

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

Existují dvě teorie objasňující vznik slova *březen*. První říká, že to je měsíc, kdy dobytek začíná být březí. Jazykovědci se však spíše přiklánějí ke druhé variantě, totiž že jde o čas kvetení bříz. S tím druhým budou jistě souhlasit všichni jamí alergici. A pranostiky? *Panská láska, ženská chuť a březnové počasí není stálé. Březnové slunce má krátké ruce. Jestli březen kožich stáhl, duben rád by po něm sáhl.* Počátkem března začíná meteorologické jaro a k jeho konci i to astronomické (20.2. 04:49). My bychom jistě rádi, aby zima skončila a začalo to skutečně.

Motto

„V nevyhnutelnostech jednota, v pochybnostech svoboda a v ostatních věcech láska.“

Z citátů, reklam, inzerátů a...

- „Moudrost přichází s věkem, stejně jako demence. Nikdy ale nevíte, co bude rychlejší.“
- „Podnebí je to, co očekáváte a počasí to, co dostanete.“
- „Tak dlouho jsme tlačili komunisty na východ, až přišli ze západu.“
- „Proč považujeme za nutné studovat dějiny umění, když považujeme za zbytečné studovat dějiny strojírenství?“
- „Když je pohromadě deset žen, mluví jich dvacet.“ *Konfucius*

Víte, že?

- Pravá lidská plíce je o něco větší, než levá; v průběhu života člověku naroste 760 km vlasů; čtyřleté dítě se ptá průměrně na 400 otázek denně; člověk má kolem 60ti let už jen polovinu chuťových buněk; padající kokosy zabijí více lidí, než žraloci; kýchnutí má rychlost 160 km/h; průměrný člověk ma asi 75 km nervů; osmdesátikilový muž spálí dvě piva za téměř 5 hodin
- Nejvíce německých raket V-2 nebylo odpáleno na Londýn (1358), ale na belgický přístav Antwerpy (1610). Nesla 738 kg výbušniny. Při doletu cca 300 km měla přesnost 17 km.
- 21. prosince 2020 dojde na večerní obloze k úkazu století: vzácné konjunkci (úhlovému přiblížení) Jupiteru se Saturnem. Obě planety bude dělit pouhých 6 úhlových minut, tedy pětina průměru měsíčního úplňku. Takové těsné přiblížení těchto dvou planet nastalo naposledy v roce 1623 a znovu se tak stane až v roce 2080. Také se předpokládá, že mohlo být onou *nebezskou hvězdou* při narození Ježíše Krista.
- Smutný příběh si prožil James Howells, který nevědomky vyhodil disk obsahující 7500 bitcoinů. James se jal sledovat cestu svých odpadků až na skládku ve Walesu a nyní hledá partnera, který by mu pomohl s financováním prohledání skládky. Jde o opravdový poklad v hodnotě přes 131 milionů dolarů.
- Český biochemik Jan Halánek a jeho tým výzkumníků, působící na univerzitě v Albany na východě Spojených států, vymysleli novou metodu měření alkoholu v organismu, a to za pomoci analýzy potu pomocí přikládání detekčního proužku.
- Historici zjistili, že za uplynulých 3 400 let panoval všeobecný mír jen zhruba 268 roků. Války 20. století připravily o život nejméně 108 milionů lidí. Pokud bychom se pokusili spočítat oběti úplně všech válečných konfliktů v

dohledatelných dějinách, mohli bychom podle listu New York Times dojít až k brutální cifře jedna miliarda.

- Zajímají vás průběhy epidemií nemocí horních cest dýchacích (ARI) a chřipkových (ILI). Tak je i historicky najdete tady <https://apps.szu.cz/ari/ARO.html>

Zajímavá matematika

Teorie katastrof je matematická teorie dramatické změny. Vyvinul ji francouzský matematik René Thom. Katastrofami jsou takové jevy, jako *rachot zemětřesení, nebo kritická hustota populace, pod níž jsou tvorové kobylkami lučnými a nad ní rojícími se sarančaty. Buňka náhle změní svůj reprodukční rytmus a stane se rakovinnou.* Teorie katastrof se týká dynamických systémů, které popisují časovou závislost určité veličiny (např. srdečního tepu), a vztahu těchto systémů k topologii. Týká se zejména *kritických bodů*, kde je první derivace a jedna nebo více vyšších derivací rovna nule. Teorie však nedosáhla takového rozmachu, jako její sestřenice, teorie chaosu, protože nesplnila příslib poskytnutí užitečných předpovědí. To by bylo v případě katastrof klíčové.

Hranice altruizmu

Altruismus je moderní označení pro postoje a jednání, která sledují prospěch druhého člověka, které mohou i nemusí být na úkor prospěchu altruisty. Protikladem altruismu je egoismus. Tolik Wikipédie. Altruismus hrál nepochybně jednu z významných rolí v historii lidské civilizace. V biologii se altruismus definuje jako chování, které zvyšuje schopnost přežití celého druhu díky jedinci, který přijal roli altruisty. Když kmen nenechával na pospas své raněné a nemocné, posílilo ho to. Jak množstevně, tak i myšlenkově. Když já teď nenechám bližního na holičkách, tak se i on o mě v budoucnu postará, až budu v úzkých. Altruismus se vysvětluje i genetickým tlakem na reprodukci společných genů. Lidská pospolitost, komunikace a spolupráce stála za evolučním úspěchem druhu *Homo sapiens*. Teze miluj bližního svého, se stala étosem většiny novějších náboženství i filozofických směrů. Je obsažena třeba i v islámu, ale tam se soustřeďuje hlavně na příslušníky stejného vyznání. A tady jsme u jádra pudla.

Altruismus vznikl lokálně na úrovni rodiny, kmene později státu. Čím blíže je vázán na příbuznost, tím je silnější. Nemá to jednoduché, protože existuje v přírodním prostředí, kde přežívá jen ten nejsilnější a nejúspěšnější. Pomáhá tedy tam, kde dokáže najít tzv. *win-win* řešení, z kterého mají prospěch obě strany. Tam, kde musí jeden získat a druhý ztrácí je naopak brzdou. Proto evoluce altruisty nevyhubila, ale udržuje jich jen určitý podíl, který je ještě užitečný.

Největší altruisté a humanisté snili o světě, kdy se k sobě budou všichni lidé chovat přátelsky a nezištně. Neuvědomili si, že je to jedna z dalších utopií, kterou dokáže rozvrátit skupina sobců a egoistů. Ve svých důsledcích by vedl k regulaci, nivelizaci, přerozdělování podle potřeb a ztrátě soutěživosti a iniciativy. Nakonec i svobody. Tedy něco jako komunismus. Přesto se altruismus v posledních dekádách ve světě šíří a prosazuje. Jde to ruku v ruce se zvyšující se životní úrovní, protože být altruistický s plným žaludkem a peněženkou je jaksi snadnější.

Altruismus je úspěšný, pokud jsou lidská sídla daleko od sebe, je dostatek zdrojů a odpady se nehromadí. Pak je snadnější nalézt *win-win* řešení, která moc nebolí a pomáhají. Jakmile tyto předpoklady nejsou splněny, stává se altruismus brzdou a začíná škodit jeho strůjcům. Nejprve jen zvolna formou „musím se přece rozdělit“, ale později přijde nevyhnutelně fáze, kdy nebude dost pro všechny. Altruisté jsou bezbranní vůči situaci, kdy obdarovaná strana altruismus začne vyžadovat jako povinnost. To je ten nevyhnutelný střet typu *egoismus – altruismus*. Až se situace

vyhrotí, bude opět platit to základní, že jen silnější a připravenější přežívá. Ten, kdo si uhájil zdroje a připravil rezervy.

Kde jsou tedy ty hranice altruizmu? Kdy ještě mám pomáhat, aniž bych však ohrozil sebe, svoji rodinu a blízké? Kdy se mám začít připravovat na nevyhnutelný střet? To si musí zodpovědět každý sám. Počet obyvatel planety 7,7 mld., hromadící se odpady, klimatické změny vedoucí k suchu a nedostatku vody, narůstající počet genetických vad, jsou možná určitým mementem. Teprve budoucnost a možná ne až tolik vzdálená ukáže, jak to dopadne.

Hacknutá čeština

Parazitovka – nezisková oregonizace založená k čerpání veřejných peněz
Hladové okno – stánek s rychlým občerstvením
Hladucinace – halucinace z velkého hladu
Hlaholka – hlasitě se projeví dívka
Hlodová voda – nechtěný drobný únik moči při velkém smíchu
Hloupežník – neschopný finanční poradce
Chytrý telefon
Hajaja – pivo na usnutí
Chodničkova – poslední alkoholický nápoj před odchodem z hospody
Rybízek – mladý naivní klouček
Rýmičkář - hypochondr

z netu

Zajímavá přirovnání

Zjistila, že alkohol pomáhá odstranit stres, podprsenku, kalhotky a spoustu dalších problémů...
 Jsem ve věku, kdy to mám už srovnané v hlavě, ale rozpadá se mi tělo
 S poctivostí nejdál dojdeš. Naše Mařka došla k lesu...
 Včera byla taková mlha, že policajt seděl na semaforu a vykřikoval barvy...

sebráno ze života

Chvála malých změn

Termodynamika nás učí, že nejefektivnější jsou pochody, které jsou vratné, které probíhají po pomalých vratných krocích. Jedině u takových pochodů nemusí narůstat entropie – míra neuspořádanosti, zmaru. U vratných pochodů bývá také největší účinnost. Když se nevzdálíte daleko od rovnováhy, je to fajn.

Princip malých změn hraje však také klíčovou roli i v evoluci a genetice. Když buňka nebo organizmus zmutuje v jednom či pár genech, má velkou naději, že se nebude příliš lišit od původního a přežije. Když má štěstí, tak je dokonce lepší a efektivnější. Pokud se ale pokusí o velký mutační skok v mnoha genech najednou, má téměř jistotu, že nepřežije. U mutací je totiž mnohem větší pravděpodobnost úmrtí, než přežití. To je také důvod, proč nové druhy nevznikají najednou, skokem, ale postupnými změnami. Ze všech možných kombinací genů (genetický prostor) je naprostá většina těch nesmyslných smrtících a ty životaschopné tvoří raritní malé struktury v tomto prostoru.

Podobné to je i ve společnosti. Upřednostňujeme evoluci před revolucí. Revoluce je nutná jen tehdy, když se evoluce zasekne a je znemožněna. Revoluce vše překope, ovšem za cenu značných obětí a ztrát. Změní vlastnické a mocenské struktury. Naproti tomu evoluce dokáže postupně napravovat existující problémy a chyby, aniž by ničila a vyžadovala enormní náklady. Její nevýhodou je, že trvá dlouho a také ne vždy jde tím dobrým směrem. Malé reformní změny bývají efektivnější, než velké skoky. Máme třeba řadu negativních zkušeností s totálními přechody na jiné softwarové systémy ve státní správě.

V pomalých, malých změnách se však může skrývat i nebezpečí. Nebezpečí trendu, kterého si ani nepovšimneme, ale který nás totálně změní. Třeba naše etické a morální hodnoty, naši zvědavost a schopnost dělit se o poznatky komunikací. Potomek je ještě stejný jako otec či dědeček, ale co praprapravnuk? Přitom všechno bude všem připadat tak normální, stabilní a správné. Genetické změny se budou pozvolna prohlabovat. Určité posuny již můžeme pozorovat ve vztahu ke starým lidem. V historických společnostech byli stařešinové ctěni a váženi jako zdroj moudrosti a životní zkušenosti. Ale v dnešní dynamické společnosti, kdy znalosti zastarávají již v průběhu desetiletí se více, než moudrost a zkušenosti cení přizpůsobivost, která charakterizuje spíše mladou generaci. Staří jsou pak chápáni spíše jako položka penzijního systému. Kolika dalších a hrozivějších plíživých trendů si zatím nejsme vůbec vědomi? Media a internet nás bombardují novými memy. Možná řeknete, vždyť je to normální vývoj. Ano, ale neměla by nás znepokojovat i otázka kam?

Sedm zákonů civilizace podle archeologa Miroslava Bárty

1. Každá civilizace je omezená v čase, na začátku i na konci jejího vývoje obvykle stojí konflikt.
2. Zásadní vliv na vývoj každé civilizace mají zdroje a technologie.
3. Herakleitův zákon – to, co civilizaci či společnost přivede na vrchol, je obvykle to, co zapříčiní její krizi a pád.
4. Civilizaci spojují stejné hodnoty a symboly, nefunkční společenská smlouva znamená velký problém.
5. Přebujelá spotřeba je cestou do záhuby.
6. Změny klimatu zásadně mění vývoj civilizace.
7. Kolaps neznamená zánik a k zásadním změnám dochází skokově.

Když nějaký systém neustále bobtná, spotřebovává stále více energie jen na své udržení v chodu. Místo aby se tato energie někam investovala, slouží jen k nápravě nedostatků systému. Takže to není nic průřstového, ale systém naopak postupně pohlcuje sám sebe. Každá civilizace upadá, pokud je nefunkční společenská smlouva, docházejí objektivně levné zdroje energie, mandatorní výdaje přesahují rozumnou míru, nefungují elity a tak dále. Krize je ale i regenerační a prospěšná, protože odstraňuje to, co už nefunguje. A je na nás, jestli cena za regeneraci bude tak vysoká jako obvykle v minulosti. Všechny scénáře jsou rozepsané. Ale díky tomu, co víme, je naše civilizace schopná – alespoň teoreticky – těm nejhrošším účtům za kolaps a transformaci předejít a významně negativní jevy omezit. *z netu*

Přežije rodina?

Naši předkové dobře věděli, že rodina je základ státu. Ale co když už ani stát není to základní? Pak ani s rodinou to není nejlepší. V neúplných rodinách vyrůstá zhruba čtvrtina dětí, mnohdy vytěšňujeme i dědečky a babičky, kteří se se svými vnoučaty setkávají jen občas, protože žijí odděleně. Potřeba mužského a ženského vzoru tím trpí. Proto také možná máme tolik pohlaví.

Rodina má dlouhou tradici, protože umožnila optimální strategii přežití druhu kooperací. Před tím byly ženy společné a kmen vychovával všechny děti. Se vznikem soukromého vlastnictví to však přestalo vyhovovat a vznikla rodina jako jednotka muže a ženy. Dočkala se i modifikací jeden muž a více žen, nebo vzácnějšího jedna žena a více mužů. Od začátku však byla organizována patriarchálně a v jejím čele stál samec – muž. Na jeho bedrech byla ochrana a zodpovědnost za rodinu a také rozhodoval o stěžejních záležitostech. Proto také dlouho nebylo podstatné, že ženy nemají volební právo, protože by stejně hlasovaly v souladu s mužem. Žena byla na muži zcela závislá i ekonomicky a proto i rozpadů rodiny bylo velmi málo. I fyzické násilí nebylo vzácné. Ženiným hlavním úkolem bylo rodit děti, prát prádlo a připravovat stravu. Přispělo k tomu i ono osudové „co Bůh spojil, člověk nerozlučuj.“ Kupodivu s tím byly ženy smířeny a dlouho to braly stoicky a odevzdaně. Řada z nich dokázala být i šťastná. Důsledkem byl i větší podíl vdovců, protože opakované porody byly velkým rizikem. Tuto nelehkou roli ženy trpělivě zvládaly a byly za to jen milovány a později opěvovány jako ta hezčí polovina lidstva. O počtu

potomků nerozhodoval ani tak rozum, jako pud a plodnost. Tak to fungovalo několik tisíciletí.

Začalo se to měnit až poměrně nedávno. V devatenáctém století získaly ženy vzdělání a začaly mít i své touhy a cíle. Obě světové války posvětily jejich ambice, když dokázaly nahradit muže ve výrobě a zemědělství. Pak už je u plotny nikdo neudržel. Zaměstnanost žen stoupala a tak když se ženy začaly podílet na financování rodiny, přešla na muže i nutnost pomáhat doma. Reagovali na to četnými užitečnými vynálezy jako vysavači, automatickými pračkami, ledničkami, myčkami nádobí, ale stejně na ně další práce a povinnosti zbyly. Od nekončících porodů ženy osvobodilo sebevědomí a především antikoncepce. Protože je toho kolem tolik zajímavého, tak pomalu vymíráme. Role muže se v posledním století nesmírně zmenšila. Není už třeba jako ochránce, protože to plní stát. Ekonomicky na něm žena není závislá, vydělá si a to, co chybí, doplní státní podpora. Volit a rozhodovat se ženy naučily. Stejně dnes všechno najdete na netu. Zůstala už jen ta maličkost, že bez muže, nelze počít dítě, ale proto si ho přece nemusí uvázat na celý život. Navíc je tu umělé oplodnění díky ochotě pár kvalitních dárců. Ženy muže zatím ještě většinou trpí, ale s mužskými a ženskými rolemi je navždy konec. Mužům nezbylo, než se naučit vařit, péct a vodit děti do školky. Nemnozí bývají i na mateřské. Dřív by se vzbouřili, dnes ne. Už nejsou takovými muži, jako byli dříve, ubylo testosteronu a navíc je tu ze strany žen permanentní hrozba „tak se seber a běž.“ Právo straní spíše kdysi slabší ženě. Rodina se feminizuje a postihuje to i muže. Ženy naopak získávají dřívější mužské vlastnosti jako rozhodnost, neústupnost a občas se i uchýlí k brachiálnímu násilí. Mužský a ženský vzor v rodině? Prosim vás, co to bylo? K čemu, dnes je prostě jen rodič. Dnes už je žena většinou hlavou rodiny a tento trend bude ještě posilovat se slábnoucí rolí mužů v relativizované liberální společnosti.

Zastaví se to v matriarchální rodině nebo trend bude dále pokračovat až k rozpadu rodiny? Ženy to měly až dosud spíše horší a náročnější, tak je vývoj z jejich hlediska spravedlivý. Změni to vpád islámského etnika do evropské kotliny nebo konflikt bohatého Severu s chudým Jihem? Až skončí klidné období blahobytu. Příroda to má jinak. Uvidíme.

Začala na Nový rok další dekáda, nebo si musíme ještě rok počkat?

Neshody ohledně této otázky se přitom pravidelně objevují už velmi dlouho. Na konci r. 1999 se například intenzivně mluvilo o tom, kdy vlastně začíná nové tisíciletí. Argumentem je nicméně to, že když římský Dionysius Exiguus v roce 525 vytvořil křesťanský letopočet počítaný od údajného data narození Ježíše Krista, byl pro něj prvním rokem našeho letopočtu rok jedna. Plných deset let od roku jedna tak uplynulo až rokem 10, další dekáda začala 1. ledna roku 11. Takže numericky začne další dekáda až 1.1.2021, ale lidé to chápou spíše jazykově. Druhý způsob je určit dekádu podle běžného úzu. A příklad? Řada lidí by vám řekla, že padesátá léta začala letopočtem 1950 a skončila v roce 1959. Tak je to na vás...

Podíl jaderné energie v Evropě

Země	Podíl jádra %
Francie	72
Slovensko	54
Belgie	50
Maďarsko	50
Švédsko	40
Slovinsko	39
Bulharsko	34
Finsko	33
Česko	33
Španělsko	21
Velká Británie	19

Sex má spousty nevýhod

Sex, neboli pohlavní rozmnožování v biosystému převažuje i když má spousty nevýhod. Největší je, *dvojnásobná ekologická cena sameců.*

Populace nepohlavních jedinců, např. partenogenetických samic, jež ztratily schopnost pohlavního rozmnožování, by za ideálních podmínek prostředí a dostatku živin mohla růst dvojnásobnou rychlostí v porovnání s populací, která musí neustále vytvářet samce. Pohlavní rozmnožování spojené s vyhledáváním partnerů je také velmi *náročné na energii a čas*, které by nepohlavní jedinec mohl vložit přímo do vytváření potomků. Nejruznější způsoby lákání nebo vyhledávání partnerů navíc výrazně zvyšují riziko parazitace či sežrání pohlavního jedince, o pohlavním styku nemluvě – stačí si vzpomenout, kolik patogenů se přenáší pohlavní cestou. Další nevýhodou je rozpad osvědčených genových kombinací vynikajícího jedince v důsledku křížení. Když počet jedinců klesne pod jistou limitní mez, hrozí druhu vyhynutí.

Základní výhodou pohlavního rozmnožování je variabilita potomků, kteří se vždy liší od rodičů. To umožňuje lepší adaptaci na změny prostředí a také znesnadňuje napadání parazity a konec konců i predátory. Je odolnější proti hromadění mutací a zvyšuje biologickou zdatnost jedince a evoluční potenciál druhu. Zdájí se vám výhody poněkud abstraktní? Tak jistě uznáte tuto. Je to příjemné. *podle netu*

Zkuste kruhovou panoramatickou fotografii

Nedávno jsme seděli na oslavě narozenin vnučky v bytě syna. Na panelák nás tam bylo až dost a tak jsme seděli v půlkruhu na sedačce i židlích a křesílkách. Ve chvíli, kdy jsme chtěli pořídit tradiční skupinovou fotografii, syn navrhl *tak to uděláme panoramaticky v kruhu*. A vsuktu. V dnešním chytrém mobilu má každý foťák možnost panoramatické fotografie. Vytvořte ji na výšku a



obkružte kruhově z jednoho místa celou skupinku. Budete překvapeni. Dokonce nám to umožnilo, abychom tam byli všichni včetně fotografujícího. Skupinku začal snímat syn, pak mi opatrně předal mobil a sedl si na opačný kraj. Já dokončil pohyb a panoramatický snímek. Jen ti nejpozornější při velkém zvětšení by si povšimli, že jsem na fotografii vlastně dvakrát – ještě stojící v odrazu na levé části okna, jak ve stoje snímám druhou část snímku.

Jistě vás napadnou další možnosti, třeba aby jedna osoba byla na snímku dvakrát na různých krajích a v různých výzarech či oblečení.

Řekl: „Miluji tě velmi.“

Ona rozuměla: „Miluji tě, vel mi!“

A tehdy se mu změnil život

Řešení úlohy: není

A slovo závěrem

Čínský koronavirus je vědním tématem médií a na čas odvádí od politických pŮtek. I když doufejme, vyšumí, jako ty předchozí, tak ho nikdy nemůže brát na lehkou váhu a bagatelizovat. Jednou může přijít opravdu šikovný virulentní virus s vysokou úmrtností a ten může vyhubit podstatnou část lidstva. Vzpomeňte na španělskou chřipku r. 1918. Vždy by asi přežilo pár domorodců na Tichomořských ostrovech nebo odlehlých místech, ale staletí budovaná civilizace a znalosti by byly ztraceny. A začínalo by se znova k libosti některých extrémně zelených. Ubíral by se vývoj znovu cestou technického rozvoje nebo by nastalo větší sepětí s přírodou? Člověk je ale tvor veskrze líný a tak by asi znovu vymýšlel udělátka, která by mu život usnadnila. A tak vlastně začala i naše technická civilizace. Takže je nám to asi souzeno. A až se zase budou mít dobře, tak se přemnoží, a