

# SLAVNÁ KLAPZUBOVA JEDENÁCTKA V BRNĚ

POHÁDKA O CESTĚ FOTBALOVÉHO TÝMU NA SLAVNÉ STADIONY STRANA 3



# metro

mojemetro f denikmetro

Středa, 19. prosince 2018

Č. 240, www.metro.cz

Volný prodej 6 Kč

/ ostatní distribuce

Svátek slaví: Ester

# Za vznikem cukrovaru stála také velká láska

**Korunní cukr.** Modré logo s ženskou siluetou zdobí výrobky z Hrušovan nad Jevišovkou více než 160 let.

**Založení.** 30 tun cukrové řepy a 40 zaměstnanců. **Současnost.** Denně zpracují kolem 5800 tun řepy STRANA 11



## Rozšíření

Fakultní nemocnice Brno rozšířila oddělení klinické hematologie. „Náklady byly 51 milionů korun,“ řekl mluvčí nemocnice Pavel Žára. Sedmdesát procent nákladů pokryje ministerstvo zdravotnictví, zbytek nemocnice. Díky přístavbě se zlepší prostornost i pracovní podmínky. Klinická hematologie se zabývá krví a zaměřuje se na diagnostiku a léčbu krevních chorob. Přístavba má dvě samostatné části. V jihovýchodním prostoru je objekt pracoven mezi budovou CH a sousední budovou Z, v severovýchodním jsou laboratoře. ČTK

INZERCE

# BARNEX SPORT

lyže \* běžky \* snowboard

Brno, Kaštanová 70B  
200 m od Makra směr Tuřany

Po-Pá: 8.30-18.30, So: 9.00-13.00

## NEJVĚTŠÍ LYŽAŘSKÁ SPECIÁLKA V BRNĚ

LEKI



KI  
KARATARA



ROSSIGNOL

VÄIKI

elan  
www.elanskis.com

BURTON

## DÁRKY PRO LYŽAŘE I NELYŽAŘE



Nová naučná stezka ve výukovém polygonu v Rečkovících nenásilnou formou láká ke hře a k učení především školáky.

3x LESNÍ SVĚT

# Bosé nohy na smyslovém chodníku i troubící jelen

**Mravenčí stezka odhaluje tajemství lesa.**

Nová naučná stezka ve výukovém polygonu v Rečkovících láká svými malovanými dřevěnými prvky ke hře a k učení, u něhož děti nejspíš ani nenapadne, že učení je.

Lesní pedagogové tu ve spolupráci s edukačním projektem Lesní svět připravili deset interaktivních zastavení. „Děti na Mravenčí stezce třeba skládají tripexesa k dřevinám, nechají si přes aplikaci zatroubit jelena nebo se projdou bosou nohou po smyslovém chodníku a uvědomí si rozdíl v pokrývce mechem, listím nebo šiškami. Při tvorbě finálního programu pro objednané skupinky spolupracujeme s učiteli a dokážeme propojit právě probírané učivo s lesem,“ popisuje Pavel Jordan ze společnosti Lesy města Brna.

Během zastávek se děti na 600 metrů dlouhé trase seznamují s tématy, jako je myslivost, fungování mraveniště, vnímání všemi smysly, koloběh dřeva nebo zálesáctví, mohou se také stát malými detektivy a odhalit pobytová znamení zvířat od jejich stop přes nakousané šišky a skořápky až po vytlučené kmínky a větve. Na ekosystému

lesa se pedagogům dobře světluje, nakolik v životě vše souvisí se vším. Děti i dospělí tu mohou zábavnou formou v přímém kontaktu s přírodou zjistit, že ač se to třeba původně nezdálo, leží jim pod nohama živý svět protkaný sítí vzájemných a někdy i křehkých vztahů.

„Tím nejtěžším úkolem je předat dětem informace textově a graficky tak, aby je bavily a zůstaly v jejich paměti. To je ta největší výzva,“ říká autor projektu Lesní svět Miloš Tomek. Naučné tabule a interaktivní prvky jsou vyrobeny převážně ze smrku a modřínu. Každé zastavení je doplněno o úkoly a soutěže od provázejících lesních pedagogů, včetně pohybových aktivit. Novinkou je pak domek v korunách stromů, který pojme až šestnáct dětí a umožňuje jim například noční pozorování zvěře a následné přespání.

Areál využívají rády základní i mateřské školy. Nabídka platí i pro skupiny seniorů, rodiny s dětmi nebo děti se speciálními potřebami, jimž se program uzpůsobuje na míru. Mravenčí stezka je v Městských lesích Brno již osmou v pořadí. Její realizace zabrala zhruba půl roku a stála 550 tisíc korun.



**RADEK BABICKA**  
dopisy@metro.cz



Naučné tabule a interaktivní prvky jsou vyrobeny převážně ze smrku a modřínu.

# Klapzubáci hrají, ale teď na divadle

**Sport se objevuje na prknech, která znamenají svět, výjimečně. Fotbal, který nyní nabízí Městské divadlo Brno, stojí za to.**

Mínulou sobotu uvedlo Městské divadlo Brno v premiéře fotbalovou pohádku Eduarda Basse. Zná ji zcela jistě skoro každý z povinné školní četby – Klapzubovu jedenáctku.

Bass v příběhu o sourozencích, kteří vynikají nejen umnou fotbalovou hrou, ale především soudržností, kamarádstvím a smyslem pro fair play, napsal moderní pohádku o statečných chlapcích z malé vesnice, kteří se nezlaknou nástrah velkého světa. Tradičně hravým způsobem k látce přistoupili i auto-

ři adaptace v Městském divadle Brno. Klapzubovu jedenáctku uvádějí jako hudební komedii pro nejširší publikum. „Měli jsme pocit, že nám na činoherní scéně chybí rodinný titul. Věřím, že v Klapzubově jedenáctce najdou to svoje jak děti, tak dospělí. Když jsem se po letech ke knize vrátil, samotného mě překvapilo, jak svěží dílo to stále je,“ říká režisér Stanislav Slovák a dodává, že se při předělávání knihy do divadelní podoby nechtěli s kolegy nad Basse nijak povyšovat. Kniha je podle něj napsaná tak dobře a humor je natolik rafinovaný, že do textů nijak zásadně nezasahovali.

„Velmi oceňuji, že autoři ctí Bassův styl a jeho výrazové prostředky. Po představení Škola, základ života se tak po letech opět setkávám s jazykem první republiky, a to je pro mě vždy radost,“ říká představitel táty Klapzuby

Viktor Skála. K drobným úpravám děje však autoři přistoupili. V jevištní podobě dostala oproti knize větší prostor maminka Klapzubová, tu hraje Alena Antalová. Autoři vytvořili také postavu dědečka, který se nad dějem vznáší jako vypravěč. Těto role se zhostil Zdeněk Junák.

„V knize se vyskytuje náznak konfliktu mezi otcem a syny. Jak známo, divadlo konflikt potřebuje, a proto jsme tento moment vytáhli trochu do popředí, aby v ději bylo kromě humoru i lehké drama,“ prozrazuje další úpravu divadelní hry dramaturg Jan Šotkovský. Byť se nejedná o muzikál, hudba dostane v adaptaci výrazný prostor. Divadlo oslovilo jazzmana Jiřího Levíčka, který inscenaci opatřil svižnými písněmi v rytmu swingu 20. let. Další zápas sehraje Klapzubova jedenáctka na Silvestra. **RADEK BABIČKA**



Jakub Uličník jako Míreček Klapzuba

MDB

## EKOLOGICKÁ LIKVIDACE VOZIDEL

**IB-MET**

Odtah + doklad o likvidaci zdarma – ihned výkupní cena dle hmotnosti vozidla

Volejte po - pá od 8.00 do 16.00 hodin – 724 731 959  
NONSTOP – 731 566 786, www.ib-met.cz

14\*



20\*



24\*



**DARUJTE ZÁŽITEK  
POD STROMEČEK**  
na [www.koupejse.cz](http://www.koupejse.cz)

SVĚT VODNÍCH

A WELLNESS ZÁŽITK

**AQUALAND**  
MORAVIA

# Buddhistický mnich učil studenty meditaci

**John Paramai Dhanissaro z Thajska se svému oboru věnuje přes dvacet let.**

Lektorka osobnostního rozvoje Zuzzi Husarová uspořádala v Brně během listopadu sérii přednášek buddhistického mnicha Johna Paramaie Dhanissara. Ten v rámci Mindfulness Tour zavítal například na Lékařskou fakultu Masarykovy univerzity, Fakultu regionálního rozvoje a mezinárodních studií Mendelovy univerzity nebo mezi děti na International School of Brno.

Thajec John Paramai Dhanissaro se po dokončení doktorandského studia v oboru informačních technologií začal věnovat něčemu, co by do něj nikdo neřekl. Studii lidské mysli a meditace. Stal se mnichem a jako LP John Paramai začal přednášet po celém světě. Tomuto oboru se věnuje přes dvacet let a přednášel v několika desítkách zemí světa. „S účastníky přednášek probíral, jak si v úspěšné době najít na sebe a na své nejbližší, jak bojovat se stresem i jak nenechat zakrtnout svůj mozek a procvičovat



LP John Paramai na Mendelově univerzitě

MENDELU

koncentraci a paměť,“ říká Husarová.

Kdo si doposud nedokázal představit, že by se uprostřed dne zastavil třeba jen na minutu, natož na celé hodiny, si během tour mohl vyzkoušet, jaké to je. Od meditace se odráží spousta dalších prožitků a aktivit, které díky ní můžeme docílit. „Díky tour jsem se naučil medитovat i přesto, že jsem si myslel, že to není pro mě. Naučil jsem se konkrétní kroky, jak můžu meditaci začlenit do svého programu, a tím si najít chvíli pro sebe každý den,“ řekl účastník přednášky Mirek. Na přednáš-

kách přišla řeč i na sebevědomí. Velký vliv na jeho snížení mají v dnešní době sociální média, kde lidé často prezentují pouze pozitivní stránky svého života, a tak jsou ostatní smutní, že oni pohádkový život nemají. „Za pomoci meditace si uvědomíme, že není třeba se s kýmkoliv jiným srovnávat. Začneme si více vážit všeho dobrého, co na sobě i v sobě máme, a smíříme se s tím, co se nám nelíbí,“ vysvětluje Husarová.

Kromě přednášek, v nichž se thajský mnich věnoval otázkám hledání štěstí prostřednictvím meditace i další

práci s vlastní myslí a emocemi, zbyl vždy dostatek času na otázky z publika. Zvídaví a originální byli jako vždy ti nejmenší posluchači.

„První noc v klášteře jsem byl velmi nervózní a moc jsem toho nenaspal. Poprvé v životě jsem měl spát na podlaze – mezi dalšími třiceti nováčky v jedné místnosti. Zrovna panovalo nejteplejší období, které v Thajsku máme, takže v místnosti bylo hrozné dusno. Navíc jsou v tomto období velmi aktivní komáři, jenže já nevěděl, jak se používá moskytiéra. Zatímco já bojoval s komáři, všichni ostat-

ní spokojeně chrápali, takže v takovém hluku bylo o to náročnější usnout,“ pobavil LP John Paramai odpovědí na otázku, jaké byly jeho začátky v klášteře.

Dětem z International School of Brno také prozradil, zda umí číst myšlenky druhých, povyprávěl o životě v chudých oblastech Thajska a řekl, že v této zemi žije v klášteřích přibližně 150 tisíc mnichů, což v sedmdesátimilionové populaci není zas tak moc. Nakonec děti překvapil informací, že mnichové se po dokončení výcviku mohou oženit.

„Na Východě je meditace praktikovaná téměř tři tisíce let, v Evropě se rozšířila až v posledních dvou stoletích. Přirozeně hledáme něco, co nám dodá vnitřní klid, který v dnešní našlapané pracovní lince nemáme. Lidé z východních koutů světa nyní přijíždějí se svou nadčasovou filozofií k nám Evropanům, aby ukázali, jak je meditace a práce s vlastní myslí důležitá a přínosná pro každého z nás. Jsem ráda, že Mindfulness Tour inspirovala posluchače, kteří na ni zavítali,“ dodává Husarová.



**RADEK BABIČKA**  
dopisy@metro.cz

## MU. Buduje laboratoř a biobanku

Nové laboratoře a biobanku pro uchování environmentálních i lidských vzorků začalo budovat Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí (RECETOX) Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Zařízení, které vyrosté v bohunickém kampusu, umožní komplexně studovat vliv životního prostředí na člověka a odhalit jeho roli v rozvoji stále častěji se vyskytujících chronických onemocnění. Vybudování biobanky včetně jejího vybavení bude stát asi 200 milionů korun z evropského Operačního programu Vývoj, výzkum a vzdělávání.

Stavba zařízení navazuje na dlouhodobou studii těhotenství a dětství CELSPAC, ve které vědci sledovali tisíce dětí z Brněnska a Znojemska narozených v roce 1991.

V této populační studii jsou data o zdraví sledovaných dětí, ale i socioekonomická data o situaci rodin a mnoho dalších údajů. Přírodovědci by je rádi rozšířili o data biologická, z nichž by mohli vyčíst například to, jak se v lidském těle kumulují toxické látky nebo co ovlivňuje vznik nemocí jako diabetes, obezita či autoimunitní choroby.

„V následujících letech bychom chtěli pozvat účastníky původní studie na nová vyšetření a odběr biologických vzorků. Před několika lety jsme také začali budovat zcela novou skupinu dětí a rodin z Brna, které chceme dlouhodobě sledovat a opakovaně vyšetřovat, jak se na nich projevuje vystavení různým látkám v životním prostředí. Právě pro uchování vzorků a je-



Vizualizace biobanky

MUNI

jich další výzkum potřebujeme vybudovat moderní a kapacitní biobanku,“ uvedla ředitelka RECETOX Jana Klánová.

„Ze vzorků a dat můžeme o životě sledovaných dobrovolníků zjistit dopady chemických látek na jejich zdraví, další odborníci pak mohou sledovat vliv psychického stresu nebo životního stylu. Biobanka a studie na velkých skupinách lidí jsou tak cenné právě i kvůli širokým možnostem spolupráce různých vědeckých disciplín,“ zdůraznila Klánová.

RECETOX je navíc součástí evropského projektu Human Biomonitoring for Europe, který umožní srovnávat nasbírané údaje o populacích různých zemí a využívat je při tvorbě politik na ochranu lidského zdraví. **MET**

## JazzFestBrno a jeho jazzová nadílka. Vánoční edice vstupenek na největší hvězdy právě v prodeji



známá jako charismatická osobnost naplňující koncertní sály svojí auroou, **John McLaughlin** si zase vysloužil pověst hudebníka, který je neustále otevřený novým vlivům. **Billyho Cobhama** mnozí velebí jako krále fusion a o **GoGo Penguin** hudební publicisté prohlašují, že je to jedna z nejzajímavějších kapel, která na britské scéně za poslední roky vznikla. JazzFestBrno své návštěvníky během jara přesvědčí o tom, že se nejedná o vybledlé promotérské nálepky, ale realitu, která se promění v řadu silných hudebních zážitků.

Festival JazzFestBrno zveřejnil první jména z programu 18. ročníku, který se uskuteční od 13. března do 30. dubna příštího roku. Z kolébky jazzu do Brna vůbec poprvé zavítá saxofonista Branford Marsalis, z Británie kytarista John McLaughlin a kapela GoGo Penguin. Premiérové vystoupení na JazzFestu Brno čeká amerického bubeníka Billyho Cobhama. O další nezapomenutelný večer se po čtyřech letech postará jeho krajan, zpěvačka Dianne Reeves. V programu se tak opět proloune několikanásobný držitelé Grammy a jazzové legendy koncertující stále ve skvělé formě s mladou progresivní scénou.

Saxofonista **Branford Marsalis** je považován za ztělesnění umělecké excelence, **Dianne Reeves** je

Vstupenky jsou v prodeji na webu festivalu, v prodejní síti Ticketmaster a v běžných kamenných předprodejích. „Stejně jako v minulých letech nabídneme u vybraných koncertů VIP vstupenky. Jejich majitelé mají zajištěna nejlepší místa v sále a mohou si večer prodloužit při společenském setkání, na něž často zavítají i samotní umělci,“ říká výkonný ředitel festivalu Vlastimil Trllo. Tentokrát tuto možnost mohou zájemci využít na koncertech Dianne Reeves a Johna McLaughlina v nově zrekonstruovaném Janáčkově divadle.

Další informace o festivalu najdete na webu [www.jazzfestbrno.cz](http://www.jazzfestbrno.cz).  
Dominik Fiala

## VIDA! Tento víkend napínavé 3D filmy jako dárek



Predátoři ©Giant Screen Films

Víte, že v zábavním vědeckém parku VIDA! se promítají naprosto výjimečné filmy? Můžete tu zhlédnout to nejlepší ze světové produkce populárně-vědeckých 3D snímků. V současné době jsou v nabídce hned dva – Pidiobři a Predátoři. Běžně stojí jejich návštěva 50 Kč za osobu. Jedná se o příplatek ke vstupnému do VIDA! **Tento víkend máte jedinečnou možnost zhlédnout tyto 3D filmy zdarma v ceně vstupenky do expozice.** Nenechte si ujít jedinečný zážitek pro děti i dospělé.

Oba filmy, Pidiobry i Predátory, vyrobila proslulá BBC a nabízejí dechberoucí a zcela ojedinělé záběry divoké přírody. O snímku Pidiobři se často mluví jako o hlodavčím westernu. Proč? Úryvky ze skutečného života mladého čipmanka a nebojácného křečka jsou tak mistrně sestříhané a doprovázené dramatickou hudbou, že tvoří silný a dojemný příběh o velké odvaze těchto malých živočichů. „Díky záběrům natočeným

vysokorychlostními kamerami s ultra vysokým rozlišením zažijete 40 minut plných napětí, roztomilých scén i pohnutých okamžiků z opravdového života hlodavců. Film promítáme během víkendů a prázdnin ve 13.30 se zdařilým dabingem Jiřího Lábusa,“ sdělila Hana Laudátová, tisková mluvčí VIDA!

3D snímek Predátoři zase přiblíží divákům, jaké to je být stále na lovu. „Lidé si obvykle myslí, že predátoři to mají v životě snadné. Přitom jsou to právě oni, kteří v divočině často prohrávají,“ sdělila Laudátová. Jaké nevšední zážitky film Predátoři divákům nabízí? „Sledujte, jestli uspěje jedno z nejrychlejších zvířat na zemi – gepard, který pronásleduje stádo pakoňů, aby nasytil svá hladová mláďata. Bude se svou loveckou strategií úspěšný křížák Darwinův žijící v deštivých pralesích? Dává si totiž na čas, než kořist lapí do 25 metrů dlouhého vlákna. Velmi obtížné si v poslední době zajišťují potravu také lední medvědi. Úbytek ledových ker způsobil nedostatek tuleňů, kteří na ledových plochách odpočívali,“ popsala Laudátová film, který se o prázdninách promítá ve 12.00 a 17.00.

**VIDA! svým návštěvníkům nabízí i Novoroční dárek – každý, kdo do brněnského zábavního vědeckého parku dorazí 1. 1. 2019 získá 20% slevu na veškeré vstupné.**

[jazzfestbrno.cz](http://jazzfestbrno.cz)

klid,  
pohádky,  
cukroví,  
pohoda

JAZZ  
FEST  
BRNO

13. 3.—30. 4. 2019

NEJLEPŠÍ DÁREK  
POD STROMEČEK

DARUJTE ZÁŽITEK  
KUPTE POUKAZ  
DO VIDA!

Na pokladně VIDA! nebo na  
[www.vida.cz/eshop](http://www.vida.cz/eshop)

ZÁBAVNÍ VĚDECKÝ PARK  
PRO CELOU RODINU

u brněnského výstaviště  
otevřeno každý den

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

VIDA!

# Jak na světelný smog? V Brně o tématu diskutovali odborníci

**S regulací veřejného osvětlení může pomoci dotační výzva pro města a obce.**

Světelný smog, osvětlování historických památek nebo bezpečnostní osvětlení přechodů. Právě světlo bylo tématem 1. ročníku setkání u kulatého stolu s názvem Světla měst a obcí. Akci v brněnském hotelu Voroněž uspořádala na začátku prosince společnost Magnus Regio.

## Vliv na ekosystém

Na problémy, jež může světlo způsobovat, upozornil hned v počátku Pavel Suchan z Astronomického ústavu Praha, který promluvil o světelném smogu. „Nejenže znepríjemňuje práci astronomům, ale má nepříznivý vliv také na ekosystém, lidský život a zdraví, ale i na bezpečnost na nočních silnicích,“ myslí si Suchan. Apeloval na představitele vlády a ministerstev, aby si situaci uvědomili a podnikli kroky pro její zlepšení. „Řešením je například využívání vhodnějších lamp, které zbytečně neosvětlují oblohu, snižování intenzity svitu a využívání teplého světla místo studeného, na něž jsou organismy citlivější,“ navrhl.

## Česko průkopníkem

Zmínil také finanční aspekt problému, když dodal, že se u nás do špatných směrů vysvítili dvě miliardy korun ročně, a připomněl, že kdysi Česko patřilo mezi průkopníky bojů se světelným smogem. „V roce 2002 byla celá hlava jednoho zákona věnována tomuto problému a sjížděli se sem novináři z celého světa, protože jsme byli první stát na světě, který chtěl řešit problém se světelným znečištěním zákonem. Nakonec to ale bylo vypuštěno a dodnes neexistuje žádná vymahatelná zákonná podpora, kterou by vedení měst mohla využívat,“ řekl.

## Páky na podnikatele

Lukáš Flidr z ministerstva životního prostředí upozornil, že nejdříve je nutné aktualizovat normy a teprve poté je možné upravovat zákony tak, aby měla vedení měst páky na soukromé osoby



Jana Sedláčková z odboru energetické účinnosti a úspor ministerstva průmyslu a obchodu

2x MAGNUS REGIO

a podnikatele. Proto také loni vznikla speciální pracovní skupina složená ze zástupců několika ministerstev a dalších odborníků.

Díky brněnské konferenci do ní bude nově přizváno i ministerstvo kultury, když zástupce Národního památkového ústavu Tomáš Vícha připomněl, že právě tato instituce má v péči vysoký počet památek, které bývají v noci nasvětleny.

## Příspěvek na výměnu svítidel

S regulací veřejného osvětlení může pomoci dotační výzva pro města a obce týkající se výměny svítidel. „Ministerstvo životního prostředí společně s ministerstvem průmyslu a obchodu vytvořilo dotaci, díky které mohou obce a města získat příspěvek na výměnu svítidel. Žádosti za letošního rok se v tuto chvíli již zpracovávají, ale v příštím roce počítáme s vyhlášením podobné výzvy,“ uvedl Flidr.

Investiční technik z majetkoprávního odboru města Hustopeče Karel Svoboda upozornil, že ani s dotací není jednoduché na výměnu svítidel dosáhnout. „Ministerstvo nám sice uhradí polovinu nákladů na svítidla, další výdaje ale spotřebujeme například na řídicí systémy, které dokážou osvětlení regulovat, a na výměnu kabeláže



Akci hotelu Voroněž uspořádala na začátku prosince společnost Magnus Regio.

Ve výsledku nám tedy nestačí z výměny uhradit 50, ale asi 90 procent,“ vypočítal.

Podle Jany Sedláčkové z ministerstva průmyslu a obchodu však mají ministerstva omezený rozpočet a není v jejich silách poskytovat peníze na přidružené výdaje. „Snažíme se pomoci co nejvíce obcím, ale nemůžeme dotovat kompletní výměny osvětlení,“ vysvětlila.

## Bezpečí na přechodu

Dalším tématem akce byla problematika bezpečnostního osvětlování přechodů

a křižovatek. Zástupce Policie ČR Lubomír Sedlák představil jihomoravské statistiky nehod vozidel s chodci způsobené nedostatečným osvětlením, které potvrzují, že takových nehod přibývá s úbytkem denního světla.

Uvedl také konkrétní příklady špatného nasvětlení dopravního provozu, mezi nimi například křižovatku ve Slavkově u Brna, kde nedávno došlo ke smrtelné nehodě, přechod pro chodce u nemocnice v Boskovících nebo u Teska ve stejném městě. „Tyto přechody jsou vybaveny bli-

kajícím LED osvětlením, které se v případě pohybu chodce má rozblíkat červeně. Často však reaguje i na jiný pohyb, navíc by se červená barva pro tento účel vůbec neměla používat. Je to často figl na starosty, kterým firma nabídne jedno takové osvětlení zdarma a další si pak nechá zaplatit,“ řekl Sedlák a dodal, že takové přechody úředníci schválně vždy bez konzultace s policií.

**RADEK BABIČKA**  
dopisy@metro.cz



Hvězdárna  
a planetárium  
Brno

REALIZACE

VISUALOVE

# SVÁTEK SVĚTLA

SVĚTELNÁ **SHOW** NA KRAVÍ HOŘE

**21. prosince 17.00–22.00** Oslava zimního slunovratu  
**vstup zdarma**



Jihomoravský kraj

Akce je součástí projektu Jihomoravský kraj fandí vědě.



opportunity  
AUTOCENTRUM  
BRNO-LÍŠEN



Hvězdárna a planetárium Brno je příspěvkovou organizací zřízenou statutárním městem Brnem.

# Vesmír nikdy nebyl blíže!



Podívejte se třeba dnes večer z okna. Hvězdy se na první pohled zdají strnulé... když se ale vrátíte za hodinu zpátky, určitě si všimnete, že se všechny posunuly... Jde o důsledek otáčení Země. Díky němu se pohybujeme – nejrychleji na zemském rovníku, nejpomaleji na severním nebo jižním pólu. U nás na Kraví hoře to je přesně 1094 kilometrů za hodinu směrem na východ...

To ale není všechno... Země oběhne kolem Slunce jednou za rok rychlostí 100 tisíc kilometrů za hodinu. Celá Sluneční soustava putuje vzhledem k okolním hvězdám směrem k souhvězdí Herkula rychlostí 68

tisíc kilometrů za hodinu. Slunce je jednou ze stovek miliard hvězd naší Galaxie, která má podobu plochého rotujícího disku. Ten se otočí jednou za 240 milionů roků, my se tedy kolem jeho středu suneme rychlostí 800 tisíc kilometrů za hodinu směrem do souhvězdí Labutě.

A tak bychom mohli pokračovat dál a dál. Ani naše Galaxie totiž nevisí ve strnulém kosmickém prostoru... padá jak do gravitační jámy Místní skupiny galaxií, tak Sku-

piny galaxií v Panně, a dokonce i Velkého atraktoru. Neptejte se prosím, o co jde...

Strnulá však není ani Hvězdárna a planetárium Brno. Mění se. S 3D strojem na zázraky přichází nová představení pod umělou i reálnou oblohou. Takže, kam se řítíme? Přijďte na Kraví horu a přesvědčte se sami při návštěvě Hvězdárny a planetária Brno.

## Hvězdárna a planetárium Brno: Od slunovratu přes Vánoce až na Nový rok

Ještě pár dní zbývá na letos poslední návštěvu Hvězdárny a planetária Brno. Navíc díky ní snadno uniknete ze stále narůstajícího vánočního shonu a zažijete hodně zábavy. Svá místa na cestě do vesmíru v kosmických lodích Hvězdárny a planetária Brno získajte včas na [www.hvezdarna.cz](http://www.hvezdarna.cz)

### 21. prosince – na Tomáše proběhne „Svátek světla“

V pátek 21. prosince ve 23.23 našeho času se Slunce na pozemské obloze dostane do nejnižnějšího bodu své dráhy – proběhne

zimní slunovrat. Dle tradice Slunce v takový okamžik umírá a pozemský svět se nakrátko ocitá bez jeho ochrany před upíry, vlkodlaky i dušemi zemřelých. Jedinou možností je vlastní světlo – kdysi lojových svíček, později elektrických žárovek, dnes výkonných LED svítidel. Abychom si tuto výjimečnou událost



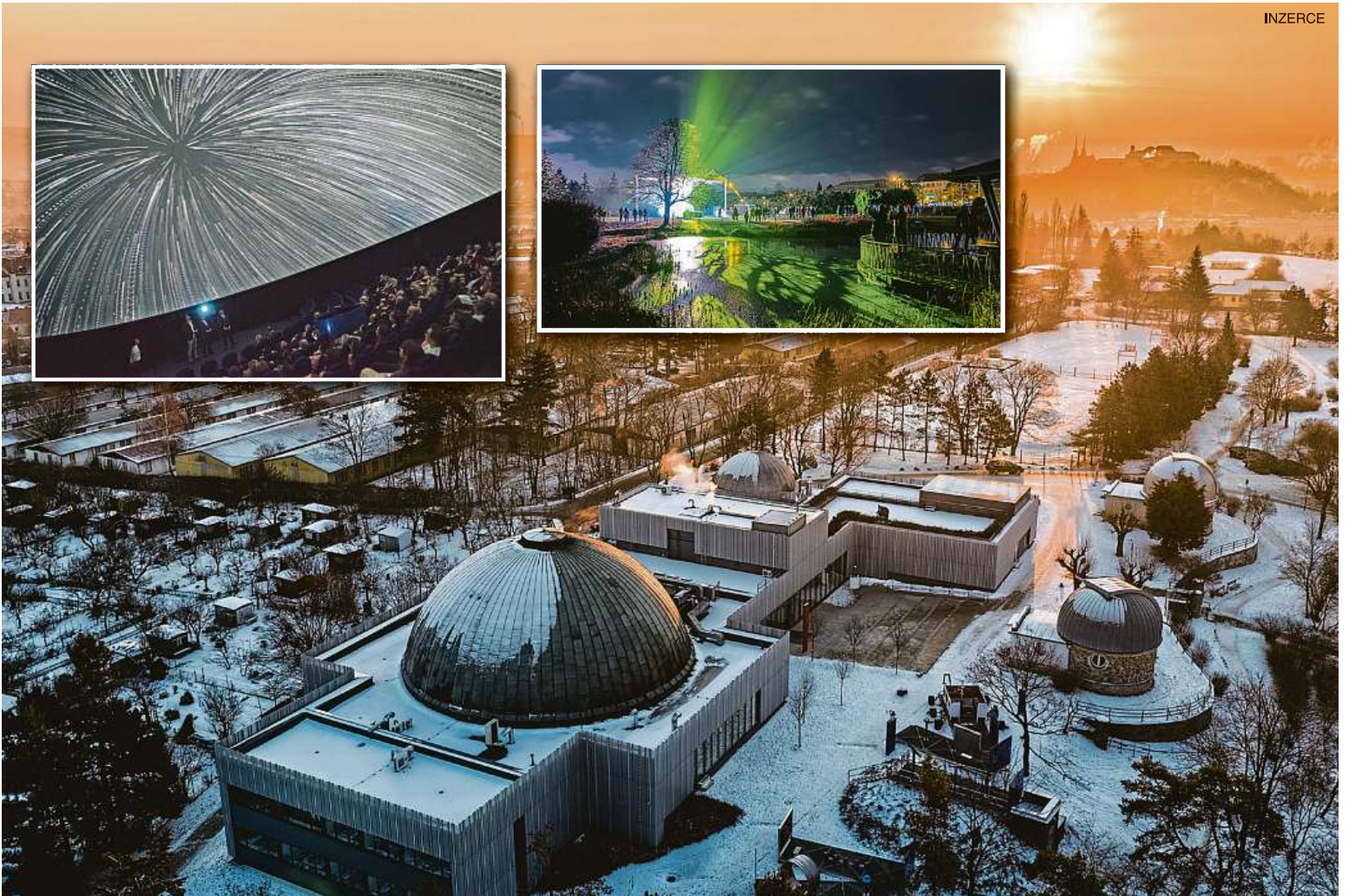
připomněli a současně uchránili město před nejtemnějšími démony, opět oslavíme Svátek světla. Přijďte mezi 18. a 22. hodinou do parku na Kraví hoře a nebudete se stačit divit! Vstup zdarma, místa bude dost.

### 22. prosince – na Šimona budou „Vánoce na hvězdárně“

Hvězdárna a planetárium Brno se v sobotu 22. prosince od 10 do 18 hodin promění v kratochvilné hřiště plné zábavy. Po celý den budou probíhat za zvýhodněné vánoční vstupné 2D projekce dětských pořadů v digitáriu včetně formátu 3D v podvečer. Pro všechny příchozí ve společné produkci s dalšími partnery zařadíme do volně pří-



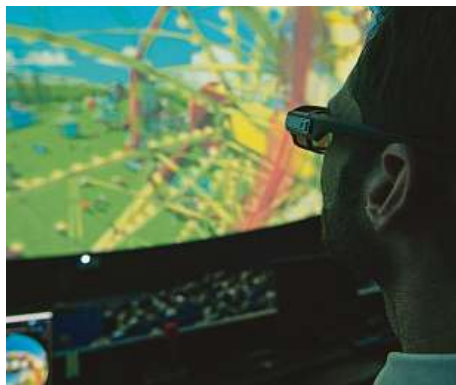




stupných programů pozorování adventní oblohy, dětské dílny, rukodělnou tradiční akci pro děti „Za ozdobu odměna“, Betlémské světlo pro přenesení do domovů, zábavní pořady s pohádkami a hudebními vystoupeními. Malí i velcí návštěvníci uvidí pohyblivé modely brněnských modelářů a vánoční hvězdárnu navštíví také zvířátka a jejich ošetřovatelé z brněnské ZOO. V záměru je také příprava malého vánočního ohňostroje s hudbou v závěru celého programového dne v parku u hvězdárny. Pouze do vyčerpání kapacity digitária bude 2D a 3D projekce za vánoční cenu, jinak volný vstup na vše.

**26. až 31. prosince  
- od Štěpána po Silvestra pro  
změnu „Vesmírné vánoce“**

Elektronické srdce digitária nebude zahálet ani o zimních prázdninách. Dopoledne můžete přijít na pohádku Se zvířátky o vesmíru 2D, ve které s krtkem a jeho kamará-



dy odletíte ze Země a prohlédnete si celou Sluneční soustavu. Pořad je vhodný pro nejmenší kosmoplavce.

Opoledne si můžete nasadit speciální 3D brýle a pátrat po Tajemství gravitace 3D – po stopách Alberta Einsteina. Proč kolem nás všechno padá směrem k zemi? A proč na nás v takovém případě nepadne Mezinárodní kosmická stanice? Dvanáctiletý učeň kouzelnické školy Felix se mnohem více zajímá o tajemství vesmíru než o magická kouzla. Proto se také jednou dostane do muzea Alberta Einsteina, kde se setká s ALBYX3. Tedy malým, chytrým, ale spíše nepředvídatelným robotem, který ví všechno o Albertu Einsteinovi i jeho odvážných teoriích. Pořad je vhodný pro děti starší 8 let.

Přemýšleli jste někdy o tom, z čeho jste stvoření? Vydejte se to spolu s námi zjistit v podvečerním představení Hvězdný cirkus 3D. Poletíte do minulosti, až do doby před vznikem naší Země, předtím, než se rozzáři-

ly první hvězdy, až na úplný počátek našeho času. Prožijete velký třesk, první mikrosekundy, kdy měl vesmír podobu husté polévky subatomárních částic, i okamžiky v nichž se energie změnila v základní stavební kameny současného světa: elektrony, protony a neutrony. V představení Hvězdný cirkus se dozvíte, jak uvnitř hvězd vznikají jednotlivé chemické prvky. Zažijete explozi supernovy, jednoho z nejdramatičtějších jevů v přírodě.

**1. ledna 2019  
- na Nový rok „mezi hvězdami“**

Na Kravák, jak Brňáci familiárně říkají Kraví hoře, lze vyrazit i na Nový rok! Opoledne zde totiž promítají pořad Astronaut 2D za mimořádné, novoroční vstupné. Výzkum vesmíru je jedním z největších dobrodružství, do kterého se lidstvo kdy pustilo. Touha po poznání nás žene kupředu, jsme připraveni napnout plachty k cestě ke hvězdám. Je to ovšem cesta plná dřiny, krátkých záblesků vzrušení i mylných kroků. Je to výprava, která nalézá odpovědi na ty nejzajímavější otázky! Vydejte se na ni hned první den roku 2019.

**Kdy vyrazit na Hvězdárnu a planetárium Brno?**  
Klikněte na [www.hvezdarna.cz](http://www.hvezdarna.cz), objednejte si bezplatný e-mailový zpravodaj na [www.hvezdarna.cz/zpravodaj](http://www.hvezdarna.cz/zpravodaj), olajkujte nás na Facebooku @hvezdarna.brno, anebo klikněte na Instagram @hvezdarna.brno.





Hvězdárna  
a planetárium  
Brno

Program a vstupenky  
[www.hvezdarna.cz](http://www.hvezdarna.cz) od 26. prosince do 1. ledna

Chytrá zábava pro děti i dospělé

# VESMÍRNÉ VÁNOCE NA HVĚZDÁRNĚ

CityTools

SPS

SIEMENS

INSTITUT VESMÍRU

NÁRODNÍ GEOGRAFIC BRNO

TELECOM CZECH

Petrol

SPP

deník

opportunity  
AUTOCENTRUM  
BRNO-LIEN



Hvězdárna a planetárium Brno je příspěvkovou organizací zřízenou statutárním městem Brnem.

# V Hrušovanech nad Jevišovkou vaří cukr už více než 160 let

**Až budete zdobit cukroví cukrovou posypkou** nebo si jen sladit kávu po obědě, podívejte se na obal.

Tradiční modré logo Korunního cukru s ženskou siluetou pochází z cukrovaru v jihomoravských Hrušovanech nad Jevišovkou a dost pravděpodobně ho na něm objevíte.

Za vznikem hrušovanského cukrovaru stála mimo jiné velká láska. Když se v první polovině 19. století místní hraběnka Anna zamilovala do muže neurozeného původu – úředníka Karla Kammele – moc radosti tím tehdejší šlechtě asi neudělala. Milovníkům všeho sladkého ale v budoucnu ano.

V roce 1848 totiž tento podnikavý pár společně založil v malém městečku cukrovar. Do provozu ho o tři roky později uvedla jejich dcera Emanuela s manželem hrabětem Khuenem-Bellassim. Ti byli mimo jiné také mecenáši Alfonse Muchy, jemuž platili studia v Mnichově a Paříži, kde se stal největším secesním malířem. Ale zpět k cukru.

Cukrovar měl při uvedení do provozu denní kapacitu třicet tun cukrovky, zaměstnával čtyřicet pracovníků a v hlavní sezóně jich bylo až tři sta. Obor cukrovarnictví tehdy stále ještě zaznamenával velký rozmach.

„Od druhé poloviny 18. století do konce 70. let století dvacátého byste mohli napočítat na stovky cukrovarů v českých zemích. A právě v době založení toho hrušovanského se u nás cukru velmi dařilo. Světové cukrovarnictví bylo navíc ovlivněno nejedním Čechem,“ říká předseda představenstva společnosti Moravskoslezské cukrovary Jiří Hollein. Svou stopu v cukrovarnictví zanechal například Karel N. Balling – vynálezce sacharometru, přístroje pro měření obsahu cukru v roztoku. Julius Robert zase vynalezl difuzér, František Goller nůž s trojhranným ostřím a František Herles určil postup pro stanovení obsahu cukru v melase.

Hrušovanský cukrovar překročil více než 160 let často divokých společenských a politických změn. Po rozpadu



Tradice hrušovanského cukrovaru sahá až do roku 1848. Na trh dodává celkem dvacet sladkých produktů.

monarchie se na krizi československého cukrovarnictví, jež patřilo k největším evropským exportérům cukru, podepsala celní politika nástupnických států, která prakticky zamezila exportu cukru z Československa.

Jen na jižní Moravě přitom tehdy působilo více než dvacet cukrovarů a mnohé z nich tuto krizi samozřejmě nepřečkaly. V poválečných letech si hrušovanský cukrovar

postupně vybudoval nezastupitelnou pozici v rámci celého československého cukrovarnictví.

Na rozdíl od většiny ostatních byl totiž zařízený i na rafinaci cukru, a tak se zde zpracovával také cukr z dalších cukrovarů. Za minulého režimu ale postupně ztrácel na významu a potýkal se s nedostatkem pracovníků. Po sametové revoluci došlo k privatizaci podniku a v roce 1994 získal

většinu jeho akcií současný vlastník cukrovaru – rakouská společnost Agrana International, AG. Ta cukrovar v sotva čtyřtisícovém městečku postupně navrátila na ztracené pozice a udělala z něj jeden z nejvýznamnějších cukrovarnických podniků ve střední Evropě.

V období řepné kampaně dokáže cukrovar denně zpracovat kolem 5800 tun řepy. „Hrušovanský závod jako je-

diný v České republice zpracovává bio cukrovou řepu, ze které vzniká Biocukr krystal. Značka Korunní cukr na náš trh dodává celkem dvacet sladkých produktů. Většina z nich je řepný cukr v různém balení a granulometrii, v sortimentu máme ale i cukerní speciality, jako jsou hroznový, ovocný cukr, cukry pro přípravu sirupů, želírovací cukr a třtinový cukr,“ dodává Hollein. **RADEK BABIČKA**



Hromady cukrové řepy jsou připravené ke zpracování.

# Obojživelník do vody i na led

**Město pořídilo do svého vozového parku novou rolbu Spyder 6x6.**

Rolba se na Brněnské přehradě postará o úpravu bruslařského okruhu o délce jednoho až dvou kilometrů, odhrne sníh, plochu kvalitně odkartáčuje a vytvoří tak hladký povrch pohodlnější pro bruslení.

„Brněnská přehrada je krásným místem, které využívá veřejnost a které si zaslouží svoji pozornost. Bruslení na přehradě je pěkným zimním zážitkem, a tak doufám, že letošní zima bude přát k využití rolby. Těším se, že se potkáme na Prýglu s bruslemi na nohou,“ říká náměstek brněnské primátorky Tomáš Koláčný. Rolbu využijí i složky integrovaného záchranného sboru. Podobným obojživelným vozidlem dosud nedisponovaly. Stroj uložený u poříční jed-



Nová rolba Spyder 6x6, která bude už letošní zimu sloužit na Brněnské přehradě

MMB

notky Městské policie Brno v blízkosti přístaviště bude dostupný nejen strážníkům, ale i dalším složkám IZS. Záchranáři jej mohou využít v krizových situacích, kdy se pod někým propadne led, poslouží také při měření síly ledu a vytýčování oblastí, jež jsou ne-

bezpečné pro pohyb osob. Rolbu město pořídilo v rámci participativního rozpočtu na základě výsledků hlasování veřejnosti.

Projekt „Chceme příští zimu zase bruslit na dráze na Prýglu?“ získal 1030 hlasů a stal se jedním z 16 vítěz-

ných. „Bruslení na Prýglu je sport, zábava, skutek pro zdraví, společenská záležitost pro sportovce, rodiny s dětmi i se psy, prostě pro všechny. Jsem rád, že rolbalepší všem bruslařům podmínky. Dál už všechno záleží jen na tom, aby mrzlo,“ říká autor projek-

tu Arnošt Petrů. Sám je jedním z tisíců lidí, kteří v zimě využívají zamrzlé vodní plochy Brněnské přehrady k bruslení. Realizátorem projektu jsou Lesy města Brna, jež se budou starat i o provoz rolby. Náklady dosáhly 781 500 korun. **RADER BABIČKA**

## Které projekty uspěly?

Brňané vybírali, na co má město dát peníze.

- **Za zdravější a lepší vodu:** Zpracování studie, jak zlepšit obecní kvalitu vody odtékající z čistíren odpadních vod i kvalitu té kohoutkové.
- **Sál pro KC Lerchova:** Víceúčelový sál navazující na prostory komunitního centra. Poslouží kulturním a sportovním aktivitám občanů.
- **Tabule odjezdů v podchodu hlavního nádraží:** Informační tabule MHD jsou nyní až na nástupních ostrůvcích. Díky novým se lidé podle času odjezdu rozhodnou, čím pojedou a na jaké nástupišťě z podchodu půjdou.

INZERCE

# metro®

## MOJE RANNÍ DÁVKA INFORMACÍ



# Kiwi.com vstoupila do izraelské firmy AeroCRS

**Brněnská společnost poskytuje letenky pěti set aerolinek po celém světě.**

Společnost Kiwi.com, která se zabývá prodejem letenek, získala menšinový podíl v izraelské společnosti AeroCRS. Díky tomu navázala strategické partnerství s firmou, jež spravuje data více než 60 aerolinek a zabývá se leteckými technologiemi. „Zpočátku bude platforma Kiwi.com přidána jako distributor do sítě izraelské firmy a letecké společnosti využívající její rezervační systém budou mít zajištěný přístup k distribuční síti brněnské firmy,“ uvedl generální ředitel Kiwi.com Oliver Dlouhý. Kiwi.com uzavírá řadu strategických partner-



Generální ředitel Kiwi.com Oliver Dlouhý

MAFRA

ství, v minulých dnech to bylo také s čínskou firmou Tongcheng-Elong, která patří k lídrům cestovního trhu v Číně a poskytuje služby a rezervace v cestovním ruchu. Dlouhý považuje Čínu za klí-

čový trh a připravuje zde vznik pobočky.

Brněnská firma v současnosti poskytuje letenky 500 aerolinek po celém světě a stále dynamicky roste. Nabízí i kombinaci letů nespo-

pracujících linek a dává cestujícím garance v případě, že nestihne návazný let. Denně registruje zhruba 90 milionů vyhledávání. Na celosvětovém prodeji letenek má podíl necelých dvou procent. **ČTK**

## Práce. Na jihu Moravy je jí stále dost

Míra nezaměstnanosti v Jihomoravském kraji se drží na historickém minimu, jehož dosáhla v říjnu, tedy na úrovni 3,5 procenta. Bez práce bylo v kraji na konci listopadu 29 623 lidí. Počet nezaměstnaných v evidenci Úřadu práce se od října zvýšil o 155 lidí v celém kraji. Míra nezaměstnanosti ale zůstává na historickém minimu, před rokem dosahovala 4,3 procenta, před pěti lety 8,3 procenta a před deseti lety, tedy v roce 2008, byla 6,1 procenta. Na stejné úrovni jako v říjnu zůstala míra nezaměstnanosti v celém Česku, kde se udržela na 2,8 procenta, i když nezaměstnaných mírně přibývalo a bylo jich v celém Česku 215 010. Volných pracovních míst na jihu Moravy ale v listopadu přibýlo, na konci měsíce si uchazeči mohli vybírat z 25 062 volných pozic, což je o 323 více než na konci října. Nejnižší nezaměstnanost je dlouhodobě na Vyškovsku, kde i v listopadu zůstala na dvou procentech. **ČTK**

INZERCE

**Eden hledá AMINISTRATIVNÍ PODPORU PRO FRANCOUZSKY MLUVÍCÍ ZÁKAZNÍKY**

Náplní práce je komunikace se zákazníky, příjem objednávek a zadávání požadavků do informačního systému. Dále pak koordinace činností s ostatními odděleními společnosti, fakturace a řešení reklamací.

**Požadujeme:**

- Francouzština a angličtina slovně i písemně
- Znalost Microsoft Office
- Aktivní přístup k práci
- Časovou flexibilitu
- Ochotu příležitostně cestovat
- Odolnost vůči stresu
- Řidičský průkaz skupiny B
- Praxe vítána

**Nabízíme:**

- Odpovídající finanční ohodnocení
- Zaměstnanecké benefity
- Jazykové kurzy
- Možnost profesního růstu
- Zázemí přátelského a mladého kolektivu

**Nástup možný ihned**  
Životopisy zasílejte na: [hana.strnadova@eden-eu.com](mailto:hana.strnadova@eden-eu.com)

**Rumler**  
elektrospotřebiče  
moderní kuchyně

Vážení obchodní přátelé a zákazníci, děkujeme Vám za dosavadní podporu a spolupráci, přežeme šťastné Vánoce a v novém roce

**2019**  
hodně štěstí, zdraví, osobních a pracovních úspěchů

**infini**  
kuchyně plné esencí

**www.irumler.cz**  
Burianovo nám. 8, 616 00 Brno  
Tel.: 737 288 188

# Molekulární gastronomie. Středoškoláci se seznamovali s univerzitními laboratořemi

**Jahodové špagety, broskvovo-kokosové volské oko nebo hydrogelový nealko drink.**

Pozoruhodné laskominy si uvařili žáci středních škol, kteří se na Fakultě chemické VUT účastnili exkurze nazvané Hydrogely a molekulární gastronomie.

Šlo o jednu z desítek podobných akcí pořádaných Jihomoravským centrem pro mezinárodní mobilitu (JCMM), jejichž cílem je seznámit středoškoláky s univerzitními laboratořemi a také jim přiblížit obory, o které se zajímají.

Po krátkém teoretickém úvodu si účastníci během čtyř hodin vyzkoušeli například smíchat octan vápenatý s trochou vody a velkým množstvím etanolu. Tím vytvořili hořící gel, který se po-

užívá mimo jiné na rautech udržování teploty jídla. Zkusili si také míchat lepidla s boraxem a vyrobili tak hmotu podobnou inteligentní plastelině. Poté už přišla řada na molekulární gastronomie.

„Molekulární gastronomie vznikla přibližně před třiceti lety na Oxfordské univerzitě. Je to kombinace kulinářství s fyzikou a chemií. Za pomoci chemických látek a prostředků, které se běžně používají pro konzervaci potravinových surovin nebo jejich úpravu, můžete připravit pokrmy, jež úplně jinak vypadají, než chutnají. V žádném případě nejde o znehodnocení jídla chemikáliemi, ale pouze o úpravu pokrmů, která má za cíl vytvořit netradiční stravu,“ představil obor lektor kurzu Jiří Smilek. Na Fakultě chemické VUT s těmito kulinářskými pokusy začali, když připravovali program na Expo 2015 v Miláně, a dodnes je používají právě pro popularizační účely.

Účastníci exkurze si připravili například hydrogelový nealko drink, když smícháním ledového čaje s alginátem sodným a mléčanem vápenatým vytvořili gelové kuličky známé z bubble tea. Další položkou molekulárního menu byly špagety s příchutí jahod nebo volská oka, která vypadala jako pravá, ale přitom chutnala jako kokos s broskví. „Ovocné volské oko mně asi chutnalo nejvíc. Jednoduché a dobré byly také balzamikové kuličky. Ty možná uvařím i doma rodičům,“ řekla jedna z účastnic exkurze, Kateřina Horáková z Gymnázia a ZUŠ Šlapanice. Do kurzu se přihlásila, protože ji baví přírodní vědy a jejich propojení s vařením jí přišlo zajímavé. „Určitě se o molekulární gastronomie budu zajímat dál. Ale na jaký vysokoškolský obor se přihlásím, to teprve uvidím,“ doplnila.

JCMM organizuje T-exkurze dvakrát ročně osmým rokem a jejich prostřednic-

tím už několika tisícům středoškoláků umožnilo poznat vysokoškolské laboratoře zblízka a zábavnou formou. „Žáci se hlásí on-line a poté buď vyplňují test připravený lektorem, nebo píšou motivační dopis. Na tomto základě z nich pak vybíráme. Zájem totiž často výrazně převyšuje kapacitu laboratoří,“ vysvětlila Adriana Pavlů z JCMM. Žáci po exkurzi ještě vypracovávají report, za něj mohou získat zajímavé ceny. V letošní nabídce byly kromě

molekulární gastronomie například T-exkurze Rozbor krve, Včely a med, Nanomedicína, Senzorická analýza potravin nebo Jak se dostat do vesmíru.

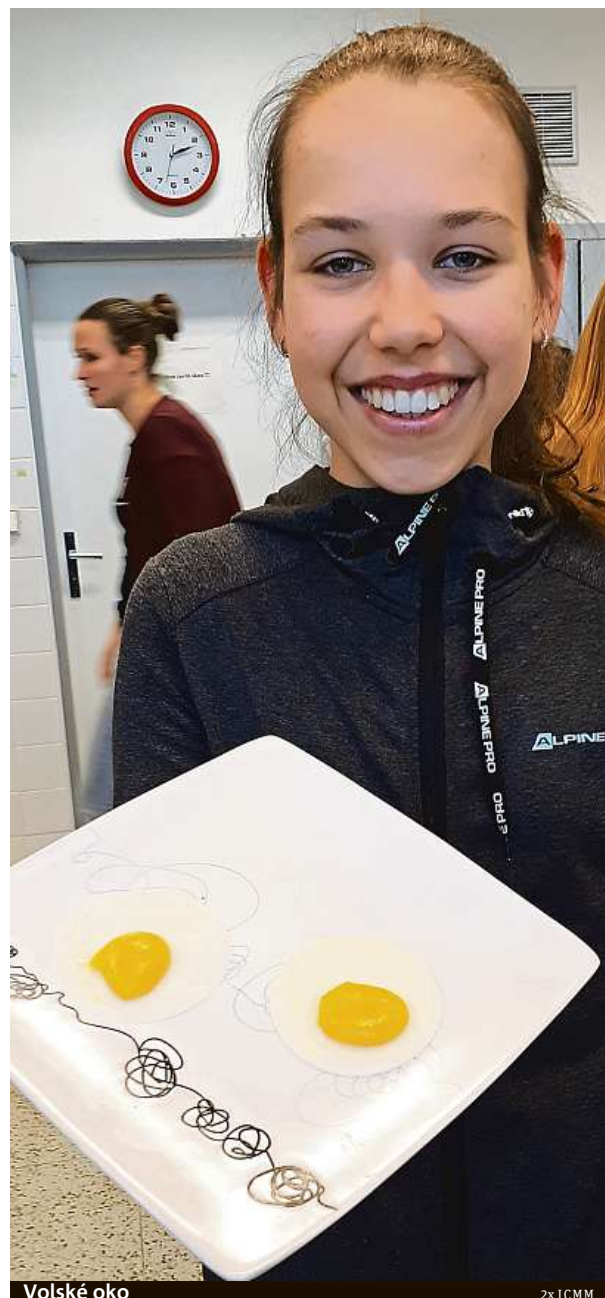
„Kurzy pravidelně obměňujeme, v příštím roce nabídneme například morfologii včetně pitvy na Veterinární a farmaceutické univerzitě,“ zakončila Pavlů.



**RADEK BABIČKA**  
dopisy@metro.cz



Balzamikové kuličky



Volské oko

# Rozpoznají jazyk a také člověka. Pocházejí z Brna



Ilustrační foto z vývoje

## Inteligentní přístroje používají po celém světě.

Technologie zaměřené na analýzu mluvené řeči vyvíjené v Brně dlouhodobě patří mezi světovou špičku. S jistotou dokážou rozpoznat řečníka i jazyk, kterým mluví, nebo mluvenou řeč jednoduše převést do psané podoby.

V některých případech jsou dokonce přesnější než člověk. Svě využití nachází na celém světě, ať už při ovládání chytré domácnosti pomocí hlasových asistentů, při hlasové autorizaci úkonů v bance či pojišťovně, nebo v kriminalistice.

Jedním z průkopníků těchto technologií je Hynek Heřmanský, dnes ředitel Centra pro zpracování jazyků a řeči na americké Johns Hopkins University. Jeho cesta do akademické sféry však vůbec nebyla jednoduchá. „Chtěl jsem nastoupit do Pardubic na elektrotechnickou průmyslovku, ale neměl jsem správný kadrový profil, a tak jsem se nakonec musel vyučit radiomechanikem v Kutné Hoře. Po vyučení mě rodina přece jen dokázala protlačit na elektropřmyslovku v Brně,“ popisuje Heřmanský.

Po jejím úspěšném dokončení pokračoval ve studiu na brněnském VUT. V 70. letech nastoupil jako pomocná vě-

decká síla do laboratoře akustiky a právě tam se poprvé seznámil s technologií analýzy řeči. Ta ho uchvátila natolik, že na univerzitě zůstal a společně s Akademií věd pracoval na přístroji, který měl zobrazovat řeč neslyšících tak, aby se podle toho mohli naučit mluvit. Pak přišla v té době nevídaná příležitost pro vycestování do zahraničí. Skoro tři roky trvalo, než dostal povolení k výjezdu, ale nakonec v roce 1978 nastoupil na univerzitu v Tokiu. Zde nakonec zůstal pět let a dokončil svůj doktorát v oblasti řečových technologií. Domů se už nevrátil, namísto toho pracoval v USA ve výzkumu společnosti Panasonic a později u telefonní společnosti.

Když v Československu padla železná opona, po čase se vrátil a na konci 90. let se v rámci speciální vývojové skupiny pro řečové technologie na VUT seznámil s Janem Černockým a Petrem Schwarzem. „Lidé z Brna měli výborné základy a programování se potom během pobytu v USA rychle naučili. Oproti ostatním se Češi za totality naučili improvizovat a dokážou si tak vystačit s málem. Technologie, které dnes v Brně vznikají, jsou díky tomu světová špička,“ říká. Za jejich úspěchem stojí především neuronové síť, nástroj umělé inteligence, který se čeští vědci pro analýzu řeči rozhodli využít. Ačkoli se jim mezinárodní akademick-

ká obec kdysi smála, oni věřili, že právě v nich leží budoucnost. Dnes jsou neuronové síť hlavním proudem a staví na nich většina řečových technologií.

Vědecký tým své vynálezy přihlásil také do jedné zásadní mezinárodní soutěže. „Sice jsme se umístili na druhém místě, ale náš systém vzbudil velký ohlas. Poskytli jsme ho zdarma ke stažení akademické obci, aby na něm mohli stavět i další vědci. Za dva nebo tři roky měly na našem systému postaveny své projekty skoro všechny do soutěže přihlášené univerzity,“ říká Petr Schwarz. Poté se úspěšně vypořádali se za-

kázkou na systém pro rozpoznávání řečníka. „I ten jsme přihlásili do soutěže a tentokrát se umístili na prvním místě,“ popisuje Petr Schwarz úspěch, který přišel v roce 2006. „Do té doby si mezinárodní komunita myslela, že náš první systém byla jen náhoda. Ale v tu chvíli si uvědomili, že to tak není a že tady v Brně opravdu dokážeme vytvořit skvělé věci,“ říká Černocký.

Následně všichni tři aktéři příběhu stáli u zrodu společnosti Phonexia. „Uvědomovali jsme si, že nelze jen tak využít univerzitní know-how a software vytvořený z veřejných prostředků. Na klíčo-

vou technologii pro rozpoznávání řeči jsme proto uzavřeli s VUT licenční smlouvu a fakultě jsme po dohodnutou dobu odváděli podíly i z prodejů navazujících produktů,“ dodává Černocký.

Po dvanácti letech zaměstnává Phonexia přes 50 odborníků, má obrat bezmála 50 milionů korun a její technologii využívají firmy a vlády států na celém světě. Někteří ze zakladatelů společnosti se vrátili do čistě akademické sféry – přesto, anebo právě proto, však úzká spolupráce Phonexie a VUT stále pokračuje a Brno si v této oblasti drží jedno z předních míst na světě. **RADEK BABIČKA**

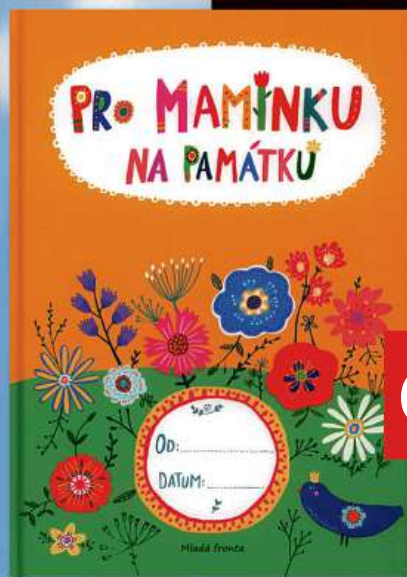
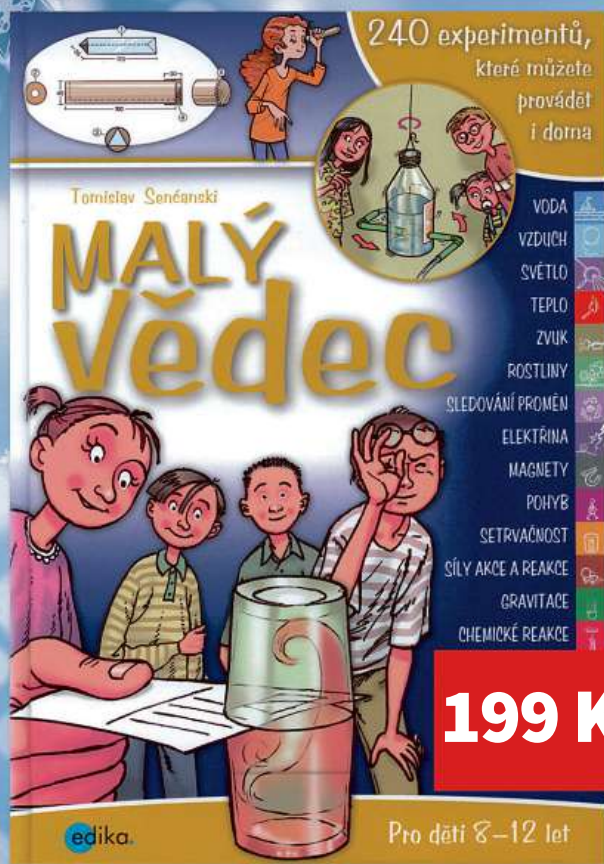


Zleva Jan Černocký, Petr Schwarz a Hynek Heřmanský

2x PHONEXIA

# LEVNÉ KNIHY®

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



**Nakupte dárky pro celou rodinu!**

NEJBLIŽŠÍ PRODEJNY V BRNĚ:

OC DORNYCH, DORNYCH 404/4 | MASARYKOVA 506/37

OC FUTURUM, VÍDEŇSKÁ 132/100 | NC KRÁLOVO POLE, CIMBURKOVA 593/4

GLOBUS IVANOVICE, HRADECKÁ 408/40 | CENTRUM OLYMPIA, U DÁLNICE 777