergid solitér

**Vyřešte:**

Vaším úkolem je umístit pět žetonů, jeden od každé barvy, využít jejich speciálních efektů a získat alespoň 6 bodů.

Kompletní pravidla Hypergidu včetně přehledu efektů jednotlivých barev ke stažení zde: [goo.gl/rry4o8](http://goo.gl/rry4o8).

## Mankala

**Zadání a pravidla:**

Máte 4 mističky, v každé misce jsou tři modré a jedna červená kulička.

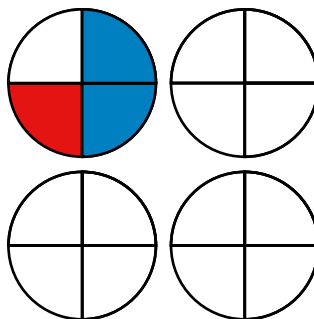
Vaším úkolem je postupným rozdáváním kuličky oddělit, tedy mít mističky, kde budou jen modré nebo jen červené kuličky.

Rozdává se tak, že vezmete vše z libovolné misky, zvolíte směr a postupujete dokola a do každé misky vložíte libovolnou kuličku z ruky.

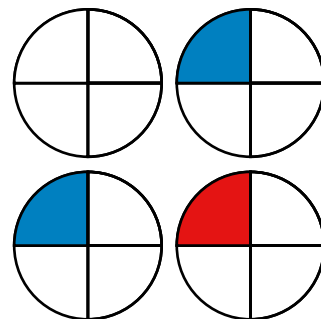
Poté, co umístíte poslední kuličku, vyberete si další misku k rozdávání, dokud nesplníte cíl.

**Příklad:**

Před rozdáním

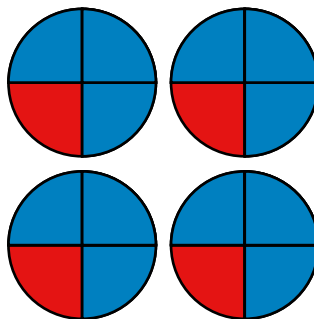


Po rozdání (proti směru hodinových ručiček)



**Vyřešte:**

Výchozí stav



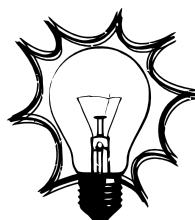
1) Jaký nejmenší počet tahů k rozřídění barev potřebujete?

2) Jaký nejmenší počet tahů potřebujete, pokud by bylo povoleno rozdávát vždy jen jedním směrem?

3) Jaký nejmenší počet tahů potřebujete, pokud by rozdávání probíhalo tak, že nejdříve musíte umístit modré a až potom červené?

4) Jaký nejmenší počet tahů potřebujete, pokud výchozí postavení obsahuje jen jednu modrou a jednu červenou kuličku v každém důlku a rozdávání probíhá tak, že nejdříve musíte umístit modré a až potom červené a současně musíte jít jen jedním směrem?

INZERCE



## SUDOKU

PRO POKROČILÉ

			- nápovědy
			- PŘEDPLATNÉ
			- soutěž
			- SUDOKOVÁ ŠKOLA

www.sudoku-k.eu

## Máte příspěvek do Bystřilny?

Pošlete nám jej na adresu [redakce@mensa.cz](mailto:redakce@mensa.cz)

## Řádková inzerce

Věděli jste, že z energie na výrobu jedné plechovky by se mohlo vyrobit 20 recyklovaných plechovek? Recyklací 1000 kilogramů papíru zachráníte 13 stromů, proto bych vás chtěl požádat, abyste začali **recyklovat a chránit naši planetu**. Jakub O.

**Život s autikem.** O problematice soužití s autistickým dítětem se můžete dočíst na mém blogu javoba.blog.cz, kde s námi můžete prožívat naše rozdílné světy. Budu se těšit. Barbora Bahledová

Vladimír Kutálek – předseda SIG Peníze, dlouholetý finanční poradce publikující na mesec.cz a mwiki. Rád vám poskytnu své **služby v oblasti úvěrů, investic, pojištění**. Kladu důraz na finanční i na nefinanční analýzu vašich potřeb. Doporučuji zavolat nebo napsat ihned. Jen tak budu mít volný čas na to, abych vám pomohl. 777 993 490, vladimir.kutalek@abccfinance.cz

Nabízím **korektury a redigování textů** v češtině – seminární a diplomové práce, články, e-booky, prezentace, weby. Pro členy Mensy sleva, ceny dohodou podle rozsahu úprav a množství. Mgr. Lucie Peláková, lucie.pelakova@mensa.cz, www.pelakova.cz.

Hledám 7–8 mužů pro účast v kyrgyzské **soutěži družstev v hodu kostí – Ordo**. Zaškolení zajištěno, 14denní pobyt a cesta hrazeny pořadatelem. Termín soutěže a tréninku – poslední týden v srpnu a první týden v září 2018. Místo konání Cholpon-Ata, Kyrgyzstán. Hra Ordo spočívá ve vyřazení 70 kostí z beraního kolene pomocí kostí z kolene kraviho. Beraní kosti jsou na začátku umístěny ve středu kruhu o průměru 12 metrů. Vítězný tým obdrží vysokou finanční výhru. Podrobnosti o hře na [www.worldnomadgames.com](http://www.worldnomadgames.com), další informace na e-mailu hana.kotinova@mensa.cz

Poskytují **služby v oblasti návrhu a vývoje webových aplikací**: Technický dozor a podpora vývoje, revize webu, performance testování, analýza a návrh řešení webu, výběr dodavatele, konzultace a odborná školení. Josef Kunhart, konzultant a analytik webových aplikací, 728 151 763, [www.kunhart.eu](http://www.kunhart.eu)

Najde se **spolumensan/spolumensanka na procházky a turistiku** přírodními lokalitami kolem Prahy a dál? Protáhnout si tělo od počítače, trochu popovídat a něco pěkného vidět... Jsem žena, 54, z Prahy, nepříliš sportovní či společenský typ. Kontakt: [epreklady@seznam.cz](mailto:epreklady@seznam.cz)

Do zavedené zubní ambulance přijmeme na částečný či plný úvazek **ZUBNÍHO LÉKAŘE/LÉKAŘKU**. Práce v lázeňském městě Trenčianské Teplice (Slovensko) – blízko hranic s ČR, v moderní soukromé ambulanci zajišťující komplexní stomatologickou péči. Výhodné platové ohodnocení, příspěvek na bydlení a dopravu, nástup možný ihned. tel.: +421 915 775 447 Kontakt: [pavel.polakovic@mensa.cz](mailto:pavel.polakovic@mensa.cz)

Věděli jste, že řádková inzerce pro členy Mensy ČR je zdarma, a výhodný reklamní čtvereček jen za 300 Kč? Informace o dalších možnostech inzercí a kompletní ceník najdete na webu [casopis.mensa.cz](http://casopis.mensa.cz)

# Historické okénko

Jiřina Vlková, [jirina.vlkova@mensa.cz](mailto:jirina.vlkova@mensa.cz)

**Pokud chceme napsat příspěvek do časopisu, sedneme k počítači, načkáme text, případně přidáme fotku a pošleme před termínem uzávěrky příslušného čísla mailem na adresu redakce. Bylo tomu tak ale vždycky?**

**Od listopadového čísla 1991 se v tiráži objevoval dnes již úsměvný pokyn:**

Pro autory – delší články nepřijímáme jinak než na disketě ve formátu Text602

– lze zapůjčit počítač.

**V dubnovém čísle 1996 na str. 28–29 jsou již pokyny pro autory podrobně popsány. Na některé již můžeme pohlížet s nostalgií, některé jsou platné dodnes. Článek je zkrácen.**

Přípustná forma odevzdání vašich příspěvků je na 3,5" disketě s přiloženým výtiskem z tiskárny. Diskety samozřejmě vrácíme (nezapomínejte si je prosím podepisovat, máme jich doma často několik desítek). Krátké příspěvky a inzeráty (zhruba do deseti řádek) lze dodat i v rukopise. Pokud píšete více článků, rozdělte je laskavě do příslušného počtu souborů a pokud možno se je pokuste nějak „inteligentně“ pojmenovat (někteří nám dají jeden soubor se čtyřmi články viditelně náležejícími do různých rubrik a názvů jej casopis.\* nebo mensa.\*).

Většina z vás bude asi používat editor T602. Můžete případně psát i ve Wordu for Windows (do verze 6.0), ale používejte laskavě pouze základní fonty (např. Arial CE, Times New Roman CE, Courier CE). Pro všechny platí ještě další zásady:

- nedělit slova na konci řádků – nadpisy článků nepsat velkými písmeny, mezi nadpis a článek a článek a váš podpis nevkládat prázdné řádky
- za tečky, čárky, vykřičníky a otazníky vkládat mezery (ale ne před ně, prosím, i takto samozřejmějící někteří dovedou spáchat!)
- pro zvýraznění nepoužívat tučné písmo nebo podtržítka (píše prosím pouze standardním písmem, např. kurzíva nebo velká či široká písmena se při exportu změní na obyčejná); co si přejete zvýraznit, uzavřete mezi hvězdičky (nebo zvýrazněte na přiloženém výtisku)
- neodsazovat první řádku odstavců
- tabulky, rovnice a obrázky dodejte zvlášť na papíře nebo na disketě

Výjimečně můžeme přijímat příspěvky v psané podobě. Požadavky jsou pak následující: příspěvek musí být napsán na psacím stroji, čitelně (nejlépe s novou páskou), pouze na bílém papíře, s řádkováním nejméně 1,5. Takovéto příspěvky budeme přijímat pouze od lidí, kteří skutečně přístup k počítači nemají, od nikoho jiného již příspěvky nepřepsané na disketu brát nebudeme.

Příspěvky bez české diakritiky se nepřijímají. Uzávěrka elektronicky zaslaných příspěvků je obvykle 2 dny před normální uzávěrkou časopisu (redakce nemá bohužel e-mail doma).

Fyzické předávání příspěvků je pravidelně možné na pražských akcích DPH a KKK. Když posíláte diskety poštou, radíme použít doporučenou zásilku a dále nám napsat, jakou formou chcete disketu vrátit. Osobní návštěvy s příspěvkem u nás doma je nutné s námi vždy dopředu domluvit telefonicky. Poslední poznámka – datum uzávěrky, které naleznete vždy na třetí straně časopisu, znamená poslední možnost předání příspěvků, ne první. Zatím dostáváme poslední den nadpoloviční většinu příspěvků, což občas značně ztěžuje včasné vydání časopisu (ovšemže tři dny u počítače bez spaní vše spraví).

Za spolupráci děkují  
Luděk G. Kovář, šéfredaktor  
Ludmila Kovářová, technická redaktorka





# Adresář

## MÍSTNÍ SKUPINY

**MS Brno:** brno@mensa.cz, brno.mensa.cz  
**MS České Budějovice:** budejovice@mensa.cz, budejovice.mensa.cz  
**MS Hradec Králové:** hradec@mensa.cz, hradec.mensa.cz  
**MS Karlovy Vary:** vary@mensa.cz, vary.mensa.cz  
**MS Liberec (v přípravě):** hana.kotinova@mensa.cz  
**MS Olomouc:** olomouc@mensa.cz, olomouc.mensa.cz  
**MS Ostrava:** ostrava@mensa.cz, ostrava.mensa.cz  
**MS Pardubice:** pardubice@mensa.cz, pardubice.mensa.cz  
**MS Plzeň:** plzen@mensa.cz, plzen.mensa.cz  
**MS Praha:** praha@mensa.cz, praha.mensa.cz  
**MS Prostějov:** prostejov@mensa.cz, prostejov.mensa.cz  
**MS Ústí nad Labem:** usti@mensa.cz, usti.mensa.cz  
**MS Zlín:** zlin@mensa.cz, zlin.mensa.cz

## ZÁJMOVÉ SKUPINY – SIGY

**Blíží informace o jednotlivých zájmových skupinách najdete v adresáři na:**  
[www.mensa.cz/volny-cas/zajmové-skupiny](http://www.mensa.cz/volny-cas/zajmové-skupiny)

**SIG 111:** Michaela Jánošková, michaela.janoskova@mensa.cz, sig-111@mensa.cz  
**SIG Aktivní děti:** Milada Pytelová, 602 171 498, milada.pytelova@mensa.cz  
**SIG Business Club:** Petr Štěpán, 724 744 775, petr.stepan@mensa.cz  
**SIG Cyklistika:** Zdenka Pániková, 737 154 078, zdenka@mensa.cz, sig-cyklistika@mensa.cz  
**SIG Dračí doupe:** Martin Hladík, martin.hladik@mensa.cz, sig-doupe@mensa.cz  
**SIG Ekologie:** Vladimír Kutálek, 777 993 490, vlk@mensa.cz, sig-ekologie@mensa.cz  
**SIG Fotografování:** Martin Dvořák, martin.dvorak@jivova.com  
**SIG Geocaching:** Pavel Terber, 604 750 324, pavel.terber@mensa.cz  
**SIG Chci pomoci Mense:** Petr Mazal, 737 329 360, petr.mazal@mensa.cz  
**SIG Improvizace:** Miroslav Charvát, 606 427 893, sig-improvizace@mensa.cz  
**SIG Jazyky:** Vítek Švachouček, 724 8GULF1, svachov@seznam.cz  
**SIG Junior:** Vladan Havel, vladan.havel@email.cz  
**SIG Kluby nadaných dětí jižní Morava:** Dana Havlová, 607 886 874, dana.havlova@mensa.cz  
**SIG Kluby nadaných dětí severní Morava:** Tomáš Blumenstein, 603 726 030, tblumen@mensa.cz  
**SIG Lego:** Hana Kotinová, 732 142 964, hana.kotinova@mensa.cz  
**SIG Literární tvorba:** Eliška A. Kubíčková, 604 329 451, elize@volny.cz, sig-literarni-tvorba@mensa.cz  
**SIG Logické hry:** Hana Kotinová, hana.kotinova@mensa.cz  
**SIG Logická olympiáda:** Zuzana Poláková, 721 216 108, zuzana.polakova@mensa.cz  
**SIG Lyžování:** Aleš Vencko, lyze@mensa.cz, sig-lyzovani@mensa.cz  
**SIG Manager:** Stanislav Wolf, 604 623 092, Ing. wolf@seznam.cz  
**SIG MEG – Mensa English Group:** Jitka Nováková, 774 349 731, jitka.novakova@mensa.cz  
**SIG Natura:** Pavel Terber, 604 750 324, pavel.terber@mensa.cz  
**SIG Nihongo:** Václav Brázda, vaclav.brazda@mensa.cz  
**SIG Outdoors:** Zdenka Pániková, 737 154 078, zdenka@mensa.cz, sig-outdoors@mensa.cz  
**SIG Peníze:** Vladimír Kutálek, 777 993 490, vlk@mensa.cz, sig-penize@mensa.cz  
**SIG Psychologie a komunikace:** Karel Kostka, 603 259 095, cubeca@seznam.cz  
**SIG Queer:** Hana Druckmüllerová, hana.druckmullerova@mensa.cz  
**SIG Reality Praha:** Tomáš Kubeš, 608 299 286, tomas.kubes@mensa.cz  
**SIG Rozvoj:** Tomáš Blumenstein, 603 726 030, tblumen@mensa.cz  
**SIG Seberozvíjení:** Vladimír Kutálek, 777 993 490, vlk@mensa.cz, sig-seberozvijeni@mensa.cz  
**SIG Seznamka:** Alena Kořínková, 774 690 443, alena.korinkova@mensa.cz  
**SIG Spolujízda:** Zdeněk Falář, zdenek@falar.cz, sig-spolujizda@mensa.cz  
**SIG Technologie, programování a matematika:** Lukáš Čihák, sig-tech@mensa.cz  
**SIG Zahraničí:** Tomáš Blumenstein, 603 726 030, tblumen@mensa.cz  
**SIG Zpěv:** Jiří Keller, jiri.keller@mensa.cz, sig-zpev@mensa.cz  
**SIG Gurmán:** Tomáš Kubeš, 608 299 286, tomas.kubes@mensa.cz  
**Výtvarný SIG:** Eva Erbošová, eva.erbosova@mensa.cz

## ČLENOVÉ MENSY ČR

Kontakty na členy Mensy ČR, kteří dali svolení ke zveřejnění údajů, najdete na webu [intranet.mensa.cz](http://intranet.mensa.cz) v části Členové.

## ADMINISTRATIVA

**E-mail:** kancelar@mensa.cz  
**Korespondenční adresa:** Španielova 1111, 163 00 Praha 6  
**Administrace členské základny:**  
 Zuzana Poláková, 721 216 108, sekretarka@mensa.cz  
**Administrativa testování:**  
 Dana Havlová, 607 886 874, dana.havlova@mensa.cz  
**Bankovní spojení:** č. ú. 5500450000/4000 (Expobank CZ)  
**Účetní:** ucetni@mensa.cz  
**Webmaster:** Čestmír Kalus webmaster@mensa.cz

## Kancelář Frýdek-Místek:

Na Poříčí 595, budova B, 738 01 Frýdek-Místek, 595 171 519,  
 Jarmila Rožnovská, Alan Schubert

## Kancelář Praha:

ČVUT – CIIRC, Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6,  
 Zuzana Poláková, Petr Štěpán

## RADA MENSY ČR

**E-mail:** rada@mensa.cz

### předseda:

Martin Sedláček, martin.sedlacek@mensa.cz, 602 392 662

### 1. místopředseda, členská základna:

Petr Mazal, petr.mazal@mensa.cz, 737 329 360

### místopředseda, aktivity, zahraničí:

Tomáš Blumenstein, tblumen@mensa.cz, 603 726 030

### místopředseda, Mensa gymnázium:

Petr Čavojský, petr.cavojsky@mensa.cz, 724 046 888

### místopředsedkyně, testování, nadané děti, administrativa testování:

Dana Havlová, dana.havlova@mensa.cz, 607 886 874

### místopředsedkyně, PR a grafika:

Hana Kalusová, hana.kalusova@mensa.cz, 777 004 678

### místopředseda, internet:

Tomáš Kubeš, tomas.kubes@mensa.cz, 608 299 286

### časopis:

Zuzana Kořínková, zuzana.korinkova@mensa.cz, 776 288 979

### místní skupiny, SIGy - zájmové skupiny:

Pavel Terber, pavel.terber@mensa.cz, 604 750 324

### tajemník pro ekonomiku:

Jiří Rak, jiri.rak@mensa.cz

### tajemník pro sociální síť:

Michal Blümel, michal.blumel@mensa.cz

### tajemník aktivit pro mladé:

Vladan Havel, vladan.havel@email.cz

## DALŠÍ AKTIVNÍ ČLENOVÉ

**Psycholog:** PhDr. Dagmar Jílková, Praha, psycholog@mensa.cz

**Internetová rada:** Tomáš Kubeš (předseda), Martin Sedláček, Petr Mazal, irada@mensa.cz

**SIGHT koordinátor:** Zuzana Poláková, sight@mensa.cz

**Testující IQ:** testovani.mensa.cz (kompletní seznam testujících najdete na [www.mensa.cz/testovani-iq/seznam-testujících](http://www.mensa.cz/testovani-iq/seznam-testujících))

## REDAKCE ČASOPISU

**E-mail:** redakce@mensa.cz

## MENSA GYMNAZIUM, O.P. S.

### Korespondenční adresa:

Španielova 1111, 163 00 Praha 6 – Řepy, 257 328 786

[www.mensagymnazium.cz](http://www.mensagymnazium.cz), [info@mensagymnazium.cz](mailto:info@mensagymnazium.cz)

**Ředitelka:** Mgr. Magda Kindlová, reditel@mensagymnazium.cz

## KONTROLNÍ KOMISE

**E-mail:** kk@mensa.cz

Hana Vantuchová (předsedkyně), Naděžda Burešová, Jiří Šmach

## Hypergrid solitér:

**Autorské řešení (jedno z několika možných):**

zelená na P6, efekt otočení P5	zisk celkem 2B
modrá na P5, efekt výměna P7 a P9	zisk celkem 3B
fialová na P2, efekt beru zelenou z P4	zisk celkem 4B
zelená na P5, efekt otočení P3	zisk celkem 5B
žlutá na P5, efekt odvanutí žluté na P2	zisk celkem 6B
zbývající červený žeton už bod nepřinese	

## Mankala:

1) 5  
 2) 5  
 3) 12  
 4) 7

## Součty:

		5		3		3
11					6	17
	13	9				22
			2	7		9
	8			10		18
				12	14	26
1			4			5
12	21	14	6	19	13	20
						11

