

■ ČESKO

### Počet uložených peněžitých trestů se zdvojnásobil

Počet uložených peněžitých trestů se za poslední dva roky více než zdvojnásobil. Loni soudy tento druh sankce použily jako hlavní či vedlejší trest v 8065 případech, zatímco v roce 2015 bylo stejných rozhodnutí 3629. Vyplývá to ze statistik ministerstva spravedlnosti, o kterých informoval Nejvyšší soud a Nejvyšší státní zastupitelství. Obě instituce se čtenost ukládání peněžitých trestů snažily prosazovat na odborných seminářích.

■ ČESKO

### Stát investuje do bezpečnosti mimopražských letišť

Po uzavření projektu na zvýšení bezpečnosti Letiště Václava Havla v Praze, který přišel včetně DPH na 187 milionů korun, investuje stát 585 milionů korun do podobných opatření na mezinárodních letištích v Brně, Karlových Varech, Ostravě-Mošnově a Pardubicích. Soubor opatření provedených v posledních třech letech vznikl po rozhodnutí minulé koaliční vlády ČSSD, KDU-ČSL a ANO. Realizace mimo Prahu by měla trvat zhruba stejně jako projekty v Praze, tedy tři roky.

■ RAKOUSKO

### Orbán: Evropu teď nejvíce ohrožuje migrace

Migrace teď představuje největší hrozbu pro budoucnost Evropy. Ve Vídni to včera po setkání s rakouským protějškem Sebastianem Kurzem řekl maďarský premiér Viktor Orbán. Vyzval přitom k zachování schengenského prostoru, což ale podle něj předpokládá důkladné zabezpečení jeho vnějších hranic. Kurz řekl, že Rakousko chce plnit roli mostu mezi Visegrádskou skupinou (V4) a ostatními členskými zeměmi EU.

■ ČESKO

### Janouškův stav posoudí v Olomouci

Zdravotní stav odsouzeného lobbisty Romana Janouška, který žádá o upuštění od zbytku trestu odnětí svobody, posoudí Fakultní nemocnice v Olomouci. Posudek musí odevzdat do konce února. Janoušek v roce 2012 úmyslně srazil autem ženu v pražských Nuslích.



# Inspekce: Čeští školáci neumí vysvětlit běžné přírodní jevy

Šárka Mrázová

sarka.mrazova@economia.cz

Země je placatá, hlásají na sociálních sítích tisíce lidí. Podobné konspirační teorie se těší stále větší oblibě a děsí čím dál větší počet vědců a učitelů. Jednak proto, že lidé těmto výmyslům věří, jednak proto, že ukazují na velmi nízkou přírodovědnou gramotnost obyvatelstva. Na jaké úrovni ji mají čeští školáci, zkoumala i Česká školní inspekce. Závěry zveřejnila v nové tematické zprávě, kterou mají HN k dispozici. A došla ke znepokojivým zjištěním.

Nejde přitom o to, jaké známky z chemie, fyziky, zeměpisu nebo přírodopisu děti mají. Problémem podle inspektorů je, že nabytá poznání neumí žáci prakticky používat. Neumí podle nich ani vysvětlit běžné přírodní jevy a klást hlubavé otázky.

„Alarmující je minimální rozvoj přírodovědné gramotnosti na některých středních školách, jejichž žáci po odchodu ze základních škol už ji dále nerozvíjí. Pak se nemůžeme divit, že část lidí vážně diskutuje o tom, že je Země placatá,“ řekl HN ústřední školní inspektor Tomáš Zatloukal.

Inspekce testovala školáky ze 197 devátých ročníků základních škol a víceletých gymnázií a 231 třetích ročníků středních škol. Upozornila mimo jiné i na to, že na dvou ze tří „základek“ učí přírodovědné obory nekvalifikovaní učitelé a až polovina ZŠ nemá potřebné vybavení.

Žáci devátých ročníků ZŠ dosáhli v testech pouze 62procentní průměrné úspěšnosti, podobně na tom byli i středoškoláci. Výsledek Zatloukala nepřekvapil. Odhaluje řadu závažných nedostatků: neschopnost žáků interpretovat grafy nebo jednoduše uplatnit

přírodovědné poznatky v běžném životě. Nešlo přitom o test, který ověřoval znalost předmětů, ale který zjišťoval, jak jevům rozumí.

Chemikářka Petra Červenská z libeňského gymnázia říká, že studentům například nejde aplikovat matematika do chemie. „Výpočty v laboratoři jsou většinou elementární matematika, ale odhadnout, kolik mi toho vznikne, když smíchám tolik a tolik, je pro ně velmi obtížné,“ uvádí. „Jsou ale schopni velmi dobře vysvětlit různé jevy kolem sebe po chemické stránce.“ Většina z jejích studentů sportuje, a proto tématům, jako je odbourávání sacharidů či lipidů, dává profesorka více prostoru. „Jedná se o něco hmatatelného. Pokud ale zabrousím do obecné chemie, tak tam to skřípe,“ připouští.

Výrazně úspěšnější byli v inspekčních testech podle očekávání právě gymnazisté, kromě nich pak jen technické obory a lycea. Podle Zatloukala testy ukazují, že žáci se slabšími výsledky odcházejí do nematuritních oborů, kde se dále přírodovědné znalosti ze ZŠ nerozvíjejí. Až 93 procent žáků nicméně souhlasí, že přírodní vědy jsou důležité pro celkový rozvoj společnosti, většine (62 procentům) jsou ale bližší humanitní vědy. Víc než dvě třetiny oslovených studentů z 3. ročníků základních škol neuvažují, že by z biologie, chemie nebo fyziky maturovali.

A z jakých škol umějí žáci lépe používat nabyté znalosti v běžném životě? Z těch, kde učitelé v hodinách používají experimenty, nechávají je pozorovat přírodu, analyzovat data z tabulek a grafů a nutí je kriticky přemýšlet. To potvrzuje i nová studie z dílny think-tanku IDEA Národohospodářského ústavu Akademie věd. Moderní výukové metody podle ní podporují motivaci žáků ke studiu i jejich dovednosti, navíc jsou podle vědců vhodné jak pro chlapce, tak i dívky.

## PŘÍRODOVĚDA NA ZÁKLADNÍCH A STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH

Údaje z průzkumu Rozvoj přírodovědné gramotnosti na základních a středních školách ve školním roce 2016/2017

### PODÍL HODIN S ÚČELNÝM VÝSKYTEM DANÝCH FOREM VÝUKY

	hromadná (frontální) výuka	samostatná práce žáků	skupinová (kooperativní) výuka	individualizovaná výuka
CHEMIE	75 %	70 %	22 %	20 %
PŘÍRODOOPIS	69 %	57 %	27 %	13 %
FYZIKA	74 %	52 %	28 %	10 %
ZEMĚPIS	65 %	58 %	20 %	10 %

### POSTOJE ŽÁKŮ K PŘÍRODOVĚDNÉ GRAMOTNOSTI

■ ANO  
■ NE

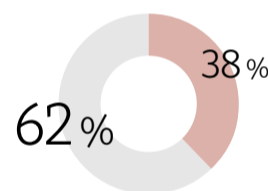
Zdroj: Česká školní inspekce



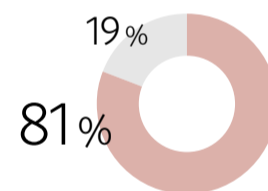
Nemůžeme se divit, že část lidí vážně diskutuje o tom, že je Země placatá.

Tomáš Zatloukal  
ústřední školní inspektor

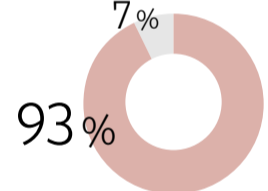
Přírodní vědy jsou mi bližší než humanitní obory.



Přírodní vědy významně ovlivňují život každého jedince ve společnosti.



Přírodní vědy jsou důležité pro celkový rozvoj společnosti.



„Žáci by byli více motivováni a samotné učení je více bavilo. Nemůžeme určit, že by byl výkon žáků lepší, můžeme říct pouze to, že by nebyl horší. To je ovšem také velmi důležité, protože často panuje přesvědčení, že více moderních metod zákonitě znamená horší znalosti a horší výkon. Toto tvrzení naše výsledky vyvrací,“ uvedl spoluautor studie Václav Korbel z Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy.

I chemikářka Červenská ráda využívat ve výuce experimenty, kromě pokusů i tablety nebo třeba video ukázky. „Tento týden jsme ve skupinách tvořili modely vybraných uhlo-

vodíků. Je to skvělá věc, protože žáci získají lepší představu o uspořádání atomů v uhlovodících,“ popsala.

Častěji však pedagogové vyučují přírodovědné předměty klasickými metodami – přednášejí a žáci poslouchají a píšou si zápisky. Podle inspekce tak učitelé neprojevují dostatek profesní sebedůvěry. „Problémy výuky těchto předmětů, které učitelé identifikují, většinou nespojují s proměnou způsobu práce, ale s vnějšími faktory, které nemohou ovlivnit – přístup žáků, nedostatek hodin nebo rodinné zájmy žáků,“ vysvětluje Zatloukal. Přístup učitelů k výuce a nuda v hodinách se

odráží i na motivaci žáků mít lepší známky na vysvědčení, které mimochodem za první pololetí dostávají právě dnes. Z hospitací vyplývá, že nejzajímavější byla výuka přírodopisu a nejméně zeměpisu, při kterém se až 35 procent školáků nudilo.

Za nejzávažnější inspekce označila nedostatek kvalifikovaných učitelů bez vystudovaného konkrétního oboru – nejhůře je na tom fyzika a zeměpis. Tito kantoři navíc neměli zájem o další vzdělávání. „Jen na jedné třetině ZŠ je výuka těchto předmětů plně zajištěna pedagogy, kteří vystudovali daný obor na vysoké škole,“ upozornil Zatloukal.

# Český portál pro cestovky plánuje tržby až 260 milionů

Olga Skalková

olga.skalkova@economia.cz

Ví, jak fungují cestovní kanceláře, a důkladně se seznámil s tím, jak pro skupinové zájezdy nakupují hotelové pokoje. Vyřizování zatím probíhá prostřednictvím mailů a domluv po telefonu. A to chce mladý podnikatel Alex Ilyash změnit.

Vytvořil proto v Česku startupovou firmu Davinci TS, která funguje podobně jako portál Booking.com, jenže v oblasti skupinových rezervací. Cílem je propojit cestovní kanceláře a ubytovací zařízení v jedné platformě, která by reagovala na požadavky obou skupin. Na rozdíl od jiných Ilyash vsadil na to, že nebude inzerovat jen volné hotely, ale hlavně jim dodávat skupinové zájezdy.

Firma, kterou Ilyash založil před necelými dvěma roky, měla už loni tržby 35 milionů korun. Zatím platformu využívají hlavně cestovky z východní Evropy, především z Ruska, Ukrajiny a Běloruska, ale letos by měly přibýt další. Nyní má firma na platformu napojených 30 cestovek a 1650 hotelů po Evropě. Odhadované letošní tržby mají dosáhnout 180 až 260 milionů korun.

„Letošním plánem je napojit cestovky v Německu, Itálii, Francii a Číně a postupně přidávat další země. Cílem je být globální jedničkou v ubytování skupin, které tvoří pětinu hotelového trhu ve světě,“ říká Ilyash, který ve společnosti drží poloviční podíl a současně ji i vede.

V Davinci TS přitom využívá zkušenosti ze svého prvního podnikání. Už během střední školy rozběhl cestovku Eurotrips. Firmu

## 1 milion

eur byl odhad hodnoty firmy Davinci TS loni v létě, tedy v době vstupu J&T Ventures. Její hodnota ale rychle roste. Součet rezervací v platformě za letošní leden je dvojnásobně větší než za celý rok 2017.

prodal a na měsíc jel hledat inspiraci do Silicon Valley. Část vydělaných peněz pak vložil právě do rozjezdu Davinci TS.

Platforma, kterou s týmem vytváří, má ambici nahradit dosavadní zdoluhavý proces skupinových rezervací jednodušším, rychlejším a i levnějším automatizovaným způsobem. Odstraňuje mezičlánek – lidi, kteří rezervace na obou stranách dosud pracně vyřizují psaním mailů a telefonováním.

Srovnáním svého byznysu bude teď Davinci TS hledat pomoc u dalších investorů. Projekt už loni přilákal pražský fond J&T Ventures, který v Davinci TS získal podíl 18,75 procenta. Dalším investorem je Richard Voita z Prague Boats, který drží šest a čtvrt procenta. Tentokrát chce Ilyash jednat nejen s českými investory, ale poohlíží se

i ve Francii a Německu. „Hledáme strategického investora, který už investoval do rezervační hotelové platformy nebo provozuje systém, který rezervace usnadňuje. My se umíme snadno dohodnout s cestovkami. Takové spojení nám pomůže urychlit agresivnější zahraniční expanzi, pro kterou jsme se rozhodli,“ říká Ilyash. Více podrobností zatím neprozrazuje. Až následně, v roce 2019, Davinci TS plánuje svou platformu propagovat na světových veletrzích. A to proto, aby už měla referenci, že pronikla na výraznější část tohoto trhu.

„Cestovky nás pak začnou využívat, aniž bychom je museli například kontaktovat, a můžeme se mezi nimi šířit stejně jako mezi lidmi Booking.com,“ plánuje Ilyash.

Vstup zahraničního investora podporuje i fond J&T Ventures, kte-

rý je zároveň připravený do Davinci TS i víc investovat. „V rámci dalšího investičního kola hledáme mezinárodního investora, který společnosti Davinci pomůže nejen finančními prostředky k celosvětové expanzi. V relativně krátkém čase vykazuje všechny ukazatele dynamicky rostoucího start-upu v globálním měřítku, a tedy logicky jsme připraveni společností podporovat i nadále, a to nejen finančně,“ říká Adam Kočík, výkonný ředitel J&T Ventures.

Ačkoliv stále více lidí cestuje samostatně, o velkém obchodním potenciálu Davinci TS je Ilyash pevně přesvědčený. „Skupinové zájezdy budou mít vždy své klienty. Jsou zpravidla levnější. Navíc vždy budou chtít firmy pořádat různé akce a školy výlety. A v některých zemích je také skoro zakázáno cestovat jinak,“ říká.