

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

Tak už tu je podzim a "vánoce na krku". My, milovníci léta, želíme jeho odchodu. Tak dlouho na něj vždy čekáme a ono tak rychle uběhne. Ať mi nikdo netvrdí, že zimní a letní měsíc trvá stejnou dobu. Teď nezbývá než doufat, že se podzim bude snažit vlíchnit dlouhým "babím létem" a nádhernou barevnou paletou, než odhalí svoji pravou tvář deštivých plískanic.

Motto

Osud míchá karty, hrajeme s nimi však my.

Z citátů, reklam, inzerátů a...

„K soudu se nechodí pro spravedlnost, ale pro rozsudek“.

"Být moudrý nemusí vždy znamenat mluvit moudře. Někdy stačí moudře mlčet." *La Rochefoucauld*

"Vložky *Always Night* světélkují, takže si je nasadíte hravě i potmě..."

Víte, že?

- "Cínový mor" je samovolný fyzikální proces, při kterém se kovový cín mění na práškovou šedou formu (rekrystalizace). Může vzniknout při vystavení kovu nízkým teplotám (už pod +13,2 °C). Cínový mor ničil cínové nádoby na hradech a mohl být jednou z příčin zkázy polární expedice Roberta Scotta v letech 1911–12. Plechovky s petrolejem, které obsahovala všechna depa zásob na zpáteční cestě, byly údajně sletovány cínem, který v mrazech povolil, takže se Scottovi a jeho mužům nedostávalo paliva. Prevencí užívanou v současnosti je místo čistého cínu používat jeho slitiny s malým množstvím antimonu nebo bismutu, které brání rekrystalizaci.
- Proč někomu diety fungují? Ukazuje se totiž, že geneticky podmíněné reakce organismu na běžné stravovací návyky hrají v účinnosti diety mnohem větší roli než speciálnost a nápaditost různých diet. Jednoduše řečeno, pokud je metabolismus geneticky nakódován spíše zásobovacím způsobem, redukční diety ho příliš z míry nevyvedou.
- Včasné varování před rakovinou tlustého střeva z rutinních odběrů krve. Ukazuje se, že dynamika hladiny hemoglobinu je velmi hodnotným ukazatelem. Pokud hemoglobin začne trvale klesat pod jeho vlastní průměrnou úroveň, je důvod k obavám. U osob u nichž se do čtyř let rakovina objevila, klesal obsah hemoglobinu na každých šest měsíců o 0,28 g/dl.
<http://www.osel.cz/index.php?clanek=5196>
- V budoucnu budou biopaliva z řas.
<http://www.osel.cz/index.php?zprava=1822>
- Nanotubičky s enzymem porážejí rezistentního zlatého Stafylokoka. Konec prokletí chirurgických sálů?
<http://www.osel.cz/index.php?clanek=5223>
- Slyšeli jste už o "sušené vodě"?
<http://www.osel.cz/index.php?zprava=1834>

Z pekla pouště k Pacifiku

Ráno je arizonská obloha tradičně vymetená a začíná sálavé vedro. Odbočujeme z dálnice na okresku směrem ke kráteru Amboy, který se osaměle tyčí za malou vesničkou. Je zřejmě sopečného původu a v okolí je ještě dnes vidět černou lávu, jakoby

nasněženou. Přístupová cesta k němu nebyla a výstup by zřejmě trval půl dne. Navíc velké horko, tak se spokojíme jen s fotografií a jedeme dál. Projíždíme pouští, kde je místy bílý povrch ze solných úsad smíšených s pískem. Vystupujeme a chvíli se kocháme pohledem a strašným horkem, které bylo jistě nad 40 °C. Sem tam jednotlivá sídla, některá už opuštěná a my si klademe otázku, co zde tito lidé pohledávají. Stoupáme znovu na okolní kopce. Projíždíme městečkem se sugestivním jménem Twentynine Palms až k Visitor Center parku Joshua Tree National Monument v jehož okolí se nachází krásný sněhobílý vesnický kostelík mexického typu se vzdušnou zvonící a nezbytným křížem na věži. Kolem malebná kompozice palm, cypřišů jako svíce a horký tetelčí se vzduch. V centru prohlížíme muzeum s videem, dvěma druhy preparovaných chřestýšů (*rattlesnake a sidewinder*) a využíváme rest room. Nechybí ani doporučení, co vzít s sebou na prohlídku parku: voda, píšťalka, opalovadlo, klobouk a balíček proti hadům. Vlasta se okamžitě přezouvá do botasek, ale my otrlejší zůstáváme v pantoflích. Před centrem se fotíme u kaktusového záhonu a plastiky. Park je nahoře na kopcích. Kolem nás se objevují stromové yuccy, které se zde nazývají Joshua tree a je jich stále více. Kmen mají dřevnatý a podlouhlé kopinaté listy jsou velmi tuhé a tvrdé. Jde o rozsáhlý park a my se vydáváme ke kaktusové zahradě a po cestě vidíme dva kempy pro zvláště otrlé cestovatele, protože já bych zde venku nestrávil celý den ani za nic. Konečně přijíždíme k místu, které je velké asi 200x200 m a celé porostlé kaktusy, vlastně jedním druhem *Cholla cactus*, asi 5-8 cm širokým a až přes 2 m vysokými



shluky kaktusů, spíše hnědých, než zelených. K tomu nezbytné sálající vedro, takže spěcháme do klimatizovaného auta a projíždíme parkem ještě asi dvacet mil. Benzín nám vychází tak tak. Bereme ho v následujícím městečku Yucca Valley za 1,46 \$/gal. To už se ale blížíme k dalšímu cíli - Palm Springs. Je to milionářská oáza založená r. 1938 na kraji pouště, kde elektřina z 4 000 větrných turbin čerpá životodárnou vodu z podzemního rezervoáru. Město má dnes přes 40 tisíc obyvatel. Na odpočívadle si ještě myjeme hlavu a vaříme rizoto s obligátní pálivou klobáskou. Je ironií, že nad žhnoucím městem vidíme vysoké hory, na kterých je ještě sníh. Vede tam lanovka a jsou zde zimní lyžařská střediska. Město je hezké, ale skoro pusté, protože panuje polední žár. Ve Visitor Center se dozvídáme, že je neuvěřitelných 116 °F, což představuje našich rekordních 46,6 °C. V obchodech nám nabízejí slevu tolika procent, kolik je °F nad 100, ale my se tam chodíme ochlazovat hlavně kvůli klimatizaci. Vlečeme se chvíli hlavní třídou, stínu pomálu a fotíme na golfovém hřišti. Jedna z mála venkovních kaváren rozprašuje u střechy jemnou vodní mlhu. Těšíme se na namočení, ale voda se stačí odpařit, než na nás dopadne, ale i tak je tam příjemněji. Když jsem se chtěl napít z všudypřítomného napájkátka, tak jsem se opařil, našťásti jen na ruce. Ještě dlouho projíždíme tímto hezkým městem plným palm, kaktusů, ale i kvetoucích oleandrů. Pak náhle ostrý konec jako narysovaný. Tam, kde končí podzemní zavlažování končí i trávník a květiny a opět vítězí neúprosná vyprahlá poušť. Člověk si uvědomí ten nepoměr ve

věčném boji člověka s nehostinnou přírodou. My u nás máme štěstí, že žijeme v zeleni, ale většina světa vypadá spíše vyprahle a nehostinně. Konečně šplháme zase do hor a teplota se stává lidštější. Vysoko nad městem si dáváme kávu a zmrzlinu z našeho mrazáku. Směřujeme na San Diego, ale v cestě nám stojí ještě řada hor a kopců. Jsou vesměs řídké lesnaté. Projíždíme také místem po lesním požáru a není to

moc vábný pohled. Černý popel, ze kterého vyrůstají již nové keře. V podvečer klesáme a klesáme až najíždíme na dálnici č. 15, která směřuje až k Pacifiku. Nejprve předměstí Escondido a pak přijíždíme San Diegem až k Pacifiku. Je zde našťásti



příjemně, teplota tak 20 °C. V šeru vidíme a slyšíme dorážející příboj a už z dálky cítíme příjemný vlhký mořský vzduch.. Jsme však v čtvrti rodinných domků. Tak se znovu orientujeme a po marné snaze nalézt staré historické město (je tam, jen my jsme ho nenašli) končíme u obligátního supermarketu. Na noc přejíždíme k Sea Worldu, který chceme zítra navštívit. Jednosměrka nás zavede až k branám a pokladnám parkoviště, v noci opuštěným. Jedeme dál, ale brzy nás zachycuje světlo džípu a my se domlouváme s pracovníkem bezpečnostní služby, že si jen okukujeme příjezd a vstupné. Ještě nám svítí hledáčkem na panel se vstupným. Okolní parkoviště jsou však ryze soukromá. Končíme nakonec na parkovišti oceánského výzkumného institutu, kde to cedule nehlásají tak explicitně a trochu s obavami usínáme. Konec konců je to naše první noc ve velkém městě.

Z cestovního deníku „Amerika převážně v pantoflích“.

Žijeme na smetišti

Vývoj kolem nás probíhá tak překotně, spíše až explozivně, že nás odstavuje do role pasivních konzumentů. Nabídek možností a nadprodukce je tolik, že než jsme se nadáli žijeme na smetišti. Ne, že bychom se topili přímo v páchnoucích odpadcích. Hypermarkety se zbavují "odpadků" slevovými akcemi, výrobci snížili kvalitu a životnost, abychom kupovali nové modely. Ale nejde jen o hmotu. Prostor kolem nás je znečištěn oceánem elektromagnetických signálů, zkuste najít místo, kde je ticho a snít pod hvězdami nám znemožňuje světelné znečištění. V letošním létě přibylo i "tepelné znečištění". Ale i my lidé šíříme kolem sebe nejen ty exkrementy tělesné, ale i duševní. Podívejte se na internet. Najdete tam spoustu užitečného, ale také nepravdy, bludy a nenávislné diskuse. Skoro 90% všech mailů tvoří neuzitečné spamy. Moře písmenek, často vyjadřujících spíš emoce, než informace. Možná právě schopnost sebevyjádření umožňuje úspěšné přežití právě ve světě zahlceném nadprodukcí. Dříve lidé četli knihy, povídali si spolu. Dnes po nich stéká mazlavý informační tok multimédií a netu. Zřejmě k tomu nejsme řádně geneticky uzpůsobeni. Pravěký lovec nebo sběrač rozvážně kráčel krajinou a naslouchal jednotlivým signálům a znamením. Pevná pravidla a rituály dědil a předával z otce na syna. Dnešní člověk je vláčen harmonogramy, závazky a

marnou snahou stihnout. A co se pracně naučí dnes, už zítra neplatí. Že by se zrychlil čas? Když byl z láhve vypuštěn džin technické civilizace vše se zmnožilo a expandovalo. Konec konců, co bychom si nalhávali, je to příjemné a umožňuje nám to žít pohodlněji. Ale v reálném světě není nic černobílé a nelze oddělit jen dobré od zlého. Při konzumaci dobrého nám mezi zuby skřípe i pachut' toho druhého. Nedílnou součástí života je i balast rizika, propadajících se tunelů a srážek s hloupostí. Co s tím? Moudře pokývat hlavou a také použít zdravý rozum, tedy pokud se dostavil. Uvědomit si co vlastně chci, co mám rád, tím směrem se podívat a tomu mazlavému nastavit deštník. Budete překvapeni, umí odstínit nejen dešť.

Lidstvo musí do 200 let kolonizovat vesmír, jinak nepřežije

To tvrdí renomovaný britský fyzik Stephen Hawking, odborník přes černé díry. Díky našim sobeckým genům roste agresivita a zdroje Země jsou omezené. "V příštích stech letech bude dost těžké zabránit katastrofě na planetě Zemi, natož v dalším tisíci nebo milionu," prohlásil. Již v minulosti jsme byli několikrát na ostří hranice vyhubení (Kubánská krize) a s přelidněním a vyčerpáním zdrojů se to bude zhoršovat. Paradoxně rozbití bipolarity světa nepřispívá k jeho stabilitě. Možná se časem další bipolarita vytvoří (USA - Čína). Ale dokážeme v intervalu dvou set let vystavět energeticky, surovinově a geneticky soběstačné kolonie na Měsíci a Marsu? O jiných místech zjevně nemůžeme v tak krátkém horizontu uvažovat. A bude to dostatečně daleko od zmatků rodné planety aby do nich nebyli zataženi? Chtělo by to opustit sluneční soustavu, ale to by vyžadovalo nové fyzikální pohony kosmických lodí a koncentrovanější využití energie. Jistý optimizmus skýtá srovnání s lidstvem před dvěma sty lety. V r. 1810 v době napoleonské Evropy si jistě nikdo nedovedl ani náznakem představit technické vymoženosti dnešní společnosti. Vždyť parní stroj vyšel z plenek a první neohrabané letadlo vzletlo téměř před sto lety. Technický vývoj nabývá charakteru exploze a pokud ho nic nepřibrdí, tak si stav po dvou stech letech nedovedeme představit o nic lépe, než naši předkové. Chce se říct: Nebylo by lepší, aby se lidstvo domluvilo a své problémy smírně vyřešilo? Teoreticky jistě, ale věřte reálně v tu možnost, když se ohlédnete do historie? Ono dohadujte se na smetišti jak rozdělit zbývající pitnou vodu, tu trochu energie a surovin mezi miliardy. Buďme rádi, že to nečeká ještě ani nás, ani naše vnuky. Nebude to hezká doba a neodvrátí ji sebelibivější koncepty. Proto je dobře, bude-li ještě nějaká alternativa - kosmická emigrace. Prostě problémům uletět.

Nevážně o původu názvů

Analýza

V počátcích chemické výroby pracovaly v neratovické GECovce dvě příručí - laborantky. Ta blondatá se jmenovala Anna a ta brunetka Líza. Neustále někde v koutě štěbetaly o ženských záležitostech. Vždy, když bylo třeba provést lučbu na vzorcích volal na ně mistr: "Anna, Líza, šly sem a postaraly se". A protože se tato situace opakovala mnohokrát za den, není divu, že ostatní začali procesu zkoumání vzorků říkat analýza, což postupně proniklo i do odborného jazyka.

Peklo

"Je peklo exotermické (uvolňuje teplo) nebo endotermické (absorbuje teplo)?" Tuto otázku dostali v testu studenti University of Washington. Většina studentů napsala své domněnky na základě Boyleova zákona (plyn se ochlazuje, když se roztahuje, a zahřívá se, když je stlačován) nebo nějakou variantu. Jeden student ale napsal toto:

Nejprve musíme vědět, jak se hmota pekla mění v čase. Potřebujeme tedy vědět poměr, ve kterém duše přicházejí do pekla, a poměr, ve kterém z něj odcházejí. Myslím, že můžeme předpokládat, že duše která se dostane do pekla, již nevyjde. Tudíž neodchází žádná duše.

Pro představu, kolik duší přichází do pekla, se podívejme na jednotlivá náboženství v dnešním světě. Většina z nich tvrdí, že kdo není příslušníkem dané církve, přijde do pekla. Od okamžiku, kdy existuje více než jedno náboženství a lidé nepatří do více než jedné církve můžeme předpokládat, že všechny duše přijdou do pekla.

Na základě poměru mezi natalitou a mortalitou můžeme očekávat, že počet duší v pekle exponenciálně roste. Nyní se podívejme na poměr změny objemu pekla, protože podle Boyleova zákona pro udržení stejného tlaku a teploty musí objem růst úměrně k počtu přijatých duší.

To nám dává dvě možnosti:

1) Jestliže se objem pekla zvětšuje pomaleji než v poměru, v jakém přicházejí duše do pekla, teplota a tlak pekla porostou, až peklo vybuchne.

2) Jestliže peklo roste rychleji než v poměru k přicházejícím duším, teplota a tlak budou klesat, až peklo zmrzne.

Která z možností je správná? Jestliže přijmeme postulát, který nastolila Tereza v prvním ročníku, čili "Dříve bude v pekle zima, než se s tebou vyspím" a se zřetelem k tomu, že se se mnou vyspala včera, musí být správná varianta číslo 2, peklo je tedy nepochybně exotermické a již zmrzlo.

Závěr této teorie je, že pokud peklo zmrzlo, nepřijímá další duše, zaniklo a zůstalo pouze nebe, což je důkaz boží existence, který vysvětluje, proč Tereza včera v noci křičela "Ach, můj Bože!"

Student Tao Nareb jako jediný dostal 10 bodů. Kolik bodů dostala Tereza pramen neuvádí.

Logická úloha

Maminka je o 21 let starší než její syn. Za 6 let bude matka pětkrát starší než syn. Co dělá právě tatínek?

Vize, požehnání či prokletí?

Čas od času se vedou v naší společnosti diskuse o potřebě vize. Vizi akcentuje především prezident Havel, zatím co prezident Klaus spíše oponuje potřebou různorodé občanské společnosti. Obou osobností si vážím, je tedy možné, že mají pravdu oba?

Mít vizi znamená více, než jen mít cíl. S vizí bývá spojena potřeba sdílet ji s jinými a šřit ji. Z hlediska moderní terminologie je tedy memem. Uspokojení přináší pocit sounáležitosti a rozšiřování vize, ale hlavní uspokojení by měl způsobovat žádaný koncový stav, protože to je důvod šíření a přijetí vize. Nejsilnější vize bývají ty náboženské (křesťanství, islám, buddhismus), ale velmi úporně se šíří i menší náboženské sekty. Co dovedou sociálně-společenské vize nám předvedl komunismus a fašismus. Vize se musí šířit a když to nejde jinak, tak často i mečem, tanky nebo koncentračními tábory. Ve jménu vizí se napáchalo mnohem více zla, než kolik spáchaly všechny loupežné či šílené vraždy a individuální zločiny dohromady. Byly však i pozitivní vize jako Rooseveltův Great Deal nebo Fridrichova snaha vybudovat silné Prusko, Kennedyho výzva dostat Ameriku na Měsíc či sen M.L. Kinga o překonání rasové nesnášenlivosti. Vize je vždy tak trochu "sobecká", protože vyzdvihuje a upřednostňuje něco před ostatním a hlásá tu "pravou" cestu. Na druhou stranu dává lidem směr a dovede je mobilizovat k nevídanému úsilí. Nelze je tedy obecně zatracovat. Úplná absence vize pak znamená, že se společnost potácí z místa na místo, žije ze dne na den, atomizuje se. Má sklon k marasmu a je tedy ideálním cílem pro šikovného vizionáře či manipulátora. Je to tedy chaotický nestabilní stav, který můžeme parafrázovat jako "očekávání příchodu mesiáše".

Občanská společnost naopak předpokládá širokou paletu individuálních cílů jednotlivých občanů nebo jejich skupin. Nemá vzdálený a glorifikovaný cíl a snaží se především o uspokojivý a plnohodnotný život a naplnění individuálních zájmů. Sebevědomý a celkem spokojený občan není náchylný podlehnout vábení vizionářů. Má svou představu, co chce a co potřebuje. Hned tak se pro nějakou pseudovizi nenadchne. Tato společnost představuje tedy stabilní robustní stav. Je to tedy jakási jistota. S dobrou vizí můžete dosáhnout grandióznějších cílů, ale je tu vždy riziko selhání nebo falešných proroků. Takže obojí má své klady i zápory. Jistě vize je vize, ale pořádná se povede jen jednou za století.

Zed'

Ocelově šedými mraky pronikly první paprsky svítání. Rodilo se nevlídné vlhké a studené ráno, kterého se tak obával. Na toto ráno myslel celý poslední měsíc, věděl, že jednou musí přijít. A už je tady a jeho osud se naplnil. Přišli si pro něj. Vyvádějí ho ven do chladného rána. Naposledy se ohlédl po místnosti a vydal se s nimi nejistým, pomalým krokem. Proč já? A proč teď? Vnímá okolní stromy a křik probuzených ptáků. A už jsou tady. Přivedli ho ke zdi a všichni se zastavili. Dlouhou dobu nikdo nepromluvil. Zvedl své oči k obloze a dlouze vzdychl. Pak mu dali do ruky lžíci a maltu. Řekli mu "Jsi zedník, tak zdi".

I tohle žije v Chorvatsku

(kudlanka, saranče, granátové jablko)



Řešení úlohy: rovnice $s+21=m$ a $5(s+6)=m+6$ dávají řešení $-3/4$ roku a to je -9 měsíců. Tatínek právě...

A slovo závěrem

A zase tu máme volby a to je ta pravá chvíle, kdy můžete ovlivňovat jak by co mělo být. Tak tu chvíli nepromarněte a volte uvážlivě a moudře. Ne toho, kdo vám toho nejméně slíbí tady a teď, ale aby se tady dalo žít i za deset let a také pro naše děti. I rozumný kapitalista už neříká maximální zisk, ale dlouhodobá stabilita a prosperita. Držím vám/nám palce, protože pro zbytek volebního období zbude už jen případné nadávání, pivní politika či nějaké odreačování na demonstraci.