

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**

Jo, apríl... bylo by krásné, kdyby bylo možno neduhy poslední krušné doby spláchnout s tím, že to byl apríl. Žert či nedorozumění. Probudili bychom se bez inflace, drahoty a války za humny. O *Green Dealu* by se jen diskutovalo, že možná v druhé půli století přestaneme užívat fosilní paliva, až ta nová budou mnohem levnější. Místo toho zjišťujeme, že jsme toho dříve možná nakupovali zbytečně moc a že po většinu mírné zimy se dá v paneláku přežít i ve svetrů zavřeném topení. Kdyby mi to někdo před covidem říkal, měl bych ho za blázná. Nevážili jsme si dobrého bydla a politici měli roupy. Mnozí se chtějí zapsat do historie, ale že takhle hloupě. Snad se zase jednou prosadí rozum a spolupráce. Ale to už tu my nebudem. Tento měsíc nás také čekají Velikonoce. Pondělí bude 10. dubna. Tak malujte, ale vajíčka jsou drahá...

**Motto**

„Vlastní chyby nazýváme zkušeností.“

**Z citátů, reklam, inzerátů a...**

„Andělé žijí příliš dlouho, vázky příliš krátce.“

„Mít nebo být?“ *Erich Fromm*

„Existuje pravda, která je pravdivější než všechny jiné pravdy, a tou je pravda úspěchu.“

„Diplomacie je umění, jak říct lidem, ať jdou k čertu tak, že se ještě zeptají na cestu.“ *W. Churchill*„Lékař je ten, kdo nalévá drogy, které málo zná, do těla, které zná ještě méně.“ *Voltaire*

„Největší tragédií vědy je, že ošklivá fakta zabíjejí krásné hypotézy.“

„Silný smlouvy nepotřebuje a slabému nepomohou.“

„Svědomy nás neodvrací od hříchu, jenom nám zabraňuje se z něho těšit.“

**Víte, že?**

- Nyní nás Američané potěšili, když zvolili češtinu jedním z nejvíce sexy jazyků. Skončili jsme na čtvrtém místě. Čeština je prý podobná ruštině, je nejasná, záhadná a zní jako řeč tajných agentů nebo jazyk hraběte Draculy. Víc sexy už je prý jen španělština (3. místo), francouzština (2. místo) a italština (1. místo). A kdo je za námi? Pátí jsou Nigérijci, šestí Irové, na sedmém místě jsou Britové z Oxfordu, osmý nejvíce sexy přízvuk je americká angličtina z jihu USA, devátá brazilská portugalská a do první desítky se vešla kreolská trinidadská angličtina. Prostý Američan si stejně asi myslí, že ti Češi si to tam za Uralem bezuzdně rozdávají.
- Energie spotřebovaná ve světě ročně na těžbu bitcoinu by pokryla asi 36 % elektrické energie spotřebované za rok v Česku.
- Jak to řekl německý teolog Martin Niemöller po druhé světové válce:
  - Když přišli nacisté pro komunisty, mlčel jsem – nebyl jsem přece komunist.
  - Když zavírali sociální demokraty, mlčel jsem – nebyl jsem přece sociální demokrat.
  - Když přišli pro odboráře, mlčel jsem – nebyl jsem přece odborář.
  - Když přišli pro mě, nebyl už nikdo, kdo by se mohl ozvat.
- Je potřeba 1 200 000 komárů, aby vám vypili všechnu krev. Najednou by se na vás ale nevezli...
- Mravenci nikdy nespí, jen každou chvilku krátce odpočívají, jinak pracují prakticky 24 hodin denně. Existuje přes 12 500 mravenčích druhů. Některé druhy mravenců vytváří vojáky, kteří

nevykonávají vůbec žádnou činnost a pouze pasivně čekají na příležitost k boji.

- Na každého člověka usmrceného žralokem připadá 2 000 000 žraloků zabitých lidmi. Ze žraloků udělal člověk krvelačné zabijáky, přitom každý rok je zabito více lidí padajícím kokosovým ořechem než žralokem.
- Slitina galia a india *eGain* (75,5% Ga a 24,5 In) taje při 15,7 °C a má řadu zajímavých použití. Ovšem 25g čistých stojí u fy Merck 10 700 Kč. Samotné galium taje při 27,8 °C.
- Složení vesmíru je 4,9 % baryonů (normální hmoty), z něhož 4,5 % je plyn a 0,4 % svítící hvězdy, temná hmota tvoří 25,8 % a temná energie 69,2 %.
- Jeden chemický vtíp. Hnědý a bílý medvěd spadli do vody. Který z nich se rozpustil a proč? No přece bílý. Protože je polární!

**Zajímavá matematika**

Kádinka s horkou vodou je ponořena do hrnce, ve kterém je udržována teplota jen tak, aby se voda v hrnci právě vařila. Bude se také vařit voda v kádince?

z netu

**Člověk nebo společnost?**

Kdysi byli jen jednotliví lidé a ti se z důvodu přežití samovolně spojovali do skupin, tlup a kmenů. Velikost kmene závisela na příznivých životních podmínkách okolí a také na zkušenosti a šikovnosti vůdců kmene. Další zvětšování kmene a spojování do vyšších jednotek a celků už nebylo samovolné zdola, ale určovali ho vůdčové. Lidé se jejich chování přizpůsobovali a získávali z něho výhody a občas také nevýhody. Začalo fungovat vlastnictví, vůdčový princip a organizace společnosti. Empiricky se zjistilo, že velký soubor rovnoprávných jednotek by vedl k anarchii a zániku. Prostě by nefungoval tak efektivně jako ten vedený vůdcem. Neobstál by v konkurenci.

Má to svou analogii i na buněčné úrovni. Organizmy byly původně jednobuněčné, a jak jich přibývalo, začaly spolu interagovat. Vznikaly zprvu kolonie a shluky jednotlivých buněk, což jim mohlo přinést jisté výhody, jako bezpečí hejna. Začala se uplatňovat vzájemná spolupráce. Ale jak se celky zvětšovaly, tak vznikla potřeba řádu a tu zajistila specializace buněk. Jedny se staraly o potravu, jiné o její trávení a další o vylučování. Někdo to ovšem musel řídit a sladit a tak vznikala nervová centra. Kdo řídí, ten rozhoduje. Buňky v jistém přeneseném smyslu přežití ztratily a obětovaly svoji individuální svobodu ve prospěch organismu.

V jaké fázi se nachází současné lidstvo? Jak rostlo, vyzkoušelo různé formy organizace společnosti. Od otrokářství, přes feudalismus a absolutismus až po kapitalistickou či socialistickou společnost. Dospělo k demokracii, která akcentuje svobodu a práva jednotlivce. Co ale dnes znamená jednatel při osmi miliardách lidí? Do jaké míry může jedinec stav společnosti nějak ovlivnit? Jen jako položka volebního či důchodového systému. Role některých jedinců v dějinách však ukazuje, že ano. Jmenujme například Johana Keplera, Martina Luthera, Johanku z Arku, Lenina, Stalina, Hitlera či Maa. V poslední době je příkladem i mladá Greta Thunbergová. Jsou to memy, ulpívavé myšlenky, které šířili a které lidi nějak zaujaly. Lidé pocítili, že jim možná nějak pomohou a tak je hlásali dál.

Co tedy znamená pojem lidstvo? Je to jen souhrn všech lidí nebo je to už něco víc, nová kvalita? Je lidství vlastností jednotlivých lidí a svoboda lidí je to nejdůležitější, jak tvrdí liberálové? Nebo lidství je kolektivní hodnotou až většího celku, jak je blízké socialistům?

Jak se lidská společnost zvětšují a zesložitují, tak se role jednotlivce v nich přirozeně zmenšuje. I nové objevy už vznikají v týmech. Aby vůbec společnost fungovala, musí mít spoustu i striktních pravidel. Zákonodárství a represivní aparát, sledování a kontrola obyvatel. Jsou de facto nadřazena právům jednotlivce v zájmu fungování celku a tedy vlastně také v jejich přeneseném zájmu, jak je jim předestíráno. Abychom se vypořádali s klimatickým oteplováním či válkou na Ukrajině, snaží se vůdci celku, aby si lidé řádně mysleli to podobné, co hlásá oficiální doktrína a společnost konala efektivně. Nedrobila úsilí. Zájmy celku jsou stále silněji akcentovány i na úrovni EU, což je také původně jakési „seskupení buněk“ a nyní má srůst v pevný organizmus. To se líbí vůdcům, ale už méně těm buňkám dole.

Původně tedy lidé řídili společnost, ale se vzrůstající velikostí a složitostí stále více začíná společnost řídit lidi. Tam je i kořen onoho pocitu „oni“ a „my“. Vzniká jakési „já“ společnosti a začíná diktovat hodnoty. Zatím jsme ještě v přechodové fázi, kdy nám zůstala ještě řada svobod a můžeme k mnohému co říci. Můžeme se vzdout, že nechceme být jen buňkou vylučovacího traktu. Ale nebudeme-li to dělat, tak ta naše schopnost a možnost zmizí v rámci celku. Čas bohužel pracuje proti nám, tak toho využijeme, dokud to jde.

**Hacknutá čeština***Prubefäre* – soulož na zkoušku; z brněnského hantecu*Uáčko, Ukáčko* – Ukrajinec*Balzamovač* – muž vyhledávající sexuální vztahy s ženami nad 50 let*Dronovka* – fotografie z dronu*Tomášek* – pětitisícová bankovka s portrétem Tomáše Garrigua Masaryka*Netdomovec* – člověk, který tráví většinu času na internetu*Stejnomicel* – gay*Biosexuál* – milovník všeho, co je bio*Pukořice* – popcorn

z netu

**Hmota, energie a informace**

To jsou tři hlavní fenomény našeho světa. Jak spolu souvisí hmota a energie nám objasnil A. Einstein svojí slavnou rovnicí  $E=mc^2$ . Ale jak s nimi koresponduje informace a co to vůbec je? Je informace hmotná nebo má jiný charakter? Materialisté nás učí, že nic, než hmota v naší realitě neexistuje a i energie má formu hmotného pole. Ale je tomu tak? Částice pole, jako fotony, nemají klidovou hmotu. Energii také nevidíme, ale na některé její formy si můžeme „sáhnout“. Když se dotkneme silového vodiče, tak existenci elektrické energie jasně pocítíme, obdobně to je i s energií tepelnou. Hmota a energie jsou vlastně synonymy. Hmota je energií, ale energie není vždy hmotou. Hmota může zanikat anihilací a vznikat objevením páru elektron-pozitron, kdežto energie se vždy zachovává.

Energie může nabývat různých hodnot v závislosti na vztažné soustavě, ve které systém pozorujeme. Když se v rovnoměrně se pohybujícím vlaku dívám na kouli ležící na podlaze, jeví se mi být v klidu a má pro mě nulovou kinetickou energii. Ale pro vnějšího pozorovatele bude mít kinetickou energii danou hmotou koule a rychlostí vlaku. Z hlediska Slunce bude kinetická energie koule ještě větší o rychlý pohyb Země. Z tohoto hlediska představuje hmota nejnížší ekvivalent energie, který můžeme naměřit vždy bez ohledu na vztažnou soustavu. V hmotě je skryto velké množství energie, dalo by se říct, že je to jakási „zkondenzovaná“ energie. Ale změnit hmotu v energii není jednoduché. Lze tak přeměnit jen malou část a ještě za drastických podmínek, které probíhají jen v nitru hvězd. V ještě skromnější míře to umíme v atomových reaktorech či nerozumně v atomové

bombě. Šlo by to velmi snadno, kdybychom měli k dispozici antihmotu.

Informace je velmi široký, mnohoznačný pojem, který se užívá v různých významech. V nejobecnějším smyslu je informace chápána jako údaj o dění v reálném světě. I když má informace nehmotnou podobu, musí být zakódována či předávána prostřednictvím hmotného média. Je informace něco, co existuje jen v souvislosti s živou hmotou a musí být sdělována? Informační obsah zprávy dle Shannona představují informace, které jejímu příjemci snižují nebo odstraňují neurčitost. Ve světě znakové informace platí stejně jako ve světě fyzikálním entropický zákon, dle něhož se informace každým přenosem do určité míry zkruskuje, ztrácí. V co se mění? V neurčitost.

Aby byla informace smysluplná, a ne jen směsicí symbolů musí splňovat některé náležitosti:

- Musí být převeditelná na objekty reálného světa, kterých se týká (dekódovatelnost)
- Musí popisovat vztahy nebo definice mezi nimi (obsažnost)
- Musí být nová (novost)

To, jestli je informace nová, nezávisí na ní samotné ani na tom od koho přichází, ale pouze na stavu subjektu (systému), který ji přijímá. Na stavu jeho vědění.

Zajímavá otázka je, jak mohou subjekty vytvořit novou informaci? Nabízí se zásadní postupy:

- Experimentem
- Analýzou, kombinací a syntézou ze stávajících informací
- Intuicí, tvořivým procesem v lidském mozku
- Vymyslí si ji

Těmito postupy encyklopedie znalostí neustále bobtná a tak vytvořit novou smysluplnou informaci je stále obtížnější. Důležitá je také užitečnost informace. To není vlastnost informace samotné, ale vzájemná vazba informace a subjektu, který ji obdržel. Samotná novost informace ještě nepodmiňuje její užitečnost. K čemu je bezdomovci informace o Jupiterových měsících? Pojmy novost a užitečnost tedy nemůžeme přiřazovat informacím jako takovým a vždy úzce souvisí se subjektem, který informaci obdrží. Důležité jsou informace, které mají charakter plánu a návodu.

Proto musí pro každý významný objev nebo vynález „dozrát čas“, jak se říká. Aby se mohl uplatnit a využít. Leonardo da Vinci vymyslel ledačos, ale předběhl příliš svou dobu a její technologické možnosti.

Kdysi byly informace šířeny a poskytovány celkem volně. Dnes se čím dál více ukazuje, že informace jsou velmi cenné a stávají se zbožím, ne zřídka utajovaným. I ty vaše osobní, tak s nimi zacházejte zodpovědně.

## Velikost a síla armád

V posledních desetiletích se armády cvičily na mise, přehlídky či pomáhaly při živelných pohromách. Teď si uvědomili, že by také mohly bojovat.

| Stát           | Počet vojáků | Rozpočet mld USD |
|----------------|--------------|------------------|
| USA            | 2 083 100    | 647              |
| Rusko          | 3 586 128    | 47               |
| Čína           | 2 693 000    | 151              |
| Indie          | 4 207 250    | 47               |
| Francie        | 388 635      | 40               |
| Velká Británie | 279 230      | 50               |
| Jižní Korea    | 5 827 250    | 40               |
| Japonsko       | 310 457      | 44               |
| Turecko        | 710 565      | 10,2             |
| Německo        | 208 641      | 45,2             |
| 30. Česko      | 29 050       | 2,6              |

*z deníku Global Firepower*

## Dojde k informační katastrofě?

Lidstvo generuje ohromné množství digitální informace, které navíc neustále narůstá. Narůst je tak prudký, že by za nějakou dobu mohl dorazit k fyzikálním limitům, což by mohlo způsobit informační katastrofu. Lidé v současné době produkují ohromující množství dat. Neznamena to, že by všechna ta data byla smysluplná nebo dokonce užitečná, ale je jich opravdu hodně. V roce 2020 bylo

odhadnuto, že lidstvo generuje asi 2,5 trilionů bajtů digitálních dat denně. Pro rok 2025 odborníci odhadují, že po růstu tohoto závratného čísla zhruba o 61 procent ročně jeho hodnota dosáhne zhruba 175 zettabajtů, což odpovídá triliardám ( $10^{21}$ ) bajtů. O informační katastrofě se mluví jako o chvíli, kdy objem digitální informace převyší zásobu dostupných atomů. I při solidně konzervativním odhadu by informační katastrofa měla být blíž, než by člověk řekl. Konzervativně odhaduje, že asi tak za 350 let by počet generovaných digitálních bitů překročil počet všech atomů na naší planetě, což je zhruba  $10^{50}$ . Nebude je ukládat kam. Při méně konzervativním odhadu může dojít k informační katastrofě už tak za 150 let. Ještě podstatně dřív, asi za 110 let by podle některých mělo dojít k tomu, že množství energie potřebné pro produkci uvedených objemů digitální informace překročí nynější celkovou produkci energie na planetě. *z netu*

## Zbožný muž

Zbožný muž přišel po smrti do nebe a při setkání s Bohem požádal, zda by se mohl podívat na stopu svého života na zemi. I stalo se. Viděl svoji klikatou cestu a divil se, proč je z větší části lemována další stopou. „To jsou moje kroky, které tě doprovázely“, vysvětlil mu Bůh. „Tak to je tedy pěkný podvod!“ rozčílil se muž. „Tam, kde mi bylo v životě nejhůř, tam, kde jsem zoufal a trpěl, jak Job, tam jsou jen jedny stopy, moje stopy! Tvoje stopy chybí. Tam jsi mě opustil“, řekl vyčítavě muž. „Nikoliv“, odvětil Bůh, „mýlíš se, tam jsem tě nesl.“ *z netu*

## Vrána a zajíc

Ve větvích stromu seděla vrána a nedělala vůbec nic. Přišel k ní zajíc a ptá se: "Co děláš?"

"Jen tak sedím a koukám."

"Mohu si sednout také?"

"Ale jistě, proč ne."

A tak si zajíc sedl pod strom. Vtom se objevila liška, zajíce chytila a snědla.

Poučení: Abyste mohli sedět a nic nedělat, musíte sedět hodně vysoko. *z netu*

## Každá žena

*Nikdy nemá:* čas, peníze, co na sebe.

*Vždy má:* pravdu, nejkrásnější dítě a nepořádného, muže.

*Z ničeho dokáže udělat:* salát, flirt, hysterickou scénu. *z netu*

## Fazole

Jednoho dne jsem potkala sladkého gentlemana a zamilovala se do něj.

Když stalo zřejmým, že se vezmeme, učinila jsem nejvyšší obět' a vzdala se svých oblíbených fazolí. O několik měsíců později, o mých narozeninách, se mi cestou domů z práce pokazilo auto. Protože jsme žili na venkově, zavolala jsem manželovi, že přijdu domů pozdě, protože musím jít pěšky. Cestou jsem mījela malou restauraci a vůni pečených fazolí vycházející z jejich kuchyně jsem nedokázala odolat. Abych se dostala domů, musela jsem ujít několik mil a tak jsem si řekla, že než přijdu domů, všechny škodlivé následky těch fazolí vyprchají.

Vešla jsem do restaurace a než by řekl švec, spořádala jsem tři velké porce pečených fazolí. Celou cestu domů jsem se pak snažila vypustit všechnen plyn, který můj zažívací systém produkoval. Když jsem dorazila domů, manžel se zdál velmi nadšený, že mě vidí a s potěšením mi oznámil: „Miláčku, pro dnešní večeri pro tebe mám velké překvapení“. Zavázal mi pak oči a zavedl mě k mé židli u stolu. Sedla jsem si a právě v okamžiku kdy chtěl rozvázat šátek na mých očích, zazvonil telefon. Musela jsem mu slíbit, že se šátku na očích nedotknu, dokud se nevrátí a pak šel zvednout telefon. Pečené fazole, které jsem zkonsumovala, na mě stále ještě měly vliv a tlak se stával neúnosným. Můj muž byl ve druhé místnosti a já jsem využila příležitosti, přesunula váhu na jednu půlku a upšoukla si. Bylo to nejen hlasité, ale zapáchalo to jako vlečka hnoje, která přejela skunka před papírnou.

Vzala jsem ze svého klína ubrousek a mávala jím rázně ve vzduchu. Pak jsem přesunula váhu na druhou půlku a vypustila tři další salvy. Zápach byl horší, než když se vaří zelí. Pečlivě jsem naslouchala vzdálené konverzaci ve druhé místnosti a pokračovala v uvolňování tlaku ve svém zažívacím systému po dalších několik minut. Požitek byl nepopsatelný.

Když slova na rozloučenou z vedlejší místnosti signalizovala konec mé svobody, ještě párkrát jsem zamávala ve vzduchu ubrouskem, vrátila jej na klín a složila na něj ruce. Cítila jsem se uvolněně a byla jsem se sebou velmi spokojená. Má tvář musela být alegorií na nevinnost, když se manžel vrátil a omlouval se, že telefonoval tak dlouho.

Zeptal se, jestli jsem se dívala pod šátkem a já jsem jej ujistila, že ne. V tom okamžiku sundal z mých očí šátek a dvanáct hostů jednohlasně proneslo:

"Happy Birthday!"

Omdlela jsem !!!!!!!!!!!!!!!

*z netu*



**Orchideje se pomalu stávají nejnárodnější pěstovatelnými květinami**



**Mys dobré naděje, (jih Afriky, syn)**

## Zmrzne teplá voda dřív, než studená?

Tvrdí to tzv. *Mpembvův jev* a potvrdily to četné experimenty. Není to však tak snadné vždy zopakovat. Již ve čtvrtém století před naším letopočtem se Aristoteles zmiňuje, že když vodu nejprve zahřejeme, urychlíme tím její ochlazení.

Více si můžete přečíst na <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2002/cislo-11/co-zmrzne-driv-tepla-voda-nebo-studena.html>

*Řešení úlohy. Nebude, protože až se voda v malé kádince ohřeje na bod varu, nebude se už do kádinky šířit další teplo potřebné k varu protože hnačí síla přestupu bude nulová. Pro var v hrnci dodává výparné teplo horká plotýnka vařiče.*

## A slovo závěrem

Politici často žehrají, že přímá volba prezidenta do našeho parlamentního systému nepatří a byla schválena v záchvatu populizmu. Je prý doprovázena spoustou lží a špíny (jako byty ostatní volby nebyly). Ale lid ji miluje a baví ho to zvolit si hlavu a symbol státu, což dokazuje i volební účast. Politická strana, která by se snažila ho o ni připravit, by se se zlou potázala. Proč ne, chléb a hry vždy k společnosti patřily. Bez přímé volby by se také prezidentem sotva stal Petr Pavel. I když toho prezident exekutivně a legislativně mnoho nezmůže, přesto má velký kredit. Lidé k němu podvědomě cítí to, co jejich předci cítili k svému panovníkovi. Tomu se říká historická kontinuita.

Hlavním fenoménem je ovšem pokračující jaro, oteplování a první květy. Příroda se probouzí a obnovuje a my podvědomě doufáme, že by se mohla obnovit i normálnost a dobré časy. Že se covid unavil a také ceny nebudou šplhat do nekonečna. Válka dojde do nějakého rozuzlení a hlavní starostí zase bude chodit do práce, kam s rodinou o víkendů a na dovolenou.