

O I S

O V I N Y

Nepostradatelný informační a inspirační zdroj pracovníků býv. OIS

Pravicový, liberální chem.inž. občasník. Založeno r. 1996

**Slovo úvodem**

A je tu zase máj, měsíc lásky. Nevím, proč je to až květen, vždyť zajišči březňáčci jsou již dávno vyvedeni, stejně tak velikonoční kůzlátka a ptáci už sedí na hnízdech. Příroda se už dávno oděla do květů symbolů nového života. To snad jen člověk je tvor váhavý nebo snad rozumný a trvá mu to déle. Přesto doufám, že jste neopomněli políbit svou drahou polovičku pod rozkvetlým stromovím.

**Motto**

„Naděje umírá poslední... Ale co umře před ní??“

**Z citátů, reklam, inzerátů a... .**

„Jednou je nikdy, ale dvakrát je zvyk.“ *Dánské př.*

„Co konáme, není nikdy chápáno, nýbrž vždy jen chváleno nebo haněno“.

„Každý má právě tolik ješitnosti, kolik mu chybí rozumu“.

*Fridrich Nietzsche*

„Žena je jako kniha, a ať dobrá či špatná, musí se nejdříve líbit svým titulním listem“.

*J. Casanova*

„Jediný způsob, jak si za peníze koupit lásku, je koupit si psa“.

*G.B. Shaw*

„Z chlapce nedělá muže ani tak láska sama, jako její ztráta“.

*J. Kerouac*

„Když je mnoho tesařů, nelze udělat dveře“

*Bhutanské přísloví*

**Víte, že?**

- Z dřívějších studií vyplývalo, že nízké dávky radonu mírně zvyšují riziko vzniku rakoviny. I když tyto výsledky nebyly statisticky významné, udělal se z toho obecně uznávaný závěr, že nám radon škodí. Nové poznatky, založené na přesnějším měření ale tuto představu staví na hlavu. Dlouhodobé vystavení nízkým dávkám radonu nás před vznikem rakoviny plic chrání. Výsledky jsou statisticky významné. <http://www.osel.cz/index.php?clanek=3436>
- Nízké dávky sulfanu s nezaměnitelným oděrem záprtků, dokáží utlumit metabolismus i činnost srdce a navodit stav podobný hibernaci. Rozdíl od hibernace, kterou jsme dosud chápali jako zimní klidový stav savců je v tom, že tento stav nezávisí na poklesu tělesné teploty. <http://www.osel.cz/index.php?clanek=3440>
- Zvyšování koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře je spojováno s globálním oteplováním, oxyselováním oceánů a křovíím ještě. A zdá se, že i „obecně platný“ názor, že zvýšená hladina tohoto skleníkového plynu je dobrá pro rostliny, bere za své. <http://www.osel.cz/index.php?clanek=3434>
- Za posledních 20 let zamořili Rakušané přírodu svými uhelnými elektrárnami rádově 175 až 350 tunami radioaktivního uranu v závislosti na jeho koncentraci v uhlí. Uran se rozpadá na tuny jedovatého radonu. <http://www.osel.cz/index.php?clanek=3428>
- Chytré zbraně navodí horečku i hlasy v hlavě. Mikrovlnné zbraně by mohly být v brzké budoucnosti doplněny dalšími paprsky, které v zasaženém vyvolají horečku nebo mu přímo začnou šeptat do ucha. <http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/8347E13540FD7AA0C125741500443477?OpenDocument&cast=1>

- Kamera, která vidí pod šaty i z dálky. Britská firma ThruVision vyvinula kameru, která by mohla představovat v oblasti bezpečnosti přelom. Kamera T5000 dokáže údajně detekovat zbraně, drogy nebo výbušniny ukryté pod šaty až na 25 metrů. Identifikace objektů se provádí podle přirozeného elektromagnetického vyzařování na terahertzových frekvencích (ve spektru mezi infračervenou oblastí a mikrovlnami). <http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/347667BAA7730C78C125740D005A9A2F?OpenDocument&cast=1>

<http://www.scienceworld.cz/sw.nsf/ID/347667BAA7730C78C125740D005A9A2F?OpenDocument&cast=1>

- Ptačí chřipka: První přenos H5N1 mezi lidmi. Světová zdravotnická organizace (WHO) na první případ upozornila již koncem loňského roku. Laboratorní testy teď přenos vysoce smrtelného viru H5N1 mezi členy rodiny v pákistánském Pěšávaru defnitivně prokázaly. Došlo k tomu již před půl rokem. Od té doby nebyl žádný jiný přenos takto diagnostikován.

**Lucie a Lízinka**

Moje žena, starající se o teplo rodinného krbu, získala zaslouženou přezdívku Sluníčko. Skutečně ji tak říkáme nebo jen familiárně Slunda. Vymyslela to před lety dcera Lucie poukazem na to, že maminka je takové hřejivé sluníčko rodiny, na rozdíl od bruchounství tatínka. To ji ovšem o pár let později nezabránilo Slundu (i mne) opustit a vdát se až do dalekého Chorvatska.

S Lucií jsme si ostatně užili své. Jako většina zodpovědných prvorodičů jsme byli rozhodnuti kráčet ve šlépějích Komenského a vést výchovu pod heslem „Děti jedou na kladný pohon“. (Je zajímavé, že pro další děti v pořadí se používají čím dál větší korekce tohoto, jistě bohulibého, názoru směrem k pragmatickému „Škoda každé rány, která padne vedle“). Po jednom z jejích četných přestupků, kdy už pedagogický zásah nebylo možno odkládat, (a to jí ještě nebyly ani čtyři), jsem se jí jal domlouvat. Trpělivě ji vysvětluju, že takové věci se nemohou dělat a že děti přece musí být hodné, rozumné, poslušné.... Několik minut mne podmařčeně poslouchala, pak se mi sveřepě zadívala do očí a to její rozhodně „Už mi to neříkej, já už to nechci slyšet“ by v klidu neustál ani ten Komenský!

Odmala tíhla ke zvířatům a odjakživa se náš byt čas od času proměňoval v záchranou stanici nejrůznějších živočichů. Ve školním věku se pak v našem bytě začaly periodicky objevovat myši, žáby, křečci, brouci... Většinu tichých nájemníků se podařilo s pomocí Sluníčka přede mnou utajit. Pohroma nastala, až když si vlastnoručně ulovila v Bulharsku ohromnou želvu Maxu. To jí (i nás) poznamenalo a na řadu let odstartovalo tzv. „želví období“. Náš byt pak s námi postupem času sdílely až čtyři želvy. Pravda, většinou ve skleněném teráriu, ale stejně. Vysvobozen jsem byl vlastně, až když jsme želvy vyexpedovali (bohužel i s jejich paničkou) zpět do Středomoří.

Kromě kočky přivedla Lucie do naší rodiny i malou jezevčí holčičku Lízinku. Musím předeslat, že moje žena si vždy přála mít jezevčíka. Respektovala však moji technokratickou nechuť sdílet obydlí s faunou. Říkával jsem jí „Víš, až umřu, tak abys nebyla sama, pořídíš si jezevčíka a můžeš mu třeba říkat po mě Vráťa“. Lízinka krivolakým řízením osudu přišla o tři pány a Lucie nás (samozřejmě) nabídla jako přechodné opatrovníky, než se najde čtvrtý pánček. Dál už je to poměrně jasné. Vlastně to bylo jasné všem okolo nás (hlavně našim rodičům). Kupodivu my byli ti poslední, co pochopili, že sebemenší a sebebezbrannější jezevčík (s jinými plemeny – zatím

– zkušenosti nemáme) vládne nesmírnou silou osobnosti. Musím přiznat, že na její rituál, kdy mně po příchodu domů nadšeně vítá na zádech s radostným kňučením a nastaveným, měkoučkým bříškem, nikdo druhý (druhá) nemá! Jezdí s námi na výlety, dovolené a v Chorvatsku byla vícekrát, než leckterý Čech. Když se Lucie romanticky vdávala na útesu nad azurovým Jadranem, byla Lízinka, vyzdobená velkou svatební mašlí, jednou z družiček. Je způsobným cestovatelem i návštěvníkem všech společenských akcí, ať už se konají kdekoliv. Je jí deset let a v psím věku mě vlastně už předstihla. Není divu, že když ji žena a pak i veterinář diagnostikovali cukrovku, pícháme ji denně její dávkou inzulínu a jsme rádi, že přežívá a oblažuje nás svou přítulností a vděčností.

Nejen nám se během času měnily postoje. Touto „evolucí“, názorů prošla i Lucie. Tak jak soucítla se světem zvířat, o to vzdálenější jí byl svět dětí. A to je opravdu velmi kulantně řečeno. Kazit si postavu i volnost nějakým uslintancem? To tedy opravdu ne! Představa pokakaného zedečku či poblíkaného miminka byla ještě ve druhém trimestru hrozná: „Dobře, přinejhorším porodím a ještě tak nakojím, ale tím končím!“... Ale pak příroda mávla hormony a naše Karolínka je nejsladší, nejkrásnější, nejšíkovnější, nejchytřejší... (doplň jakýkoliv superlativ a Lucie se jen souhlasně usměje...). Je to nakažlivé. Karolínka taková opravdu je.

*z knihy "Vše, co jsem v životě potřeboval vědět mi pověděla má žena"*

**Znáte biomimetiku?**

Biomimetika si všímá zajímavých specifických struktur, které v živých tělech vytvořila evoluce a které někdy působí jako malé zázraky. Pár příkladů: Duhové zbarvení motýlů, tropických ptáků a brouků není tvořeno pigmenty, ale odrazy světla na mikroskopických strukturách, gekon se pohybuje po svislém skle nebo i stropě ne díky nějakému lepu, ale díky 6,5 milionu chloupků zakončených špachtličkami. Mezi chloupky a povrchem dochází k působení na molekulární úrovni (van der Waalovy síly). Nesmáčivý a samočisticí list lotosu inspiroval svými voskovitými mikrostrukturami vznik nových barev odolávajících zašpinění (případně sperjerům) po desítky let. Masařka mávne jemnými křídly 150krát za sekundu a zatočí z přímého letu kolmo za 50 milisekund. Žraločí kůže obsahuje mikroskopické kožní zoubky, které umožňují vodě po ní klouzat bez ztrátového víření. Zachytávání plodu lopuchu v srsti psa tak dlouho obtěžovalo jeho majitele, až toho r. 1948 využil k vynálezu suchého zipu.. Ale příroda postupuje jinak, než konstruktér. Nemá plán, jen cíl. Evoluce po tisíce generací slepě slepuje nesčetné náhodné struktury, které vedou k lepšímu přežití. Inženýři tedy slepě neopisují, ale snaží s pochopit funkčnost a inspirovat se. Tak Japonci zkoušejí podkožní injekční jehly s drobně vroubkovaným ostřím, obdobným jako na komářím sosáku, které minimalizuje podráždění nervů. Až budete na procházce rozhlédněte se po té designérské pokladnici, kterou příroda nashromáždila za miliardy let evoluce. *inspirováno Nat. Geographic*

**Nejen o Mašíněch**

Proč máme my Češi takový rozpačitý vztah k hrdinům naší historie, kteří v rámci odboje vzali do ruky zbraň a neváhali nasadit svůj život? Nejde jen o bratry Mašiny, ale i parašutistům Gabčíkovi a Kubišovi museli pamětní desku potají nainstalovat jejich obdivovatelé. Ano říkáme, že jsme spíše holubičí povahy a nemáme rádi, když teče krev. Protože když ta teče, tak si nevybírám. Ale tyranu vtípy a

pošklebováním neporazíte a svobodu nezískáte. Je známo, že náš národ jako celek nevyvíká statečností a v naší historii je pouze málo příkladů, kdy jsme bránili svou věc i s nasazením svých životů. Vlastně jen husité, čs. legie a Češi v zahraničních jednotkách během druhé světové války. Spíše čekáme na příhodné vnější historické okolnosti, abychom se pak holedbali svou „sametovostí“. Některá naše vystoupení proběhla až ve chvíli, kdy byl protivník na kolenou. Jistě tato taktika pragmaticky slaví úspěch a my zůstáváme nejzápadnějšími Slovany. Ale něčím za toto přežívání platíme. Trochu se nám ohnula páteř a ke své vlasti a národu máme velmi vlažný spíše švejkovský vztah. Namítnete, že pojem národní stát se pomalu rozplývá v globalizovaném světě. Ale stejný vztah máme potom ke svobodě, demokracii a vůbec k nehmotným hodnotám. Myslíte, že už je nebude třeba bránit? Máme tendenci na facky reagovat spíše úšklebkem a salonními diskusemi. Historické okolnosti nás příště nemusí vysvobodit.

## Nevážně o původu názvů

### Soused

U starých slovanských kmenů bylo původně všechno společné a také skutečně společně užívané. Obyvatel okolních chatrčí se proto nazýval přílehlavě *souleh*. Když však Slované objevili osobní vlastnictví a tedy také monogamii bylo náhle toto pojmenování jaksi na obtíž. Proto bylo na návrh Libušiny sestry Kazi nahrazeno eufemismem *soused*. A tak tomu zůstalo dodnes.

### Člověkodlak

Základy výchovy dostal v socialistické škole a doma ho učili, že jedno si má myslet a druhé veřejně říkat. Všechno bylo všech a kdo nekradl okrádal svoji rodinu. Pak přišla sametová revoluce a Pavku Korčagina a Odvážnou školačku vystřídal Rambo a J.R. Euwing. A ty bezbřehé možnosti transformace a privatizace. Co nebylo výslovně zakázáno bylo náhle dovoleno. Sbíral tedy peníze, co ležely na ulici. Po prvním milionu přibýlo podpažní pouzdro, po desátém nová žena a bodyguard. Zpočátku měl z úspěchu i radost, pak už ne. Veškerý čas mu zabíralo úsilí čelit tomu, aby ho někdo nedoběhl, nenapálil a nepředběhl. A tak se řítil životem – stal se z něho člověkodlak.

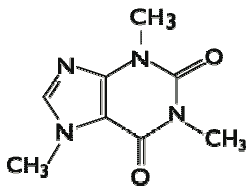
## Potrapte své závitky...

Starověký matematik Diofantos měl prý na svém náhrobku vytesaný životopis vyjádřený rovnicí. Šestinu svého věku byl chlapcem, za další dvanáctinu mu narostly vousy, za další sedminu se oženil. Syn, který se mu narodil o pět let později, zemřel, když dosáhl právě polovinu celého otceva věku. Jak starý byl Diofantos, zemřel-li čtyři léta po svém synovi?

(Řešení naleznete na konci)

## Jak moc jste závislí na kofeinu?

Často slyšíme větu: „Dokud si ráno nedám první kávu, nestojím za nic,“ která vlastně oznamuje mírnou formu závislosti. Obvyklá denní dávka kofeinu do 300 mg (dva až tři šálky kávy) se nepovažuje za nijak škodlivou a zvýší vaši bdělost a pozornost. „Závisláci“ však užívají cca 600 mg kofeinu denně. Kofein mírně zvyšuje ztráty vápníku, což ovšem spraví 30 ml mléka – možná i proto se s oblibou přidává do kávy. Kofein ovšem do těla dostáváte nejen kávou (dle NG):



Zdroj kofeinu	mg
Tabulka mléčné čokolády	30
Překapávaná káva, porce cca 225 ml	155
Instantní káva, porce cca 225 ml	66
Káva „turek“, 8 g kávy	400
Černý čaj, cca 2 dcl	50
Coca-Cola, 3 dcl	47
Red Bull, 250 ml	80
Tablety Caffit proti únavě, 1 ks	9

Poslední výzkumy navíc zjistily, že kofein nepůsobí v normálních dávkách nijak dehydratačně. Jak kofein v nás působí? Blokuje účinky adenosinu, přirozeného uspávacího v těle. Víte, že rakouský výrobce Red Bullu Dietrich Mateschitz ho objevil na svých namáhavých cestách po Asii v Thajsku jako místní tonik s názvem Krating Daeng (tedy rudý býk). Je to směs kofeinu, aminokyseliny taurinu a glukuronolaktonu. Pozměnil příchut', přidal bublinky, ale hlavně nápoj reklamně prosadil.

Chcete vědět o kofeinu více? <http://cs.wikipedia.org/wiki/Kofein>

*I letos nám rozkvetl Phalaenopsis a kvetl od 20.1 do konce dubna*



## Elektromobily zvýší naši závislost na vodě

Studie expertů z University of Texas v Austinu ukazuje, že zavádění alternativních pohonů automobilů není zcela bez problémů. Ostatně, k podobným závěrům pomalu dochází i Evropská unie v případě masivního zavádění biopaliv. Američtí akademici se však ve své studii zabývali dopadem použití elektromobilů na naše životní prostředí. A to k čemu docházejí je pro laika poměrně šokující. Masivní rozšíření elektromobilů totiž značně zvýší spotřebu vody, které má už v současnosti lidstvo relativní nedostatek. V porovnání se současnou ropnou infrastrukturou bude k provozování elektromobilů celkově zapotřebí třikrát více vody než nyní. Podstatně zvýšená spotřeba vody bude důsledkem zvýšení samotné poptávky po elektrické energii. Právě při její výrobě je zapotřebí nejvíce vody (chlazení, odpar).

Texaská studie je jen dalším důkazem toho, že při uvažování o využití alternativních zdrojů pohonu je nutné uvažovat v co nejširším měřítku a počítat nejen se samotnými přímými dopady využití paliva na bezprostřední okolí, ale také na potřeby a spotřebu celé infrastruktury a ekonomické dopady celého řešení. Přehodnocování aktivit s biopalivy v Evropě je jen prvním důkazem toho, že ne vždy takto lidé přemýšlí. Ani ostatní alternativní pohony nezůstávají bez otazníků. O zvýšené produkci vodních par se mluví v souvislosti s vodíkovým pohonem, mnohým odborníkům jsou trnem v oku hybridní automobily, u nichž je diskutabilní ekologická návratnost. *z netu*

## Soumrak diverzity

Lidstvo si velmi cení diverzity. Jak té biologické, tak i kulturní uvnitř jednoho druhu. A přitom současná civilizace je největším ohrožením diverzity. Diverzita představuje rozdíly a rozdíly se daří, když jsou od sebe odděleny. Tak jako různé teploty v prostoru se udrží jen, když mezi nimi není vodivé spojení, tak i různé kultury jsou stabilní, když jsou od sebe odděleny. Je to něco podobného, jako když v rámci kvantové mechaniky existuje mnoho stavů, ale jen do chvíle, než provedeme měření a pak zůstane jen jediný, ten realizovaný měřením. Z historie je známo nespočet případů, kdy setkání s technicky vyspělejší civilizací znamenalo zánik těch navštívených. Někdy velmi rychlý, jindy pozvolný. Vpád Evropanů do Nového světa, Afriky či Asie nebo Austrálie je toho dostatečným důkazem. Přitom nejde vždy o úmyslnou destrukci primitivnější civilizace. Ono úplně stačí, když tito lidé poznají výdobytky technické civilizace, které usnadňují život a zvyšují životní úroveň. Pak už se nechtějí vrátit k svým primitivním nástrojům, životnímu stylu v souladu s přírodou, který je sice primitivní ale dlouhodobě udržitelný. Přitom k

rozvratu života stačí takové obyčejné věci jako džiny, trika, cola, televize a alkohol, které doprovází samozřejmě i efektivní nářadí a nástroje. Přitom platí princip blažené nevědomosti. Dokud tyto věci neznali, byli doma šťastní. Pak už nikdy nic není jako dřív. Zřejmě takto bychom dopadli i my při úspěšném setkání s mimozemšťany. Paradoxně diverzitu ničí i rozšíření vzdělanosti, protože ruku v ruce s ním jde komunikace a globalizace. Tak jako teploty se postupně vyrovnávají i civilizace pomalu spěje k jedné rovnovážné globální civilizaci možná různě vypadajících lidí, ale používajících obdobné předměty a vykonávajících obdobné činnosti. Původní kultura už přestává být něčím klíčovým a stává se maximálně folklórem, tedy záležitostí volného času. Kulturní vykojení vede k duševním zmatkům ze ztráty kořenů a trvá obvykle řadu generací, než dojde k přizpůsobení se nové kultuře. Ta bývá zpravidla také dynamičtější a hektičtější. To, co paradoxně chrání a konzervuje původní kultury jsou rigidní náboženské nebo totalitární systémy tím, že brání komunikaci a přijímání nových informací a konceptů. Zpravidla ale jen dočasně. I do ortodoxních islámských států pomalu pronikají šminky, mobily a internet. Konzumní společnost je příjemně nakažlivá. Odsuzuje ji zpravidla jen pár existenčně dobře zajištěných intelektuálů. Izolovaný fyzikální systém spěje k tepelné rovnováze, která nastolí všude stejnou teplotu. Bude i na naší Zemi za čas jakási rovnovážná civilizace? Bude to ta nejlepší, která zvítězila v soutěži idejí a konceptů nebo ta nejdravější nebo jen prostě ta rovnovážná? Princip života je ale v koncentračních rozdílech daleko od statické rovnováhy, která naopak symbolizuje smrt. Takže globální kulturou mnoho lidí něco získá v životní úrovni, ale lidstvo jako celek také něco ztratí. *VH*

## Česko v r. 2065

Každá třetí rodina budou Ukrajinci, Vietnamci nebo Číňané. Hovory dělníků na stavbách jen v ukrajinštině. Sestřičky v nemocnicích Slovenky, Ukrajinky, Bulharky a Rumunky. Obchody s ovocem, zeleninou, textilem a elektronikou? Samí Vietnamci. Levná restaurace? Jedině čínská (snad ještě). Takové bude Česko v roce 2065 podle demografů. Nedá se nic dělat, pokud do roku 2065 do Česka ročně nepřijde 30 000 až 43 000 cizinců ročně, ekonomika 'klekne'!

*z netu*

Řešení Diofantova náhrobku:

$$\frac{1}{6}x + \frac{1}{12}x + \frac{1}{7}x + 5 + \frac{1}{2}x + 4 = x$$

## A slovo závěrem

Tedy penze má rozhodně své půvaby. Konečně se vám splní to o čem jste celý život snili - jste svým páнем (tedy skoro, stále zůstáváte být ženati). Nic nemusíte a tolik toho můžete a ta náhlá svoboda člověka přímo zavalí. Aby ji zvládl a neztratil při tom pracně vtlučené civilizační návyky musí si vybudovat určitý systém. Co udělat po ránu jako bych šel do práce i když na to mám více času, podívat se na net, co se přes noc událo nového a pak zapřemýšlet na kterou svou zálibu mám teď chuť. Pamětliv toho, jak s věkem zapomínáme, měl by se člověk také občas naučit něco nového, aby bylo co zapomínat. Na výletování je náhle spousta času a člověk už není omezen jen tím krátkým víkendem. A to nemluví o výhodách zlevněných seniorských vstupenek. Např. v pražském metru jezdím za 9 resp. 13 Kč.

Možná řeknete, naivní idealisto, penze je přece také období skokem snížené životní úrovně, stále se množících a narůstajících neduhů a bolístek. Je to vlastně poslední předstupeň, než vás šoupnou do futrálu. Co ušetříš na seniorském vstupném odevzdáš u doktora. Samozřejmě máte pravdu a tělo má jít do hrobu zhuntované, ale neberte mi tu iluzi. Pociť štěstí a spokojenosti je přece mnohem více odrazem vnitřního stavu člověka, než vnějších objektivních skutečností. A já věřím, že to takhle vydrží.

A propo, 2.4. jsem se stal dvojnásobným dědečkem narozením druhé vnučky Aničky (3,4 kg, 50 cm). Paradoxně si ji opět připiší jak ČR, tak Chorvatsko.