

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

Čarodějnice jsou spálené a zůstaly jen samé krásné ženy. Však také nastává máj, čas lásky. Nikdo už dnes nezjistí, zda to byla řecká Afroditá, římská Venuše, či slovanská Lada, kdo vedl ruku K.H.Máchy, aby napsal své slavné verše. No, vyšlo najevo, že to byl pěkný proutník a tak to byla možná mnohem prozaičtější bytost. To nám může být dnes jedno, protože my víme, co se sluší a patří a dotáhneme své krásnější polovičky pod rozkvetlé stromoví a líbáme a líbáme...

Motto

Nechod'te k doktorům, udělají z vás pacienty.

Z citátů, reklam, inzerátů a...

"Bůh nestihne být všude, a proto stvořil matky".

„Recept na dobré manželství dle našich babiček: *Plně brýško a prázdny pytlík*“.

„Humor je, když se navzdory všemu smějeme“.

„Když se budeš trefovat do každého štěkajícího psa, do cíle nedojdeš“.

„Trocha vůně vždy ulpí na ruce, jež podala růži“.

„Život je jako matematika. Zjistíš, že jsi udělal chybu, chceš ji napravit, ale pozdě. Zvoní...“.

„Domov- místo, kde se tvá wi-fi připojí automaticky“.

„Každý z nás ví, co máme dělat, ale nikdo z nás neví, jak vyhrát volby poté, co to uděláme“ *povzdech pravicového politika*

Muž v lékárně:

„Prosím vás, existuje i ženská Viagra?“

Lékárník:

„Ale ano, tu mají vedle ve zlatnictví.“

Víte, že?

- Odolné bakterie zabijí v roce 2050 víc lidí než rakovina. A není to zdaleka planý poplach. <http://jdem.cz/brxst8> a <http://jdem.cz/brxvu5>
- Protože některé útloučné evropské farmaceutické firmy odmítají dodávat do USA látky pro smrtící injekce, schválil letos stát Utah jako náhradní popravu zastřelení popravčí četou. Budou Evropané spokojenější? Aneb bohulibé úmysly vyvolávají často nejvíc škody.
- Prezident Ruských drah, Vladimír Jakunin představil ambiciózní projekt „superdálnice“ nejdelší silnice světa Londýn New York přes Sibiř. <http://jdem.cz/brym43>
- Otěže světové víry přebere islám. Bezvěrci doplatí na porodnost <http://jdem.cz/brzep7>
- O inženýrském navrhování, hezké: <http://jdem.cz/brznt5>
- Článek který mi mluví z duše <http://jdem.cz/brzyh8>

Zajímavá úloha

Bluedisk přehrávač a baterie stojí dohromady 5050 Kč. Přehrávač stojí o 5000 Kč více než baterie. Kolik stojí baterie?

Role hlupáků ve vývoji lidstva

O roli vynikajících, geniálních osobností v dějinách už toho bylo napsáno hodně. Stačí zmínit Chamurappiho, Karla Velikého nebo Napoleona. Ale jaká byla role těch spíše znevýhodněných? Ovlivnili i oni vývoj lidstva? Nepochybně ano. Odjakživa působili jako brzdicí, tlumící faktor proti nápadům vizionářů. Tím bránili realizaci myšlenek, na které nebyla ještě doba zralá. Osobnost musí získat pro svou vizi aspoň částečný konsenzus. Temno středověku bylo

způsobeno hloupostí a pohodlností mnohých na všech úrovních moci. A obdobná období zná skoro každá civilizace.

Někdy je třeba po určitém hektickém období vývoje udělat pauzu. Podobně jako v genetickém optimalizačním algoritmu je po čase nutný restart při monotónním vývoji. Tím restartem je mutace. Něco, ne z počátku vůbec užitečného, co se stane. Když Nero vypálil Řím, bylo to negativní, ale do budoucna to uvolnilo prostor pro novou modernější výstavbu. Jak říká egyptolog prof. Bárta, každý kolaps je zároveň novým začátkem, příležitostí. Konec konců obdobnou situaci zažíváme i dnes. Zprofanovanost tradičních politických stran spolu s naivní důvěřivostí našich voličů k populistickým slibům vynesly k veslu Babiše se Sobotkou. Uvidíme, co z toho nakonec vzejde.

Hlupáci, no říkejme jim tak, stabilizují a konzervují. Jen tak se pro něco nenadchnou, a když tak pro něco přízemního s okamžitým efektem. Nejsou ochotni uvažovat dlouhodobě a perspektivně. Představují setrvačnost společnosti. Kdosi kdysi trefně poznamenal, že nové ideje se nešíří tak, že by je lidé přijali za své, ale že zastánci starých idejí postupně vymřou. Společnost bez setrvačnosti by byla značně nestabilní. Vizionáři jsou dobří a potřební, ale nesmí jich být příliš mnoho. Pak by přivedli společnost na buben.

Naštěstí populace je tak rozvrstvena, že těch hloupějších je podstatně více, než těch schopných s vizí a proto se lidská civilizace úspěšně vyvíjí už po řadu tisíciletí a bude tomu zřejmě i nadále.

Jak znáte číslo π ?

Nejspíš jako poměr mezi obvodem a průměrem kruhu. Ale to platí jen v rovině! Na geometrii zakřivených povrchů to neplatí, podobně jako tam součet úhlů trojúhelníku není 180°. Vezměte si třeba kružnici na kouli jako geometrické místo bodů stejně vzdálených od jejího středu také ležícího na povrchu koule - třeba na severním pólu. Poměr obvodu ku průměru (měřeném pochopitelně po povrchu koule) se bude zvětšovat od nuly až k 2 na rovníku. Číslo π tedy představuje maximální poměr obvodu a průměru kružnice, kterého je možno v libovolné geometrii dosáhnout. Číslo π však není vázáno jen na kružnici, ale obsahuje ho i mnoho matematických i fyzikálních rovnic. Je univerzální přírodní konstantou. Konstantě se také někdy říká Ludolfovo číslo po německém matematikovi Ludolphovi van Ceulenovi, který ho vypočítal na 35 desetinných míst. Jako číslo iracionální nelze vyjádřit pomocí zlomku, ale jen jako číslo s nekonečným počtem desetinných míst. Lze je vyjádřit i jako nekonečnou řadu:

$$\pi = 4 \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k}{2k+1} = \frac{4}{1} - \frac{4}{3} + \frac{4}{5} - \frac{4}{7} + \frac{4}{9} - \dots$$

Krásný Eulerův vztah spojuje navzájem tři základní konstanty: $\exp(i\pi) = -1$

Existují i různá říkadla, díky kterým si lze několik číslic π zapamatovat (počet písmen slova dává cifru):

• *Sám u sebe v hlavě magického pí číslic deset mám. (9 za desetinnou čárkou)*

• *Lín a kapr u hráze prohlídli si rybáře, udici měl novou, jikrnáči neuplavou. (12 za desetinnou čárkou.) Jiná verze: Rak a kapr u hráze pohledli na rybáře, udici měl novou, šupináci neuplavou.*

• *Dej, ó Bože, a číslo Ludolfovo já navždy pomnu, pro větší naplnění moudrosti početní. (13 číslic za desetinnou čárkou)*

Vesmír – jaký je a kdy skončí?

Žijeme v době, kdy se kosmologové přou o podstatu vesmíru. Na začátku 20.století ho ještě považovali za neměnný a věčný. Pak však přišel Einstein s teoriemi relativity a kvantová mechanika a vědci zjistili, že

vesmíru vlastně vůbec nerozumí. První šok přišel v r. 1929, kdy Hubble zjistil, že se vesmír rozpíná. Vědci reagovali modely, kdy se buď bude rozpínat věčně, nebo se po určité době začne zase smršťovat, až se smrskne zpět do bodu (Big Crunch). V modelech byly takové nesrovnalosti, že se musela nejprve zavést temná hmota a poté i temná energie. Na to, co ve vesmíru vidíme, zbyla nakonec pouhá 4%.

Zdá se mi, že teď jsou kosmologové v obdobné fázi, jako když se učenci starověku přeli, zda Země jako deska stojí na třech velkých želvách nebo na slonech či bedrech titánů. Nové teorie rostou jako houby po dešti. Vesmír není jen jeden, ale multi-vesmír paralelních vesmírů, ve kterých i my existujeme v nesčíslně mnoha podobných kopiích. V poslední době se vynořila další teorie dvou vědců. Pomocí relativně jednoduchého přeformulování obecné relativity se jim povedlo *sekvestrovat*, izolovat energii vakua od hmoty. Po tomto zásahu není energie vakua, ať už klasická anebo kvantová, zdrojem zakřivení vesmíru. No a k čemu došli? Nynější zrychlené rozpínání vesmíru je prý jasnou indicií jeho rychlého zániku opětným smrštěním do bodu. Dojde k němu z kosmologického měřítka už možná pozítří – tedy za několik desítek miliard let. Ještě, že tak. Myslím, že můžeme klidně spát a oni ať si hrajou.

Neměli bychom prohrát válku

Nedávno jsem se díval v pořadu Tajemství války na americký dokument o válce ve Vietnamu. Vystupovali tam Američané, ale i Vietnamští bojovníci. Byla to válka dvou rozdílných civilizací, technika proti vytrvalosti. Vietnamci byli odhodláni bojovat za sjednocení i přes několik generací. Přesto že, Američané neprohráli žádnou větší bitvu, nakonec odešli poraženi. Poměr obětí 10:1 v neprospěch Vietnamců byl strašný a přesto pro konečný cíl akceptovatelný. Většina dlouhodobých faktorů byla totiž na straně Vietnamců.

Naše civilizace není uzpůsobena pro vleklý boj a velké oběti. Naši muži odejdou na čas od prostřených stolů a rodin, aby s technickou převahou vybojovali skvělé vítězné bitvy. Nesmí však zabřednout do dlouhodobých šarvátek a tahanice gerilové války. Pak média a veřejné mínění rychle ztrácí trpělivost a sympatie. Ostatně pro příklad není třeba chodit daleko. Poslední tažení do Iráku a Afghánistánu jsou toho dokladem. V poslední klasické válce byly soupeřem tankové divize a oddíly Wehrmachtu, tam pomáhala technická převaha, ale co dnes?

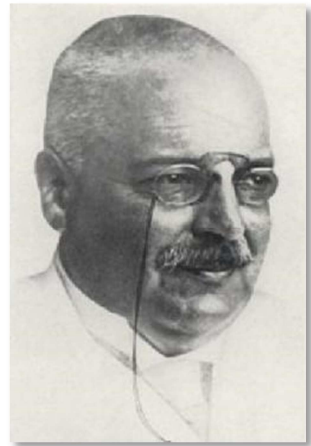
S hrůzou jsem si uvědomil, že v dnešním boji s fundamentalistickým islámem jsme na tom podobně jako Američané ve Vietnamu. Navíc sebevražední atentátníci obrátili poměr obětí a ztrát v náš neprospěch. Tanky a bombardéry nám jsou v takové válce málo platné. Je to mnohem více boj muže proti muži, jako za starých časů. Navíc i proti ženě nebo dítěti, nesou-li nálož. Ano užíváme výtěžky informačních technologií, drony, ale když ti bojovníci jsou tak těžko rozlišitelní od civilního obyvatelstva. A do hlav se jim zatím dostat neumíme. Býváme o krok zpátky a čas nás unavuje, eroduje jednotu a je posiluje. Také rychlejší množení se a emigrační infiltrace do našich domén. My chceme spíš konzumovat, užívat si a ne bránit se.

Je tu ještě jeden faktor a to motivační. Silná vazba na korán je posiluje a dodává jim energii, ať už si o tom myslíme cokoli. A co na naší straně? Pod těmi vychvalovanými hodnotami západní demokracie si možná každý představuje trochu něco jiného, ale jen málokdo je ochoten je bránit, či pro ně dokonce položit život. Z podstaty demokracie nejsme jednotní a diskuse je mnohem častější, než akce. Opatrnost a liknavost je naším krédem. Tento mor spolu s politickou korektností nakazil už i Ameriku, která bývala ráznější a akceschopnější. Ale nenamlouvejme si, že Ameriku eroduje přívál Hispánců a Evropu muslimů. Ono je to totiž v nás. Ztláustli jsme a

z pohodlněli a ztratili životní dráhu a instinkt pudu sebezáchovy. Myslíme si, že nám se nemůže nic stát. Nám snad ještě ne, naším synům možná, ale co naši vnuci?

Tak to je on ...

Ten Němec, který nám schovává věci a slova. Německý psychiatr Dr. Alois Alzheimer si r. 1907 při



pitvě všiml, že se u nemocných v mozku ukládají patologické proteiny jako vlákna nebo v okolí nervových buněk, tzv. *beta amyloidové plaky*. Způsobují poškození a zánik nervových buněk a jejich spojů. Dochází k úbytku acetylcholinu, díky němuž dochází k nervovým vzruchům. V prevenci se používá

kyselina acetylsalicylová (obyčejný Aspirin) - oddaluje u většiny seniorů nástup demence, výskyt zánětů a degenerativních změn v oblasti mozku a udržuje či zlepšuje mozkový výkon. Po nástupu choroby ve většině případů již ale nezabírá. Takže máme nejvyšší čas! A jaké jsou první příznaky?

- ztráta paměti (zejména krátkodobé; jde tedy spíše o poruchy učení a zapamatování si učení)
- problémy s vykonáváním běžných domácích úkolů
- poruchy řeči a plynulého vyjadřování (nedokončování myšlenek)
- zhoršená orientace
- zhoršující se schopnost úsudku, stále obtížnější rozhodování
- problémy s abstraktním myšlením
- ukládání věcí na jiná místa, problémy s úklidem
- problémy při oblékání
- změny osobnosti, nálady a chování
- ztráta zájmu o koníčky a zaměstnání
- ztráta iniciativy

Vyděsilo vás to? Tak se rychle vrhněte na sudoku, křížovky nebo programování v Javě. Prý to postup aspoň oddálí. V tomto ohledu jsou prý ženy ohroženy o trochu více než muži. Snad i proto, že mají méně času na koníčky a ty sudoku či křížovky. Říká se, že Alzheimerovu chorobu lze spolehlivě diagnostikovat jen pitvou, protože na nás číhá ještě spousta jiných demencí. Sám Alzheimer zemřel 19. prosince 1915 ve Vratislavi, kde byl jmenován profesorem. Ne na svou nemoc, ale na revmatickou horečku vedoucí selhání srdce. Bylo mu „pouhých“ 51 let.

Výzkumníci nyní prověřují možnost léčby soustředěným ultrazvukem:

<http://www.osel.cz/index.php?clanek=8148>

Jací psi se u nás nejvíc chovají

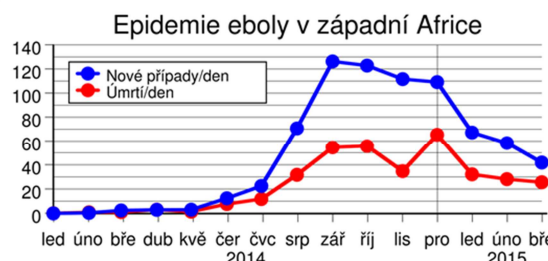
č	Plemeno
1	Německý ovčák
2	Jezevčík
3	Yorkšírský teriér
4	Čivava
5	Labradorský retriever
6	Border kolie
7	Stafordšírský bulteriér
8	Zlatý, tedy golden retriever
9	Bernský salašnický pes
10	Anglický kokršpaněl

A taky voříšek, uliční směs. Za první místo ovčáka asi může vesnice, kde se psi stále používají jako hlídači. Ve městech aspoň vizuálně myslím vede yorkšír.

Co se stalo s epidemií eboly?

Před rokem byl svět vystrašen rychlým nástupem epidemie eboly, která zachvátila několik afrických států. Zájem médií ale postupně opadal a jaký je tedy stav nyní? Podle oficiálních odhadů si nemoc vyžádala do konce letošního března 10 460 obětí (z cca 25 tisíc potvrzených a pravděpodobných případů). Nyní je už epidemie na ústupu. Zasloužila se o to

i hospitalizace nemocných, aby nemohli chorobu šířit dál i hygienická organizace pohřbů obětí. Od začátku epidemie zemřelo zhruba pět set zdravotníků. WHO označuje za první oběť epidemie 18měsíčního chlapce z vesnice Meliandou v Guinei, ve které žijí jen asi tři desítky rodin. Ten 26. prosince 2013



onemocněl s klasickými příznaky nemoci zvracením a horečkou a zemřel o dva dny později.

Ti zvědavější, kteří mají nainstalovanu Javu, si mohou zkusit simulovat průběh epidemie eboly mým programem *ebola.jar* na stránce hlubucek.net.

Zázračná kúra Řecku

Jednoho deštivého dne se v malém přímořském městečku v Řecku, v krajně postižené finanční krizi, objeví německý turista. Přejde do malého hotelu a požádá hoteliéra, aby mu ukázal pokoje, že by se možná na pár dní ubytoval.

Hoteliér požádá o kauci 100 euro a dá mu klíče od pokojů.

A pak to začne:

1. Jakmile turista zmizí na schodech, hoteliér vezme 100 euro a utíká k sousedovi- řezníkovi, aby zaplatil dluh za maso.
2. Řezník vezme 100 euro a utíká na druhý konec městečka k farmářovi, aby zaplatil dluh za dobytek.
3. Farmář utíká na místní družstvo, aby zaplatil dluh za krmivo a nájem malého pole.
4. Předseda družstva vezme 100 euro a jde do hospody zaplatit sekeru.
5. Hospodský zaplatí hned 100 euro prostitutce, která mu do té doby dávala na dluh.
6. Prostitutka vezme bankovku a jde zaplatit 100 euro za hotel, do kterého si vodila zákaznicky.
7. Hoteliér vezme 100 euro, položí je na pult a hle - v ten moment schází ze schodů německý turista se slovy, že se mu pokoje nelíbí, sebere 100 euro a odchází.

== nikdo nic nevyrobil

== nikdo nic nevydělal

== všichni účastníci mají zaplacené dluhy a s velkým optimismem se dívají do budoucnosti.

...no a takto funguje celá Evropská unie a její záchranný balík z netu

Lidstvo mělo dvakrát namále

To, že někdy před 50-100 tisíci lety mělo lidstvo na mále, protože počet členů populace klesl na nějakých kritických deset tisíc je známo. Někteří podezírají výbuch sopky Toby na ostrově Sumatra, k jejíž extrémně silné erupci došlo před 71 tisíci lety. Mohla to být jiná katastrofa či klimatický vliv. Nicméně měli jsme štěstí, přežili a zaplatili za to „jen“ ochuzením našeho genomu.

Nedávno však vědci zjistili, že obdobnému ochuzení genomu čelilo lidstvo ještě jednou po době přechodu od lovu k zemědělství a trvalým sídlům, někdy před 4000 – 8000 lety. V období hojnosti a rozvoje. A ještě divnější na tom všem je, že do něj měli spadnout jen muži. Mitochondriální DNA totiž pokles žen nesignalizuje. Naopak! Pokles diverzity Y chromozomu je asi odrazem toho, že se společnost rozvrstvila a do práva na sex začaly mluvit postavení a moc. Není to tak hloupá myšlenka, jak by se mohlo zdát. Mocní k takovým tendencím vždy tíhnou, ostatně to není tak dávno, co si šlechta uzurpovala právo první noci. Znalci říkají, že nejsilnějším afrodiziakem je Porsche a zlatá kreditka. V době neolitu mohl stejně dobře fungovat tažný vůl a naleštěný tlouk za pasem. A protože neprestalo platit, že populace s velkou variabilitou mají lepší vyhlídky na zvládnutí pandemií a lépe eliminují genetické vady, můžeme jen s lítostí konstatovat, že pradávná inklinace k harémovému uspořádání společnosti, nás vlastně jako druh poškodila a není pochyb o tom, že z

hlediska dlouhodobého přežití, nás to oslabilo. <http://www.osel.cz/index.php?clanek=8190>

50 let Moorova zákona

V r. 1965 vyslovil Gordon Moore empirické pravidlo, „počet tranzistorů, které mohou být umístěny na integrovaný obvod, se při zachování stejné ceny zhruba každých 18 měsíců zdvojnásobí.“ Dnes je nejvíce známá formulace, že počet tranzistorů a integrovaných obvodů se zdvojnásobí každé dva roky. I když je zřejmé, že takový exponenciální růst nemůže být „navždy“, kupodivu i po 50 letech toto pravidlo stále platí a my jsme se díky němu dočkali levné elektroniky. V porovnání s prvním mikroprocesorem Intel® 4004 nabízejí dnešní 14nm procesory 3 500krát vyšší výkon, 90 000krát vyšší energetickou účinnost a poměr ceny je 1:60 000. Škoda, že neplatí i v jiných odvětvích. Pokud by se spotřeba automobilů snižovala stejným tempem, pak by člověk mohl na jednu nádrž jezdit celý život.

Už 70 let

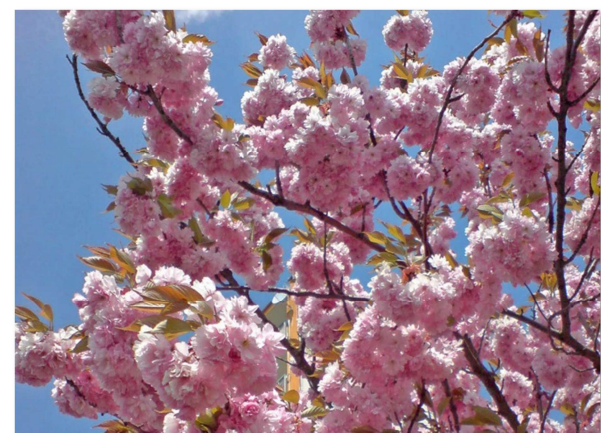
Osvobozování naší vlasti na západě začalo před sedmdesáti lety 18. dubna 1945. Hranici jako první překročila v 9 hodin 55 minut průzkumná jednotka 3. praporu 358 pluku 90. pěší divize nedaleko Trojmezí, Jednotce velel nadporučík Merrill B. Rudes, zpravodajský důstojník. K našim hranicím vojáci postupovali od bavorské vesničky Oberprex. Ten den zajali 231 německých vojáků.

Prvními československými vojáky, kteří vstoupili na půdu staré vlasti pozemní cestou od západu, byli ve čtvrtek 26. dubna 1945 dopoledne nadporučík Miroslav Tiller, poručík Zdeněk Václavík a desátník Fabian – filmař, novinář a fotoreportér.

Vůbec první vojáci vstoupili na východní území Československa 6. října 1944, kdy vojáci 1. čs. armádního sboru završili Karpatsko-Dukelskou operaci.

Také jste hysteričtí z E-ček?

Éčka, nebo-li potravinářské přídatné látky, tedy aditiva, se záměrně přidávají do potravin z různých technologických důvodů. Pro delší trvanlivost, hezčí vzhled, vhodnější konzistenci či lepší chuť. Bez nich by se vám potravina brzy zkazila nebo zplsnivěla. Navíc by vás tolik nepřitahovala. Nesmí se používat k zakrytí následků použití vadných surovin a nehygienických postupů při zpracování, balení, skladování a dopravě. Nesmí spotřebitelé uvádět v omyl a musí mu přinášet užitek. Jsou to často i přírodní látky a třeba rajče jich obsahuje hned 16.



Máj 2015

Řešení úlohy: 25 Kč

A slovo závěrem

Právě jste přečetli nebo jen prolétli už 120. číslo *OISovin*. 120 je deset tuctů, římsky CXX, je to atomové číslo zatím neobjeveného prvku unbinilia. Stodvacátým dnem kalendářního roku je 30. duben. Ve stupních označuje velikost vnitřních úhlů pravidelného šestiúhelníku, je to faktoriál čísla 5. Je to *abundantní číslo*, které je menší než součet svých vlastních dělitelů. Numerologové by si jistě také přihlíželi polívčičku. 120 Kč, nic moc, 120 let nedostížitá meta.

No a kdy zase přijde nějaký váš příspěvek do *OISovin*? A že už byly. Ať v tom nejsem jen já sám.