

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

No zimě už evidentně docházejí síly a jaro je cítit ve vzduchu. Však to už tak nějak potřebujeme, to cyklické znovuprobuzení života. Lahodí psychice a následně i oku svou svěží zelení a květy obsypanými stromy. Tak si ho užijte.

Motto

Žít není totéž jako prožívat život tady a teď.

Z citátů, reklam, inzerátů a...

„Ze svých chyb se učíme, na chybách druhých budujeme svou kariéru“.

"Naše staré hříchy mají dlouhé stíny".

"Pesimisté vidí potíže v každé příležitosti, optimista najde příležitost v každé potíži". *W. Churchill*

"Logika vás přivede z bodu A do bodu B, představivost vás dostane kamkoliv". *A. Einstein*

"Stáří je jako bankovní účet. Můžete získat pouze to, co jste vložili".

Víte, že?

- Z vašeho těla se formou opotřebované svrchní rohové vrstvy kůže za život odloupí 18 - 22 kg kůže. Stává se součástí smetí a potravy roztočů ve vaší domácnosti.
- Přechodníky dnes už slouží spíše na pobavení a ironii: "Vši, zavšivivše vše v šenkovně, šokovaly šenkýře sežravše mu všivý šek a vypivše sud špiritusu šly vši vsí, všeobecně se množivše."
- Za rok lidstvo vyloví na 85 mil. tun ryb, koryšů a další mořské havěti. Sladkovodní produkce představuje asi desetinu tohoto množství. Tím vzniká silná nerovnováha. Možná, že naši potomci po r. 2050 už ryby jako potravinu nebudou znát.
- První jesličky a půlnoční mši vytvořil a četl ve své poustevnické jeskyni František z Assisi v noci z 24. na 25. prosinec 1223.
- Bude stačit kapka matčiny krve aby rodiče zjistili, zda bude jich potomek nadaným hudebníkem nebo bude trpět cystickou fibrózou. Farmaceutické firmy se již začínají zajímat o technologii testování, která taková poznání umožní. http://technet.idnes.cz/o-svych-detech-se-brzy-dozvite-vse-jeste-nez-se-narodi-pd8-tec-technika.asp?c=A110126_132304_tec_tech_nika_mla

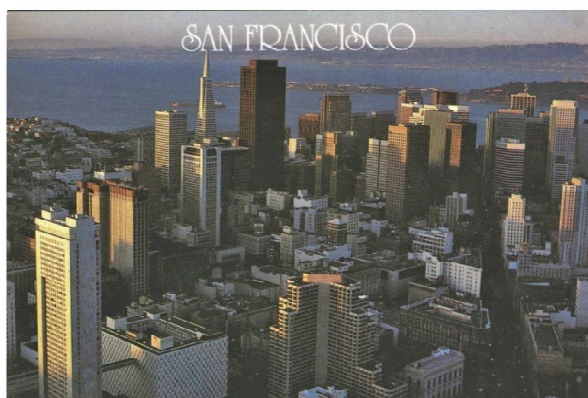
Pacifik, Ivouni a ztracený zub

Probouzíme se do oblačného po našich zkušenostech s horkem až neuvěřitelně studeného dne. Pavel toho pro sílící bolest a otok zubu moc nenaspal. Odjíždíme proto na kraj San Franciska a kupujeme peroxid vodíku, kterým se bezvýsledně snaží proplachováním ulevit zubu. Za ZOO přijíždíme k Pacifiku, který je zamlžený a tváří se nevlídně. Je zde však šikovná pláž a WC. Vlny se valí na břeh těsně před námi jedna za druhou. Ale na koupání není ani pomyslení. Naopak vytahujeme svetry a bundy. Od moře vane ledový vítr. Teď už věříme, že ve Frisku se lidé v moři nekoupou. Zlaté San Diego! Jedeme dál podél pobřeží směrem ke Golden Gate Bridge a přijíždíme k vyhlídce, kde vlny dívoce bijí do skály, zbytku bývalých lázní z počátku století a na blízkých skalnatých ostrůvcích se choulí několik desítek Ivounů, černých i zlatých. Dalekohledem dobře vidíme i mohutného vůdce stáda. Skálu sdílejí s kormorány, kteří si ji pro jistotu

označovali svým guanem. Zdály vrcholky skalisek vypadají jako zasněžené, což bychom snad dnes i uvěřili. Mořští ptáci létají ve formacích nízko nad vlnami, sem tam zmizí celá formace za hřbetem vln, asi se chrání před dotíravým, větrem. Díváme se na čáru obzoru a představujeme si, že tam kdesi daleko je celé Tichomoří, Polynésie, Oceánie, Nový Zéland a Austrálie. Přijíždíme pod Golden Gate Bridge a prohlížíme si ho, tedy to, co z něj nemizí v mlze. Vpravo vidíme malý ostrůvek Alcatraz, který byl až do r. 1963 proslulou a obávanou federální věznicí. Ale to už Pavel chodí jen silou vůle a tak se rozhodujeme, že musíme vyhledat zubního lékaře. Nejdříve k telefonu a voláme asistenční středisko zdravotního pojištění, které se nachází někde na Floridě. Využívám možnosti a žádám o asistenci v češtině nebo slovenštině. Po chvíli se mi ozývá jakási Zuzana, ale ukazuje se, že umí slovensky méně, než já anglicky a tak přecházíme zase na angličtinu.



Očekávali jsme, že nám poradí kterého lékaře máme navštívit, ale oni to nechávají na nás. Zato musím čtvrt hodiny odpovídat na všetečné otázky do dotazníku,



včetně jména a adresy ošetřujícího lékaře v Mostě. Nakonec se dozvídám, že naše pojištění musí ověřit v Evropě, kde je teď noc a že to může trvat i 2 dny. Teprve potom by mohli potvrdit lékaři, kterého si vybereme, že mu uhradí účet. Musíme tedy ošetření uhradit hotově a nechat si ho proplatit po návratu v ČR. Ale stejně dostáváme číslo případu a musíme zítra zavolat u koho a jak došlo k ošetření. Takto povzbuzeni odjíždíme do nákupního střediska Westlake, kde jsme předtím zhlédli reklamu Dental Center. V budově je spousta lékařů, nakonec si jednoho vybíráme. Po vysvětlení našeho problému je zub zrentgenován laborantkou a my půl hodiny čekáme na příchod lékaře. Je milý, slušný, ale sděluje, že zub chce vytrhnout nebo spíš vložit drén a to že on dělat nemůže. Posílá nás ke kolegovi - dentálnímu chirurgovi. Kulantně dáváme najevo, že na konci naší dovolené nejsme zrovna při penězích. Telefonicky zjišťuje, že drén by snad mohl být za \$50, což akceptujeme. Za dosavadní působení nám nic neúčtuje a my odjíždíme vedeni asiatskou laborantkou v osobáku na nedaleký 2645 Ocean avenue. Doktor Michael Dumas, D.M.D PhD má přes padesát vypadá zkušeně a jeho zjizvený obličej evokuje aspoň přežitý požár válečné lodi v Pearl Harboru. Pohledem na rentgen zjišťuje k Pavlově úlevě, že zub musí ven. Pak už jen injekce a zub je venku. Mezi řečí vysvětlují, že Pavel je kolega a odkud to vlastně jsme. Pacienta z

Československa ještě neměl. Když dostáváme účet jdeme do kolen, zní na \$185 (5 125 Kč)! Když však Naďa smutně podepisuje již pátý 20ti dolarový šek. Bere ji doktor tužku z ruky a sděluje, že kolegovi dává slevu a spraví to jen \$100. Když sdělujeme, že pro naši pojišťovnu potřebujeme podrobný účet, dostáváme ho z počítače a to na \$160. Další výdaje by spolkla nezbytná antibiotika a analgetika. Ale domlouváme se, že bude stačit náš Ampicilin a analgetika dostáváme zdarma z neprodejných vzorků farmaceutických firem. Nezbytná vizitka a upozornění, kdyby něco ... Když se vracíme do auta je už podvečer. Odjíždíme tedy na naši starou známou pláž za ZOO. Večeříme ve všeobecné úlevě a chystáme se ulehnot po dni rozhodně bohatém na zážitky. Ale dosud klidné pobřeží náhle po desáté ožívá a přijíždí řada aut. Milovníci přírody, kteří přijeli naslouchat příboji i jiní milovníci. Nakonec několikrát projíždí policejní vůz a zastavuje. To už nevydržím a jdu mu vstříc. Policistovi vysvětluji, že jsme z Evropy a potřebovali bychom tu přenocovat do rána, protože navíc bratrovi vytrhli zub. Zní to asi příliš komplikovaně, protože policista si povzdechne, že to říkáme všichni, my z Evropy, jen na jeden den. Tohle je národní park. Ale nakonec velkoryse svoluje - jen do rána! A spí se nám báječně, vždyť nás kolébá sám Pacifik!

Z cestovního deníku „Amerika převážně v pantoflích“.

Zajímavé způsoby předvídání zemětřesení

Vědci v Kalifornii a Japonsku zjistili zajímavé souvislosti v tak potřebném předvídání zemětřesení. Že jsou před zemětřesením zvířata neklidná je známo už dávno. Jeden geolog si však všiml, že před otřesy narůstá počet ztracených a zaběhlých koček a psů o více, než 200%. Také vyzpozořoval, že se při stlačování kamene vytváří na horninách elektrické napětí, které následně vytváří elektromagnetické vlny a emise pozitivních iontů do okolí. Ty právě mohou být tím, co způsobuje neklid zvířat. Zatím co negativně nabitě ionty vznikající třeba u vodopádů vnímáme příjemně, ty pozitivní ve větší koncentraci kazí naši pohodu, působí bolesti hlavy. To jsou veličiny, které se dají měřit. Mnoho vědců také poukazuje na spouštěcí efekt velkých přílivů. Intenzita přílivů se mění v důsledku součinnosti působení Měsíce a Slunce a jednou za čas nabývá maxima. Když působí na takové masy vody, způsobuje zajisté i deformace zemské kůry a to může být právě rozhodující spouštěcí faktor ve vytvořeném napětí v sobě zakleslých desk. Všechny tyto jevy mohou být využity v komplexním varovném systému. z TV

Znáte pohanské svátky?

Většinu z nich známe od Keltů a také řadě z nich se přizpůsobila katolická církev svými svátky.

1.-2. února **Imbolc** - svátek světla a ohně a z něho vycházejí křesťanské Hromnice.

21.-22. března **Ostara** - slaví příchod jara zasazováním semen a květinami a předznamenal Velikonoce.

30. dubna - 1. května **Beltine** - snad nejvýznamnější pohanský svátek plodnosti se u nás transformoval do pálení čarodějnic a stavění májek, vlastně také symbolů plodnosti (kmen na němž je navlečen věnec).

21.-22. června **Litha** - letní slunovrat, Svatojánská noc, očista a zbavení se všeho špatného.

31. července - 1. srpna **Lughnasadh** - prastarý keltský svátek žní, úrody a plodnosti. Nepřipomíná vám dožínky?

21.-23. září **Mabon** - o rovnodennosti se Bůh vrátí na zem, aby mohl ještě naposled spatřit Bohyni, než se

odebere do podsvětí. Slaví se ořechy, ovocem a luštěninami.

31. října - 1. listopadu **Samhain** - neboli Halloween představoval konec starého roku a zrození nového. Bůh se stával vládcem mrtvých a této noci se svět živých a mrtvých spojí.

21.-22. prosince **Yule** - o tomto svátku Bohyně porodila syna, který se později stane Bohem. Vyzdobují se přibytky, zapalují ohně. Není podivné, že se ve stejnou dobu narodil i Ježíšek?

Jak jsme šli do divadla

Moje dcera, která žije v Chorvatsku dala mé mamince k vánocům návštěvu divadelního představení. Tedy dala, napsala "Tati vyber něco a vezměte tam babičku, pak mi pošli účet". Když jsem se k tomu konečně dostal, objednal jsem přes net lístky do divadla Fidlovačka. Hrála Eliška Balzerová a to mi po shlédnutí filmu Ženy v pokušení poskytovalo dokonalou záruku příjemného zážitku. Navíc mě oslnilo, že lístky jsem si po zaplacení ihned sám vytiskl doma na tiskárně. I maminka byla ráda a těšila se. Zeptala se mě jak se to jmenuje. Tuším Rok magického myšlení a je to představení jednoho herce. Nevadilo to, protože zhruba před rokem jsme na Fidlovačce shlédli představení dvou herců, T. Töpfera a O. Brouska (Tuldy) a moc se nám líbilo. A tak jsme tedy vyrazili. Vzhledem k sněhovým podmínkám my z Neratovic do Vršovic k rodičům raději autobusem.

Musím předeslat, že mé mamince je 85 let a tatínkovi 88 let. Maminka je čínorodá a čiperná, to tatínek už o divadlo nejeví zájem a je rád když se pomalu projde v parku za domem. U rodičů jsme se ještě posilnili a já jsem při kávě netrpělivě sledoval hodinky a obě ženy nabádal k rychlejšímu vypravování se. Nicméně z Vršovic je to na Fidlovačku snad čtyři stanice tramvají a tak jsme si už v 18:40 prohlíželi před divadlem reklamní tabule s repertoárem divadla. Ta naše hra tam kupodivu nebyla. V klidu jsme si odložili do šatny, prohlédli vystavené fotografie herců a v 18:55 už spořádaně seděli v hledišti. Tedy, když jsem se rozhlédl, tak mi bylo divné, že v celém hledišti bylo jen asi 15 diváků. Pomyslel jsem si jak jsou dnes lidé rozštěkaní a uspěchaní. Už ani do divadla nedovedou přijít včas. Zhruba v 19:04 mi to došlo a zatímco žena si povídala s maminkou já se opatrně podíval na lístky. Ano začátek byl až v 19:30. Přihloupě jsem se usmál a snažil obě ženy nějak zabavit. Asi po deseti minutách jsem se na přímý dotaz přiznal. Vzaly to blahosklonně. Jevišťe divadla bylo upravené na tělocvičnu či posilovnu a tak jsme předpokládali, že E. Balzerová bude zřejmě ve cvičebním. Z úvah nás v 19:22 vytrhly tři gymnazistky, které měly kupodivu lístky na stejná místa jako my. Také přivolaná uvaděčka nad tím nevěstičně kroutila hlavou. Říkal jsem si, že to asi zapomněli přes internet prodané lístky vyřadit z přímého prodeje. Ale dorazivší vrchní uvaděčka to rozlouskla. S úsměvem nám vysvětlila, že my máme lístky do Komorní Fidlovačky, ale že to měla děvčata u vchodu co nám trhala lístky poznat a upozornit nás. Můj málo oduševnělý výraz ji přiměl k dalšímu vysvětlení. Dejte mi lístky od kabátů a já na vás počkám u šatny. Proti náporu přicházejících diváků nám vyzvedla kabáty a nás stále ještě nechápající vyvedla před divadlo. Komorní Fidlovačka je divadelní scéna támhle tím směrem. Projdete přes ten zasněžený park a dáte se tou ulicí, co tam v dále zatočilo auto. Tam na levé straně to je. Hrají také od 19:30 a já se tam pokusím zavolat aby moment počkali. Poděkoval jsem té šikovné šarantní dámě, letmo jsme se zahalili do kabátů a vydali se indiánským pochodem mrazivou nocí přes zasněžený park do mírného kopce. Mně to šlo v kotníčkových zimních botách dobře, ale ženám v kozačkách na podpatku mnohem hůře. Přesto jsme do Komorní Fidlovačky vběhli s posledními opozdilci, stačili si dát kabáty do šatny a usednout s úlevou na svá místa.

Ten den však byl smolný. Eliška Balzerová byla fantastická, to ano, jenže děj hry zahrnoval smrt manžela a jak zoufale obtížně se s ní a následnou smrtí dcery protagonistka celý rok vyrovnávala. Bylo to umělecky hluboké, ale tím depresivnější. V duchu jsem si nadával jaký vánoční dárek jsem to své mamince připravil. Po představení jsme toho zas tak moc nenamluvili. Vykotkal jsem, jak obdivuju, že si herečka může zapamatovat hodinu a půl dlouhý monolog prospěkovaný tolika detaily. Uvítal jsem, že

jsme museli maminku chvatně vypravit na tramvaj a sami spěchat, abychom stihli bus do Neratovic.

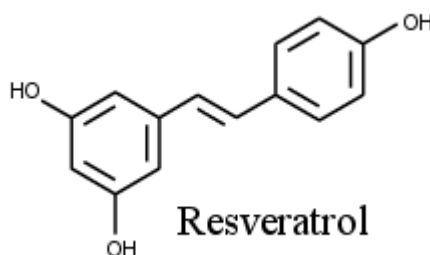
Maminka to však vzala stoicky. Když vyléčila nachlazení, co chytla při úprku v tom parku, zasmála se tomu s námi nad kávou při příští návštěvě.

Logická úloha

Na misky rovnoramenných vah jsou položena stejně těžká tělesa. Co se stane, když **jednu** misku ponoříme do vody?

Resveratrol

Resveratrol C₁₄H₁₂O₃ je látka, která se nachází v slupkách a jádérkách modré révy vinné, arašíděch, slupkách a jádérkách černého rybízu, v borůvkách, v kořenu křídlatky kopinaté, ve slupkách grapefruitu a v červeném vínu. Poslední výzkumy ukazují, že



resveratrol se vyskytuje ve srovnatelném množství také v bílém vínu, avšak pouze ze severních oblastí pěstování révy vinné. Resveratrol ovlivňuje metabolismus lipidů a inhibuje srážení krevních destiček. Předpokládá se, že díky své schopnosti inhibovat androgenní receptory má pozitivní vliv na prevenci rakoviny prostaty. Některé výzkumy naznačují, že dokáže zesílit účinek některých antiretrovirových léčiv. Resveratrol patří mezi silné antioxidanty a jako antioxidant vykazuje široké protektivní působení na buňky, tkáně, orgány a celý organizmus. Mj. se uvádí jeho schopnost bránit stárnutí buněk a organizmu nebo zpomalovat proces degenerace mozku při některých neurologických onemocněních (Alzheimerova choroba aj.) a proto je i předmětem farmakologického výzkumu. Poslední výzkumy ukazují, že resveratrol se vyskytuje ve velkém množství rostlin a rostliny jej zvyšnou měrou produkují, když jsou ve stresu, jako svou obranu pro přežití. Co se týká modré vinné révy, zjistilo se, že obsahuje více resveratrolu, když jsou hrozny nedozrálé. Pro francouzská vína je typické, že se nechávají přezrát, pak jsou náchylnější k infekci plísní Botritis cynerea, která prorůstá do hroznů a rostlina se brání její produkcí právě resveratolem, který pak přechází do vína. Wikipedia

Zajímavé též:

<http://www.osel.cz/index.php?clanek=406>

Co se děje s teplem ze Slunce?

Země zachytí ze Slunce 1,76. 10¹⁷ kW. Pro srovnání uvedeme, že výkon jednoho bloku velkých jaderných elektráren je kolem 10⁹ W. Rozložíme-li dopadající energii na celý povrch Země, dostaneme hodnotu 0,345 kW.m⁻². Zhruba 36 % slunečního záření se odráží zpět do prostoru, takže na zahřívání povrchu zůstane 0,22 kW.m⁻². Z toho se ještě část pohltí atmosférou (přibližně 0,05 kW.m⁻²), takže na zahřívání povrchu zbude pouze 170 W.m⁻².

Z energie pohlcené Zemí slouží 23 % k vypařování vod ze zemského povrchu, z rostlin a vodních ploch do atmosféry, kde se při kondenzaci páry ve vodní kapky teplo opět uvolňuje. K vlastnímu oteplování zemského povrchu tak zbývá pouhých 20 % původní energie, ale i tento zbytek energie je pohlcen a později opět vyzářen v podobě dlouhovlnného tepelného záření. Kdyby tomu tak nebylo, povrch Země by se dávno rozžhavlil do bílého žáru. I když má sluneční záření rozhodující vliv na teplotu zemského povrchu, na celkové tepelné hospodářství zemského tělesa nemá prakticky vliv, a proto se při úvahách o zdrojích zemského tepla neuvažuje.

(*Geotermální energie, Musil, Kukal, Pošmourný, Frydrych*)

Nevychladne nám naše Země? My se bát nemusíme. Zdá se že se ochladí o jeden stupeň za několik milionů let. Průměrný tok z nitra je cca 70 mW/m².

Židovské hodiny

Židovské hodiny jsou vzhledem k našim hodinám zrcadlově převrácené a jdou proti směru hodinových



ručiček, naše malá ručička je u židovských velká a naopak. Jednotlivé číslice jsou zobrazeny písmeny hebrejské abecedy. Číslo větší než 10 jsou poskládána z písmen příslušných hodnot. Vyrábějí se takové i náramkové hodinky!

Vybrané nejzadluženější země světa

údaje k r. 2010

Země	Dluh v % hrub. nár. důchodu	Dluh na obyv. v tis. \$	Roční nárůst v % dluhu
Japonsko	198,8	79,4	24,4
Norsko	60,4	55,5	32,5
Belgie	103,7	44,9	10,5
Itálie	121,3	44,7	15,0
Island	115,2	44,2	14,5
Francie	87,6	38,1	-0,3
Řecko	103,6	35,4	7,2
USA	60,3	28,7	17,5
Švýcarsko	40,6	27,1	-0,1
Finsko	53,4	24,9	-2,9
Španělsko	75,9	24,0	28,7
Portugalsko	89,8	19,0	33,5
Maďarsko	75,3	9,8	9,7
Česko	38,0	7,3	39,8
Slovensko	35,2	5,9	23,7

Řešení úlohy: Na misku ponořenou ve vodě bude působit vztlaková síla rovná tíze vytlačené vody. Protože hustota vody je větší než hustota vzduchu, bude tato síla větší než vztlaková síla vzduchu, která na těleso působila před ponořením. Váhy se tedy vychýlí tak, že ponořená miska stoupne, a opět se stabilizují v poloze, kdy se bude miska dotýkat hladiny.

A slovo závěrem

Japonci jsou chudáci, ale obdivuji jejich ducha, ukázněnost a morálku. O té si můžeme nechat jenom zdát. U nás to někdo zkazí rabováním už třetí den po katastrofě. Žijí na doteku dvou zemských desek, ale berou to jako součást života a nebrání jim to ve využívání nejmodernějších technologií. A tak to má být. Když využívám 50 reaktorů v tak tektonicky aktivní oblasti, tak také počítám s tím, že občas možná zaplatím přírodě jistou daň. Přesto se to vyplatí. Stále trochu kroutím hlavou nad hysterickým strachem z radioaktivity, samozřejmě bohatě živený medií. V rozsáhlé oblasti je řada totálně tsunami zničených měst s tisíci mrtvých a ještě více nezvěstných, ale co plní media? Únik radioaktivity, který přesáhl normy, ale zatím nikomu neublížil. Podstatně horší havárie v Černobylu způsobila smrt zhruba 3 940 osob, které zemřely nebo by v budoucnu mohly zemřít na nemoci v důsledku radiačního ozáření vyvolaného radioaktivním zamořením. Stal se dále osudným pro 47 osob (z řad záchranářů či pracovníků elektrárny) s diagnostikovanou akutní nemocí z ozáření. Další 9 osob zemřelo na rakovinu štítné žlázy. Průmyslový reaktor se nikdy nemůže stát atomovou bombou. Jen u nás zemře na silnicích na tisíc osob ročně, co teprve sopky, zemětřesení a tsunami. Ne, že bych to chtěl bagatelizovat, ale jít si u nás do lékárny kupovat jodid kvůli Fukušimě...