

# O I S O V I N Y

Nepostradatelný informační a inspirační zdroj pracovníků býv. OIS

Pravicový, liberálně-konzervativní chem.inž. občasník. Založeno r. 1996

## Slovo úvodem

No listopad a plískanice, to nám ten rok zase nějak moc rychle uběhl pod rukama. Nebo máte pocit, že byl dlouhý a řádně jste si ho užili? Já bych ho trochu zvolnil. S létem byt' tím babím už je definitivně konec a já zimu moc nemusím. Konec konců vždy jsem lépe jezdil na kole, než bruslil a lyžoval. A jako jsou hornáci a dolňáci, tak jsou i letňáci a zimňáci. Ale podzim nám to ovšem vynahradí nádhernou paletou barev. Někdo ho dokonce považuje za nejkrásnější období roku. Tak si vychutnejme to hezké, co nám ještě tento rok dokáže nabídnout. Protože toho horšího, se obávám, bude víc.

### Motto

„Žena vidí hluboko, muž vidí daleko ...“

### Z citátů, reklam, inzerátů a...

„Definice šílenství je dělat stejnou věc znovu a znovu, a očekávat jiné výsledky“. A. Einstein

„Matematicky vzato je polibek to, co dostaneme, když dotek rtů dělíme dvěma“.

„Člověk dostal neuvěřitelný dar... možnost volby“.

„Láska je politika pro ženy“.

„Svět je jednodušší, když ze sebe děláte debila. Zapadnete“.

### Víte, že?

- Hned dvakrát brzy stoupne cena piva. Od ledna u něj bude vyšší DPH (21% místo 10%) a po říjnovém zdražení Prazdroje nezaváhají ani ostatní pivovary. Myslíte, že stále platí tradovaná poučka, že vláda, která zdraží pivo padne? Na příští volby budou asi dramatické.
- Průměrná mzda stále roste a je už přes 40 tis. Kč, ale ta reálná se stále snižuje. Nepříjemné, ale stát jsme my a dokud trochu nezchudneme, tak se z té dluhové patálie nevyhrabeme. A je dobře, že se s tím někdo pokouší něco dělat. Léčby nebývají příjemné. Zdraví a bohatí už jsme byli.
- Česku chybí zákon upravující práci plavčků. Kvůli chybějící legislativě tak tuto funkci může teoreticky vykonávat i neplavec.
- Poprvé jsme se v Čechách setkali s kávou v první polovině 17. století a už v r. 1720 vznikla na lékařské fakultě Karlovy univerzity disertační práce o užívání a nadužívání kávy. Ve vidni vznikla první kavárna v 80. letech 17. Století, v Praze až mezi lety 1700 a 1710. Vlastnil ji emigrant ze Sýrie.
- Podle vědců jsou modré oči důsledkem genetické mutace, předím měli všichni hnědé oči. Mozek je z 88 procent z vody.
- Víte, že -40 °C je -40 °F?
- V našich střevech žije asi 10 000 miliard bakterií tvořících takzvaný mikrobiom. V každém z nás je tedy 1 250x víc podnájemníků, než kolik je na zeměkouli lidí. Nijak nám to neškodí, naopak. Bez všech těch bakterií bychom nemohli existovat.

### Zajímavá matematika

Víte, co je zajímavé? Průběh těchto limit, ta diskontinuita. Tu v přírodě nenaleznete. Možná je to proto, že matematika je „spojitá“, ale realita je částečková, kvantovaná.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left( .98 + \frac{1}{n} \right)^n = 0$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left( .99 + \frac{1}{n} \right)^n = 0$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left( 1 + \frac{1}{n} \right)^n = e$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left( 1.01 + \frac{1}{n} \right)^n = \infty$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left( 1.02 + \frac{1}{n} \right)^n = \infty$$

## O životě, inteligenci a moudrosti

Naše Země měla to štěstí, že se díky řadě příznivých a šťastných okolností stala kolébkou života. Jsou jimi především klidná mateřská hvězda, vzdálenost od ní tak akorát, stabilizovaná osa velkým Měsícem, ochranná magnetosféra a kupodivu velké množství vody. A také dostatečná vzdálenost od centra galaxie a její hladové centrální černé díry. Je to krásné, ale není to zázrak. Myslím, že život vzniká samovolně tam, kde jsou pro to vhodné podmínky. Podobně jako vznikne krásný krystal nebo krápník. Hmota už má takovou vlastnost vytvářet dočasné enklávy, které se za přísunu energie samoorganizují a zvyšují uspořádanost, dokud se neopotřebují a pak je přemůže všeobecný zmar a rozpad. Je to její jakási vzpoura proti času.

Proč je tedy zřejmě život tak vzácný a dosud jsme ve vesmíru na něj nenarazili, navzdory Drakeově rovnici, která vyčísľuje jeho pravděpodobnost? Enrico Fermi se na konferenci r. 1950 v Los Alamos oprávněně ptal, „Kde tedy všichni jsou“? Poukazoval na zjevný rozpor mezi zdánlivě vysokou pravděpodobností existence mimozemských civilizací a tím, že není jakýkoliv důkaz o kontaktu s nimi a stopách po nich. Jenomže vesmír je jednak velmi rozsáhlý a také velmi nehostinné místo, kde se sváří velké síly a energie. Proto budou ostrůvky života tak vzácné a odlehlé.

Když se podíváme na náš pozemský život, tak jeho největší část se nachází ve formě nejjednoduššího jednobuněčného života, toho jsou kolem nás myriády. I bakterie jsou potravou ještě menších virů a bojují s nimi podobně jako my. Na základě jejich zbraní dvě vědkyně vyvinuly CRISPR, náš zatím nejdokonalejší nástroj pro genetické úpravy. Část těch malých se kdysi sručila do mnohobuněčných a získala tak další možnosti. Naše biosféra oplývá fantastickou diverzitou. Najdeme v ní malé živočichy od hmyzu, myši, ještěrek až po obrovské slony a mořské savce. Těch malých je vždy více a větší jsou vzácnější. Je to proto, že toho malého vždy někdo uloví a tak se musí masivně a často množit, aby přežil. Kdežto slonice nosí své mládě 18 až 22 měsíců a pak ho musí ještě dlouho učit a opatrovat.

Tvář života na Zemi se mnohokrát změnila jednak díky evoluci a také hromadným vymíráním v důsledku pozemských i kosmických příčin. Karty byly znovu rozdány naposledy před 66 miliony let, kdy velký asteroid vyhubil generace dominantních dinosaurů. Jejich místo zaujali savci a na špici pyramidy se postupně vyšplhal jeden podivný holý a poměrně bezbranný hominid, který si zvolil pyšné jméno *člověk moudrý (Homo sapiens)*. Co ho k tomu vedlo? Není to žádný zázrak, není moc rychlý, snadno zranitelný a silou také zrovna nevyčníká. Místo ostrých drápů měl šikovní ruce. Na rozdíl od jiných tvorů více přemýšlel, využil oheň a začal používat nástroje, které zmnohonásobily jeho možnosti. Hromadil zkušenosti a znalosti a sdílel je řečí a pak i písmem. Zjistil, že jeho největší silou a zbraní je inteligence. Ne, že by ji jiní živočichové také neměli, podívejte se třeba na border kolii nebo delfína, ale ta naše je přece jenom lepší.

Dosáhli jsme toho hodně. Z původního putujícího, často hladového lovce jsme se usadili, začali se žít zemědělstvím a vybudovali technickou civilizaci. Protože jsme sami slabí, začali jsme využívat nejprve sílu zvířat, pak vody a větru, fosilních surovin a dnes i atomu. Vynalezli počítače a vytvořili umělou inteligenci. Ale s naším úspěchem jsme začali mít problémy. Rozvojem medicíny jsme umrtvili svoji evoluci, přírodní výběr a sociálně přestaly vybírat ty nejlepší. Je nás už moc a žádný strom neroste do nebe.

Podmiňuje inteligence i vznik moudrosti? Co to je vlastně moudrost? Všichni si ji cení a prahnou po ní. Teta Wikipedie ji definuje jako: *Moudrostí se obvykle rozumí shrnující a praktické rozumění světu i člověku, zároveň svrchované i taktně skromné, jež dává jistotu*

v rozhodování a jednání. K moudrosti nutně patří rozvaha, zkušenost a odstup od bezprostředních podnětů a okolností. A tak je ji jako safránu. Je to tím, že máme v sobě stále geny té hašteřivé svárlivé opice. A geny nepřechuráš, jak říká můj přítel Petr. Tak se hašteříme, děláme si naschvály, pomlouváme se, válčíme spolu a zabíjíme se. Co svět světem je.

Těch moudrých, chytrých, co posouvají lidstvo dopředu, je málo a nemají to lehké. I moudrost, jako by tvořila jakousi gaussovskou zvonovou křivku. Na jejím vrcholu je většina normálních lidí, ani moudrých ani nemoudrých, kteří si žijí klidně svůj život, starají se o rodinu, baví se a věnují se svým zálibám. Na levém konci, kde se křivka pomalu sklání k nule, jsou ti nemoudří, zlí, často mocní, kteří rozpoutávají zlo, násilí a utiskují a ubližují jiným. Nemá to nic společného s nedostatkem inteligence, mnohdy naopak ta jim neschází, podobně i jako těm na vrcholu. Jde o rozložení moudrosti. A na pravém svažujícím se konci je to málo těch moudrých, kteří dělají čest názvu Homo sapiens a posouvají lidstvo dále. Prohlubují poznání, vytváří nové objevy, skvělá umělecká díla nebo složí zajímavou hudbu. Vychovávají jiné. Je mnoho forem moudrosti, ale ještě více hlouposti.

Bude mít naše jistě omezené působení na této planetě happyend nebo skončí nukleárním či ekologickým sebezničením? Zatím máme ještě chvíli času. Ale s přibývajícím problémy budou narůstat emoce a ty bývají protipólem moudrosti. Nespokojený dav spíš naslouchá výkřikům sociopatů, než šepotu moudrých. Konce bývají málo kdy idylické. Tak užijeme každého dne.

## Nezbedná přirovnání

Byl už důchodce s praxí.

To, že zemřel, u něho nebylo ještě důkazem, že žil.

Byla nepřijemná jak menzes na svatební cestě.

Byl vyčůraný, jak díra do sněhu.

Nejsem tvůj PIN, aby si měl 3 pokusy.

Měla výstřih tak hluboký, že po jeho spatření řvali kojenci hlady.

## O co nás připravuje blahobyt

Před časem jsem shlédl reportáž o jednom krásném rakouském alpském údolí. Od nepaměti se tam lopotili zemědělci na svazích a horko těžko získávali obživu a vyráběli výborné sýry. Zato ovšem získali pevný vztah k své půdě a přírodě. Když by něco ošidili, příroda by jim to ihned vrátila. Těšili se ze svých úspěchů, ale po čase pod tlakem konkurence museli přijmout i agroturistiku. Podobně když švec ušil boty nebo kovář okoval koně či vykoval bránu, mohli být pyšní na své dílo.

Společnost ale postoupila kupředu, lidé se stěhují hlavně do měst. Život je snadnější. Ale pracovník, který celý život montuje s pomocí přípravků přední světla na automobil, už nemůže pociťovat takovou radost ze své práce. Auto už není jeho přímým dílem. Takových lidí je dnes většina a už nemají tak pevný vztah ke své profesi a dílu. Ten pocit zná jen menšina tvůrčích pracovníků, jako vědci, vynálezci. Doktor, který není jen údržbářem a zachrání život pacienta, či umělec, kterému se podaří dokonalé dílo. Většina lidí chodí do práce jen pro obživu.

Původně samostatní svobodní lidé se stali buňkami v mnohobuněčné společnosti. Ztratili část své svobody a plní své určené funkce, podobně jako jsou buňky vyživovací, vylučovací a také nervové. Ty jsou ovšem vyhrazeny privilegovaným. Získali více možností, ale ne svobody.

Tito lidé hůře hledají životní smysl a cíl a své zařazení v životě. Mají více volného času, než měl rakouský horský zemědělec, ale vyplňují ho zábavou, mnohdy alkoholem či dokonce drogami. Hrozí jim vyhoření, deprese, na což dříve lidé neměli čas. Získali snadnější život, ale současně něco i ztratili.

Nejde jen o vztah k svému okolí a prostředí, člověk v blahobytu se stává podvědomě pomalejším a línějším. Méně usiluje a není už tak zvědavý. Je to logické, to co potřeboval z velké části už má. Naši dědové a pradědové takoví ještě nebyli. Dovedli se nadchnout pro nový svobodný stát a byli ochotni ho bránit. Věděli, že vše, co chtějí, si musí získat sami svou prací. Jak bychom v jejich postavení obstáli my?

Dnešní doba je však jiná. Stát má část prostředků, kterými se umí postarat i o ty méně úspěšné. A protože těch co občas neuspějí je hodně, zvykli si natahovat ruku – státě pomoz. Vznikla doba nároková. Ne odměna podle zásluhy, ale jsem tady, člověk a občan, tak se o mě postarej. Úspěšný kapitalismus tak vlastně realizuje liberálně socialistické každému podle jeho potřeb. To nemůže skončit dobře, protože žádný stát není natolik bohatý, aby mohl uměle zvyšovat životní úroveň nad produktivitu hospodářství. Už to tu jednou bylo. Začne ekonomicky zaostávat vůči méně sociálním státům, zejména v Asii. Tím pomalu ztratí svoji výhodu i schopnosti.

Nezakotvenost vede logicky k relativizaci společnosti. Pevných pravd ubývá a vytvářejí se umělé úhly pohledu. Podívejte se jen, co vzniklo nesmyslů na základě politické korektnosti, od přejmenování uměleckých děl přes enormní prosazování LGBT komunity až po absurdity, že Hamleta bude hrát černoch. To společnost stojí spousty prostředků a odvádí ji od skutečných priorit. Nebo ten tlak na rychlou dekarbonizaci a elektromobilitu.

Je v tom možná nějaká přírodní zákonitost vycházející z toho, že žádný strom neroste do nebe. Blahobyt má sám v sobě brzdu, která ho přibrzdí a v budoucnu možná i zruší. Protože vývoj se často ubírá v cyklech. Tak si ho užijeme, dokud ještě nějaký máme.

## O pohybu

Vždy, když mluvíme o pohybu, máme na mysli pohyb „něčeho“ vůči „něčemu“. Pohyb tělesa či bodu vůči jeho okolí nebo jiným bodům. Galileiho princip relativity (též klasický princip relativity), říká, že zákony mechaniky mají stejný tvar ve všech inerciálních vztažných soustavách. Při pohybu konstantní rychlostí a tedy bez působení sil, jde jen o různou podoby klidu. Kdy tělesa či body měly jen jiný výchozí stav po ukončení působení sil. O absolutním klidu tedy asi nemůže být řeči. Konstantní rychlost je tedy jen jakýmsi porovnáním dvou různých „klidů“. A stejně tak s ní související kinetická energie. Tím, že žijeme na velké Zemi, jsme si zvykli rychlost i energii tak nějak vnímat jako charakteristiku tělesa a ne ve vzájemném vztahu k okolí. Bez okolí nemají tyto veličiny smysl. Když se ode mne vzdaluje těleso o hmotnosti jednoho kilogramu rychlostí jednoho metru za sekundu, tak má rychlost 1 m/s a energii 1/2 J. Ovšem toto těleso také se mnou obíhá po obvodu Země, pak mnohem větší rychlostí kolem Slunce a se Sluncem kolem centra galaxie. A i galaxie někdy uhaní. Jeho rychlost i energie tedy může být současně nepředstavitelně ohromná. Jako by byla kvantovaná. Tato čísla tedy sama o sobě vůbec o ničem nevypovídají. A jak to bude s teplotou? Absolutní teplota je úměrná rychlosti či kinetické energii molekul. Jednotlivá molekula tedy nemá teplotu, ale teplotu má jen soubor molekul. Molekuly se pohybují neuspořádaně všemi směry a srážejí se, předávají si hybnost i energii. To vytváří teplotu a proto uspořádaný pohyb rotace Země či kolem Slunce už k tomu nic nepřidává. Nemělo by smysl odvozovat teplotu z rychlosti molekul při uvažování pohybu kolem Slunce, i když by to jistě formálně šlo. Podobná patálie je se silami neboli zrychlením. Na startující raketu nepůsobí jen síla tahu (zrychlení) raketového motoru, ale také zemské gravitační zrychlení, pak i to sluneční a přitahuje ho i centrální černá díra galaxie. Výsledný komplexní pohyb je tedy velmi složitý.

## Aquileia

Při zpáteční cestě od dcery v Chorvatsku se vždy pokoušíme připojit malý výlet. Jednou to byl poetický zámek Miramare za Terstem spjatý s naší monarchií a tentokrát staré římské město Aquileia. Původně to byla keltsko-venetská osada jménem Akilis, kterou založili keltští Karnové, kmen z Alp. Žili zde však hlavně původní Venetové a pravděpodobně také Ilyrové. Ve 2. století před Kr. oblast ovládli Římané. Vzestup Aquileie však začal na přelomu letopočtů, za prvního císaře Augusta, který město povýšil na hlavní město kraje Venetia et Histria. V období Augustovy vlády zde byly postaveny luxusní vily. Město bylo



nazýváno „druhým Římem“. Dějiny Aquileie jsou velmi pestré, má bohaté památky, bazilika v Aquilei patří mezi největší v Itálii. V římské době zažilo



město svůj největší rozmach. Dnes je Aquileia pouze malým městečkem. Nejvíce nás uchvátily rané křesťanské mozaiky v interiéru baziliky, které



pocházejí z prvního komplexu, ze 3. stol. Tak kdybyste jeli někdy kolem ...

## S umělými inteligencemi se roztrhl pytel

Zajímavé jsou i ty co kreslí obrazy, jako *Midjourney* a také *app.prodia.com*. Stačí si zde vytvořit účet mailem a vložit do mailového odkazu číselný kód z webové stránky a můžete si tvořit obrazy. Obrazy se zadávají slovně, co tam má být a za jakých podmínek. Přiložený snímek staré ženy jsem pořídil promptem: *close-up of old woman outdoors, abient lighting*. Pak jsem chtěl ještě vesnický domek ve stylu van Gogha.



Pokoušel jsem se zadávat povely i česky, ale výsledek byl jen poloviční. Třeba sportovní auto místo červené bylo modré a portrét mladíka se nápadně podobal dívce.



## Klima nebylo nikdy konstantní

Dnešní doba ráda vše standardizuje a tak by chtěla mít i klima stálé, poslušné a raději co nejpříznivější. Ovšem historie nám říká, že tomu tak nikdy nebylo. Nemusíme chodit až do prahor, kdy byla Země i sněhovou kouolí, či vyprahlou pouští. Před 120-90 mil. let (období křídly), bylo naopak množství ledu na Zemi velmi malé, je dokonce možné, že zde nebylo žádné trvalé zalednění. Koncentrace oxidu uhličitého byla možná až čtyřikrát vyšší než dnes. Podnebí bylo teplejší než dneska, např. v blízkosti pólů panovaly vlhké a teplé podmínky. V druhém tisíciletí se

vyskytlo tzv. *středověké klimatické optimum* (950-1250), tedy období relativně teplého klimatu. Poté, mezi lety 1400-1850, následovalo období souhrnně nazývané *Malá doba ledová*, kdy bylo podstatně chladněji. To jsou ale teplotní souhrny za delší období. Jsou ale i desetiletí s jedním druhem počasí, po kterých následuje dekáda počasí jiného. Takže nejančeme.

## Černý humor

Chodí babička po hřbitově a hledá hrob a ptá se hrobníka: „Chlapče, prosím vás, nevíte náhodou, kde je hrob č. 126?“ A hrobník na to: „Ježiš marja babi, vůbec nevím, ale proč vylezáte, když pak netrefíte zpátky?“

Jeden večer jsem vzal do auta stopaře a on po chvíli povídá: „Nezdá se vám nebezpečné brát stopaře v tuhle hodinu? Co kdybych byl vrah?“ A já s úsměvem odpověděl: „Je velice nepravděpodobné, že by se takto setkali dva vrazi...“

Jdou se dvě kostry vozit na motorce a jedna povídá: „Počkej chvíli.“ Za chvíli se vrátí a v ruce má náhrobní kámen. „Co to má znamenat?“ ptá se druhá. A první na to: „Přece nebudu jezdit bez papírů!“

„Víte, pane, já už jsem trojnásobná vdova,“ povídá smutně žena pánovi. „Proboha, jak to?“ „Ale, dva umřeli na otravu z hub a jeden měl rozseknutou hlavu sekýrou.“ „Cože? Sekýrou? Co dělal?“ „Ale, nechtěl jíst houby...“

Rybář vytáhl zlatou rybkou. Prý ať ho pustí, že mu splní tři přání. Chtěl být bohatý, mít krásnou ženu a být slavný. Když se ráno vzbudil, tak kouká – všude zlato, luxus. Otevrou se dveře, vstoupí krásná ženská, přijde k posteli, políbí ho na čelo a říká: „Vstávejte, Ferdinand, musíme do Sarajeva!“

## Ig Nobelovky

Kromě klasických nobelových cen byly uděleny i *Ig Nobelovy* ceny za nejabsurdnější vědecké práce. Sice laureátům nepřináší slávu ani finanční ohodnocení, nicméně způsobem přívětivě sarkastickým je zviditelňují. Letos se mezi nimi objevili:

Jan Zalasiewicz (Polsko), „za vysvětlení, proč mnoho vědců rádo olizuje horniny“.

Chris Moulin, Nicole Bell, Merita Turunen, Arina Baharin a Akira O'Connor (Francie, Velká Británie, Malajsie, Finsko) „za studium pocitů, které lidé cítí, když opakují jediné slovo opakovaně, mnoho, mnoho, mnoho, mnohokrát“.

Te Faye Yap, Zhen Liu, Anoop Rajappan, Trevor Shimokusu a Daniel Preston (Indie, Čína, Malajsie, USA) „za reanimaci mrtvých pavouků, které je používají jako mechanické uchopovací nástroje“.

María José Torres-Prioris, Diana López-Barroso, Estela Cámara, Sol Fittipaldi, Lucas Sedeño, Agustín Ibáñez, Marcelo Berthier a Adolfo García (Argentina, Španělsko, Kolumbie, Chile, Čína, USA) „za studium mentální aktivity lidí, kteří jsou experty na zpětné mluvení“.

A řada dalších, více zde: <https://www.osel.cz/13110-ig-nobelovky-k-zasmani-i-zamysleni-prvni-petka.html>

Řešení úlohy: není

## A slovo závěrem

Listopad je ambivalentním měsícem. Připomíná nám lampionové průvody coby oslavu VŘSR a také to, že už 34 let žijeme ve svobodném státě. Počáteční euforie už dávno vyprchala a my si uvědomujeme všechna omezení našeho nového postavení. Navíc se doba vymkla z pantů a válka nám klepe na dveře. Nezbyvá, než doufat, že příští rok přinese lepší zprávy. Ale intuice i rozum nám napovídají, že dobře už bylo. A my si toho nevážíme, užíváme si na dluh. A tak vždy přijde období, kdy se dluhy musí splácet.

Obchodníci už přemýšlejí, jak z nás dostat před Vánocemi i to málo peněz, co nám ještě zbývá. My budeme rozkolísání mezi rozumem a podlehnutím kouzlu Vánoc. Jediné nezbytné zchudnutí a omezení spotřeby může inflaci porazit. Od státu nemůžeme mnoho očekávat. Ten bude peníze utrácet na obsluhu velkého státního dluhu, zelené běsnění a zbrojení. Tedy kategorie, které nás podle některých snad ochrání někdy v budoucnu, ale dnes nám radosti rozhodně nepřináší. Tak si dopřejte, dokud to ještě jakž takž jde.