

# 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 léto už překročilo svůj rubikon a to jsme se na něj tak dlouho těšili a čekali. Kdo si ještě neužil, má nejvyšší čas. Teď už bude jen všechno zrát a sklízet se, aby to vytvořilo rezervy na horší časy. Tak koukejte taky něco sklídit. Když tak aspoň houby v lese. Hodně dnů s azurovou oblohou a načechranými kumuly stálého počasí.

## Motto

Není lepší msty než odpuštění.

## Z citátů, reklam, inzerátů a...

- „Člověk ani neví, kolika lidem ublížil“.  
 „Práce je to, co nikdo nechce dělat“.  
 „Obklopte se nejlepšími lidmi, které najdete, delegujte zodpovědnosti a nepřekázejte“.  
*R. Reagan*  
 „Lenost se stala matkou více filozofů než moudrost“.  
 „Je-li muž mužem, tak to z něj nevymlátíte“.  
*M. Twain*  
 „Muži chodí na lov, ženy loví“.  
*Victor Hugo*  
 „Největším nepřítelem znalosti není neznalost, ale iluze znalosti“.  
*Danier Boorstin*  
 „Stařec je ten, kdo je o deset let starší než ty“.  
 „Čas - to je prostě způsob, jakým příroda zajišťuje, aby se všechno neodehrávalo najednou“.  
*I. Newton*  
 „Doba kráčí vpřed a svět se předhání. Už i blbci mají vyšší vzdělání“.  
*Jiří Žáček*  
 „Téměř každý člověk umírá na své léky, nikoliv na svoji nemoc“.  
*Molière*

## Víte, že?

- Spotřeba piva i tvrdého alkoholu v hospodách i nadále klesá. Rada lidí šetří a pije raději doma. Na vině jsou však i moderní technologie. Téměř každý hostinský si stěžuje na hosty, kteří dlouhé hodiny hledí do monitoru mobilu či tabletu a při tom málo pijí.
- Newyorská restaurace podává nejdražší sendvič na světě. Pochoutka za 160 dolarů - tedy 3 500 korun - s humrem a kaviárem je zdobena „šperky“ z jedlého zlata. Sendvič pro horníky deset tisíc připravuje luxusní rybí restaurace BLT Fish na Manhattanu. Pak se divte, kam spějeme.
- Podle nejnovější zprávy OSN na celém světě žije přes 50 milionů uprchlíků, což je vůbec nejvíce od dob 2. světové války. Nejvíce jich pochází ze Sýrie, Somálska a Afghánistánu. Halt jsme ten svět moc rozpohybovali.
- Většinu vědeckých článků prý nikdo nečte. Recenzní řízení drhne i na vědeckých konferencích. Ty jsou schopné přijmout i nesmyslný článek sestavený počítačem z náhodných slov. Prokázal to počítačový inženýr Cyril Labbé se svým softwarem SCIgen (2005). Od té doby museli vydavatelé jako Springer stáhnout přes 120 článků, když se zjistilo, že šlo o nesmysly vytvořené tímto programem. Více <http://www.osel.cz/index.php?clanek=7654>
- Japonský sumec *Plotosus japonicus* funguje jako lakmusový papírek. Svoji kořist dokáže vystupovat podle změn kyselosti mořské vody. Živí se především červy, kteří lezou písčnými tunely hloubenými v mořském dně. Detekuje jemné změny v pH, které jsou důsledkem oxidu uhličitého vydechovaného červy.
- Vlci a domácí psi se kříží přímo před našima očima. Při zkoumání gruzínských ovčáckých psů a místních vlků se ukázalo, že až 10 % obou nese stopy po nedávném křížení s „nepřítelem“.

<http://www.scienceworld.cz/biologie/vlci-a-domaci-psi-se-krizi-primo-pred-nasima-ocima/>

## Zajímavá úloha

Závodů v běhu na 100 m se účastní 625 závodníků. Závodní dráha má 5 běžeckých tratí a z každého rozběhu postupuje do další soutěže jen vítěz - ostatní závodníci jsou vyřazeni. Jaký minimální počet rozběhů je nutný k určení vítěze závodu?

## Chvála diktátorů

Po porážce komunismu zavládlo optimistické přesvědčení, že teď už bude svět jen svobodný a demokratický. Nastala éra globalizace a s ní i názor, že když jsou pro všechny vhodné stejné jogurty, že tomu tak bude i se státním zřízením. Rozuměj demokratický pluralitní systém politických stran a svobodné volby. Tuto iluzi trochu pokazily dvě války v zálivu a 11. září 2001. Otfepali jsme se a myšlenka znovu ožila s arabským jarem 2011. S potěšením jsme konstatovali, že i Arabové už mají dost svých diktátorů a zachtělo se jim naší svobody slova a televizních seriálů. A tak jsme jim pomohli i vojensky svrhnout a zabít Kádáfího v Libyi a pustit se do Mubarakova v Egyptě. Na řadu přišel i Asad v Sýrii. V té euforii jsme si zapoměli všimnout, že Libyi jsme uvrhli do větších zmatků a krveprolití, než za Kádáfího, že místo pluralitního systému se tam obnovily kmenové šarvátky o moc. V Egyptě se jako jediné dokázalo do voleb zorganizovat extrémistické Muslimské bratrstvo a po jeho vítězství musela nakonec zasáhnout armáda. Svobody chtějí většina má totiž stovky rozdílných představ, jak by taková svoboda měla vypadat a proto se nedokáže dohodnout a vytvořit rozhodující sílu. Proč? Protože nikdy nic podobného nezažili. To jen extrémisté jsou připraveni. Svobodě je třeba se učit a musí ji doprovázet tolerance.

Poslední odnož arabského jara rozpoutala občanskou válku v Sýrii. A Obama tam už málem poslal americké vojáky. Teď, když mu muslimští radikálové ze Sýrie pronikli až do Iráku a ohrožují Bagdád, uvažuje zase o vojenském zásahu tentokrát proti nim. To všechno proto, že když máme nejlepší technologie, tak si myslíme, že i nejlépe známe, jak by lidé měli žít. Svět je ale rozmanitý, má své zvyky a tradice a ne všude může uspět naše představa založená na racionální svobodě doprovázené konzumem. Aby si mohli lidé svobodu užívat, musí fungovat demokratický stát, k čemuž zase musí lidé přispívat svým úsilím a ukázněností. Ti diktátoři na Středním východě vytvořili stabilní fungující státy. Nebyly založeny na svobodě, ale fungovaly. Zkrátka vývojem se tam dospělo k rovnovážnému systému - diktatuře. Lidé brblají, ale žijí.

Ruku na srdce. Chtěli bychom se v osmdesátých letech zbavit zahnívajících jakéžovského komunismu i za cenu války, hladu a rozbitých měst? Obávám se, že nikoliv. Vždyť i my máme s přechodem k demokracii řadu problémů a to naši předkové žili za osvícenecké rakouské monarchie a První republiky.

Co tedy dělat? Nehrajme si na bohy, obchodujme s nimi, jezďme k nim na dovolenou, studujme jejich historii, ale nechme je žít po svém v naději, že oni nás nechají také.

## Hasiči mají „suchou“ vodu

Víte, jakou paseku nadělá voda při hašení v knihovnách, o elektronice ani nemluvě. Navíc hasit s ní elektrické obvody je koketování se smrtí. Proto se nyní velké naděje vkládají do nového hasebního prostředku *Novec 1230*, který je tou vytouženou „suchou“ vodou. Plameny uhasí, ale knihy nerozmáčí a elektronice neublíží.

Je to zvláštní pocit. Do kádinky s čirou kapalinou, kterou snad ani po čichu nerozeznáme od vody, ponoříme zapnutou kameru a telefon se sejmutým krytem. Přístroje dál fungují, jen na displeji kamery vidíme, jak se tekutina z čipu a optické soustavy postupně odpařuje.

Zkusíme jí trochu chrstnout do puštěného notebooku a nic, z YouTube přehrávané video jede dál. Kapalina odtéká mřížkou ventilátoru, z klávesnice se rychle odpařuje, počítač funguje dál a tato událost pro něj nebude mít žádné následky.

Hasíte-li serverovnu, ani nemusíte přerušit její provoz. Ptáte se, co je tento zázrak? Je to **dodekafluor-2-metylpentan-3-on**, což je speciální fluoroketon vyvinutý společností 3M. Za běžných podmínek je kapalinou, je elektricky nevodivý a odpařuje se 50× rychleji, než voda. Bod varu má 49 °C a hustotu 1600 kg/m<sup>3</sup>. Kapalina je i přívětivá k ekologům, v přírodě se rozloží do pěti dnů.

dle netu

## Vědci rehabilitují tuky a zatracují sacharidy

Vědci z Cambridge dali do počítače všechny dostupné studie od padesátých let, zabývající se vlivem tuků na naše zdraví a došli k překvapivým závěrům.

**Nasyčené tuky onemocnění srdce nezpůsobují** - živočišné tuky zkrátka nejsou tak zlé, jak se nám předkládalo. To je ta dobrá zpráva, protože se už nemusíme cítit tak provinile, když si dáme škvarky, tlačenku a nebo brambory s máslem. Kromě dobré zprávy tu je ještě ta špatná. Ten se týká tuků z nenasyčených mastných kyselin. Těch, co nám reklamy vtlačují do hlav, že nás chrání před infarktem.

**Dobré tuky nás nechrání** - ze sumarizace všech dostupných dat, ať už šlo o sledování lidí, které do sebe tuky z nenasyčených mastných kyselin dostávali přirozenou stravou, nebo je konzumovaly ve formě doplňků s mastnými kyselinami ( $\alpha$ -linolenovou, omega-3 a omega-6 polynenasycenými kyselinami), tak u žádné skupiny se vztah k infarktu a koronárním nemocem nepotvrdil. Je to škoda, protože ty reklamy na roztrátnost byly nápadité a k tomu ještě to zahánění srdečně-cévních neduhů... Teď nám výzkumníci vlastně říkají, že tuk je hloupý jak zatracovat, tak přeceňovat a dělat z něj „léčivo“.

Naopak měli bychom jíst méně sacharidů a škrobů. Ty by nám měly zajišťovat jen 55-60% energetických příjmů. <http://www.osel.cz/index.php?clanek=7650>

## Evoluce

Neživá hmota se časem neustále pomalu degraduje a rozpadá v prach. Vědci pro to našli eufemismus - samovolný pokles organizovanosti spojený s nárůstem entropie neboli míry neuspořádanosti. Horský masiv je lépe uspořádaný se svými hřebeny a hranami, než když pak leží v údolí jako zvětralá vrstva šterku a písku.

Najednou se tu objeví živá hmota, která se tomuto trendu vzpírá. Sama se organizuje. Z kapiček vznikají koacerváty, shluky a nakonec buňka. Ta se začne udržovat látkovou přeměnou a rozmnožovat. Kameny a skály jen zírají, jak to najednou okolo vře a bují. Buňky se zdokonalují, rozlišují a začínají se sdružovat do mnohobuněčných organizmů. Platí za to ztrátou svobody a svých stupňů volnosti. Za to získají větší bezpečí, ale jsou nuceny se specializovat. Jedny tvoří pohybový aparát, jiné nervové centrum a další trávicí trakt. A tady už začíná ta nerovnost, která život nerozlučně provází. Zřejmě i ty buňky poznají, že je lepší být nervovým centrem, než zabezpečovat vyměšování. A tak vznikla neobyčejně složitá a

komplikovaná biosféra se statistici druhů. Ten loví tamtoho a onen zas jiného. Řád je zajištěn tím, že většina druhů je lovcem i potravou, přijmeme-li pasení se za lov rostlin. Všimněme si ještě jedné zajímavé paralely mezi neživým a živým světem. Neživý tepelný stroj konající práci musí pracovat mezi dvěma tepelnými zásobníky. Z teplejšího odebírá teplo, jeho část mění na užitečnou práci a nepřeměnitelnou část tepla musí odevzdat do odpadního chladnějšího zásobníku. Živý stroj (organismus) pracuje také mezi dvěma zásobníky. Z jednoho odebírá energeticky bohatou potravu a do druhého vyměšuje už neupotřebitelné zbytky. Bez toho by nemohl život existovat.

Ale to evoluci nestačí. Zvířata se začínají sdružovat do větších celků – stád, smeček, hejn. Zase za to platí ztrátou stupňů volnosti neboli částí svobody, ale také něco získávají. Větší bezpečnost a šanci na přežití. Velikost těchto celků je v přírodě omezoována množstvím dostupné potravy v daném teritoriu. U těchto smeček a stád se objevuje ještě jeden nový fenomén. Aby se celek nechoval chaoticky a neefektivně, vzniká nové „nervové“ centrum – vůdce. U ryb a ptáků je tato funkce možná více rozprostřena na celý celek, ale u savců se jasně vyprofiloval alfa samec nebo samice. A tomu se ostatní členové stáda podřizují. Jejich funkce se opět specializuje jako u buněk v rámci mnohobuněčných. Jedni shánějí potravu, jiní budují obydlí, další ho brání a ti vyvolení se rozmnožují a dál šíří svou genetickou informaci.

Pak přišel člověk a svou inteligenci postupně překonal velikostní omezení stáda dané dostupností potravy. Postupně zaplnil většinu planety a stal se hegemonek nad ostatními živočichy. Jistě, v jednotlivém případě ho může dostat i patogenní bakterie, ale v rozměru planety tomu tak je. I v lidské společnosti brzy začala vznikat „nervová centra“. Říká se jim různě – náčelník, šlechtic, panovník, prezident, premiér. Ti začali stále více určovat, jak se bude stádo chovat a kam bude směřovat. Protože závist vůči jednotlivci je vsudypřítomná, začali tyto své myšlenky a pokyny halit do hávu náboženství a později ve zmodernizované podobě ideologie. Ta určuje smysl a směřování celku a kdo se protíví vůdci, protíví se náboženství či ideologii. Aby toto rozdělení ve společnosti nebylo jednotlivým člověčkům (buňkám) líto byl zaveden humanismus a později jeho vyšší stupeň demokracie. Ten nastoluje pravidlo, v praxi často dost hypotetické, že všichni lidé si jsou před zákonem rovni a mají právo se podílet na správě státu svým volebním hlasem. Populizmus a předvolební sliby pak zajišťují, aby byli zvoleni vždy ti patřiční.

Ale i společenství států se začíná spojovat ve větší celky jako Sovětský svaz, Spojené státy nebo Evropská unie. Společnost se globalizuje a unifikuje, vznikají ještě centralizovanější a mocnější „nervová“ centra. Kam to půjde dál? Zřejmě živá hmota má v sobě zakódovanou velmi nutkavou tendenci k spojování se do vyšších celků a podřizovat se centrálním nervovým centrům. Francouzský teolog a vědec Teilhard de Chardin předvídá stav bodu Omega, ve kterém se živá hmota planety sdruží za vzniku celoplanetárního vědomí. Bude to ráj nebo naprostá totalita? Co bude potom? Pak už snad jediné skok do vesmíru na další planety a začít znovu od prvoků? Možná, že takhle nějak byl kdysi zanesen život na Zemi, jak předpokládá panspermatická teorie.

A co my s tím? Nic. Užijme si léto a čas, který je nám vyměřen. Země a vesmír si stejně půjdou po svém.

## Starosti, které mají mladí

Jo, my už si naštěstí s počítáním dělat starosti nemusíme, ale chudáci dnešní mladí.

Výzkumy ukazují, že schopnost otěhotnět v průběhu jednoho cyklu jednoznačně s věkem klesá. Zatímco například ve 22 a 23 letech je pravděpodobnost otěhotnění, a to za předpokladu, že oba partneři jsou zdraví a mají pohlavní styk v plodném období, přibližně 25 procent. Následuje pak mírný pokles pravděpodobnosti, v 31 letech je to již jen 20 procent, v 35 letech 16 procent, ve 38 letech 11 procent, ve 40 již jen 7 až 8 procent a ve 45 již jen 2 až 3 procenta,

Za optimální věk pro početí prvního dítěte se u ženy uvádí rozpětí od 20 do 29 let. V tomto čase je podle lékařů žena nejplodnější a existuje také relativně nízké riziko, že počne potomka s vrozenou genetickou vadou. Ideální je pak vzhledem k nízkému nebezpečí potratu či předčasného porodu věk do 25 let. Přesto se reálný průměrný věk prvorodiček této hranici stále

více vzdaluje. Zatímco v roce 2000 měla česká prvorodička v průměru 24,9 let, v roce 2012 už byl tento věk na hodnotě 27,9. Od roku 2007 narůstá prakticky o 0,1 - 0,2 roku za každých 12 měsíců a za minulý rok byl podle statistiků průměrný věk české rodící ženy 29,8 let.

Menopauza, nebo poslední menstruace v životě ženy, nastává většinou u českých žen v průměru kolem 49 až 51 let. „Klimakterium je pojem širší, a potíže s ním spojené se mohou objevovat o 6 až 7 let dříve, tedy u českých žen začínají klimakterické potíže poměrně běžně již kolem 43 až 45 let. Někdy to bývají jen občasné výpadky ovulace, zkracování či prodloužování cyklu, ale i zvýšená únava, návaly horka nebo potu.

Ale i my muži máme svůj „přechod“. Úbytek vlasů, libida a erekce a naopak přírůstek váhy, druhá míza a sem tam i zdravotní potíže. Jo, mládí je kdesi v dále...

dle netu

## Jedno stoleté výročí...

Svátek sv. Anny před sto lety, 26. července 1914, neznamenal jen *chladna z rána*, ale zcela změnil Evropu a svět. Zhroutil se dosavadní způsob života s jeho jistotami a hodnotami. Rakousko-Uhersko vyhlásilo válku Srbsku po sarajevském atentátu na následníka trůnu a události se vymkly z ruky všem potentátům. Vypukla tzv. Velká válka (*nikdo totiž netušil, že zakrátko po ní bude následovat druhá, snad ještě horší*). Přitom sarajevský atentát sám je typickým příkladem zpackané akce a o jeho úspěchu nakonec rozhodla náhoda (viz: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Atent%C3%A1t\\_na\\_Fran%C5%A1ka\\_Ferdinanda\\_d%C4%9B27Este](http://cs.wikipedia.org/wiki/Atent%C3%A1t_na_Fran%C5%A1ka_Ferdinanda_d%C4%9B27Este))

Události se nabalovaly a zakrátko se válčilo na několika kontinentech. Všichni předpokládali, že to bude jako obvykle krátký konflikt, ale existence nových zbraní jako kulometu a účinného dělostřelectva učinila z války vleklá jatka. Síly armád byly v patu a tak nakonec ve vleklém konfliktu rozhodovala hospodářská síla a ta byla nakonec díky USA na straně Dohody.

Po staletích postupného, ale trvalého vytváření a prosazování svobodné občanské společnosti na Západě se otevřela stavidla obráceného společenského pohybu – vzniku moderní totality a společenského násilí v míře dříve nepředstavitelné. To že zanikly dvě sta letité mocnosti, Rakousko-Uhersko a Osmanská říše, destabilizovalo střední a východní Evropu i Blízký východ. Francie se ze svého Pyrrhova vítězství nikdy nevzpamatovala a snadno podlehla novému útoku a Evropa zahájila svůj mocenský úpadek ve prospěch Spojených států.

Nejhorší ale bylo, že lidé ztratili hodnotový žebříček a úctu k autoritám a elitám. Když se mohou díť takové věci, tak proč my bychom měli být bohabojnými a nesnažili se urvat i něco pro sebe? Dvě socialistické totality pak už jen dřlo dokonalý. I proto nám dnes chybí zakotvení, řád a tolerance, o vzájemné úctě ani nemluvě.

Vezměme si tedy ponaučení z 26. července.1914, ať nemusíme prožít v 21. století vše znovu. Vždyť situace není nepodobná.

## Porovnání cen zboží a služeb

Porovnání cen zboží a služeb v roce 2013 (průměr EU = 100 %)

	Země	Cenová úroveň %
1	Dánsko	140
2	Švédsko	135
3-4	Lucembursko, Finsko	123
5	Irsko	118
6	Velká Británie	114
7	Nizozemsko	110
8-9	Belgie, Francie	109
10	Rakousko	107
11	Itálie	103
12	Německo	102
13	Španělsko	95
14	Řecko	89
15-16	Kypr, Portugalsko	86
17	Slovinsko	83
18-19	Estonsko, Malta	80
20-22	ČR, SR, Lotyšsko	71

23	Chorvatsko	68
24	Litva	65
25	Maďarsko	60
26-27	Polsko, Rumunsko	57
28	Bulharsko	48

Podrobněji: [http://ekonomika.idnes.cz/ceny-zbozi-a-sluzeb-v-eu-cesko-je-sedme-nejlevnejsi-fwz-eko-euro.aspx?c=A140620\\_074135\\_eko\\_euro\\_vz#utm\\_source=sph.idnes&utm\\_medium=richtext&utm\\_content=top6](http://ekonomika.idnes.cz/ceny-zbozi-a-sluzeb-v-eu-cesko-je-sedme-nejlevnejsi-fwz-eko-euro.aspx?c=A140620_074135_eko_euro_vz#utm_source=sph.idnes&utm_medium=richtext&utm_content=top6)

Takže tohle nám tak trochu kompenzuje skutečnost, že ani naše platy nedosahují průměru v EU. V r. 2012 náš průměrný plat 24 624 Kč činil 49% evropského průměru průměrných platů v EU. Smutné? Ne, vždyť se nám nežíje špatně a díky tomuto rozdílu k nám také chodí investoři a úspěšně prodáváme své zboží na zahraničních trzích. To vše je historické dědictví a vývoj. Za dvacet let se možná naši vnuci dostanou na evropský průměr. Jen aby pak nemuseli honit zase ten asijský ☺.

## Dorazila potrátová pilulka

V ČR je od června dostupná potrátová pilulka RU-486. Vynalezli ji před desetiletími Francouzi a je tedy vyzkoušená. Je ji možno použít do 49. dne (9 týdnů) pouze pod nemocničním dohledem, což je dobře.

Potrát není nic, o co by nějaká žena stála, ale jsou situace, kdy je pro ni východiskem. Je proto dobře, že chirurgický zákrok, ne zrovna šetrný, je nahrazen „silnější“ menstruační. Zkušenosti ukazují, že zavedením pilulky se počet potratů nemění. U nás pomalu klesá.

Odpůrci potratů jistě ožijí. Nezbývá, než jim říct. Ano slyšeli jsme váš názor. Vy tedy pilulku nepoužívejte, ale nechte na každé ženě, aby se sama rozhodla, jestli daruje život a přivede na svět dítě.

## Pozdrav z dovolené od Jirky Judy:



Letadlová loď Midway (San Diego)



Space Shuttle Endeavour (LA)

Řešení úlohy: V prvním kole poběží závodníci 625/5 = 125 rozběhů, v druhém 125/5 = 25 rozběhů. Ve třetím kole poběží 25/5 = 5 rozběhů, z nichž postoupí do finále 5 nejlepších. Celkem se tedy poběží 125+25+5+1 = 156 rozběhů. To je dost, co? Nebylo by lepší finalisty prostě losovat?

## A slovo závěrem

Už jen – mějte se.