

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

Tak tu máme prázdniny a okurkovou sezonu. Já tedy doslova, protože v tu dobu nakládám okurky, které Vlasta vypěstuje. Kdysi mi při návštěvě Brůžků ve Všetatech (*pamětníci znají*) moc zachutnaly jejich okurky a tak jsem si odvážel recept kombinující cukr i cukerin, spoustu koření včetně hřebíčku a přibyla mi nová pravidelná povinnost každý rok okurky naložit a sterilizovat. Kdysi jsem sterilizoval ve vodní lázni, dnes už moderně zavíčkované v mikrovlnné troubě 5,5 min/lahev. Nebojte se, kovové víčko nezajiskří a mikrovlny vysterylují.

I vy si léto krásně užijte, ať už u vody, v lese nebo kdekoli je vám milé. Letos to asi v cizině nebude, že? To ale vůbec nevadí, protože praotec Čech nám vybral jednu z nejhezčích zemí s přátelským počasím bez hurikánů či zemětřesení. Někdy může být vedro, ale to k létu přece patří.

Motto

„Žárovka nevznikla inovací svíčky.“

Z citátů, reklam, inzerátů a...

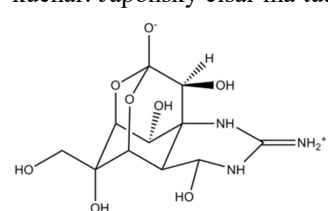
- „Pravda se snáze vynoří z omylu, než chaos.“ *R. Bacon*
- „Moje žena vždycky ví, kde co je, protože to tam přendala z místa, kde to bylo.“
- „K čemu je mi chytrý mobil, když mi volají sami blbci?“
- „Intelektuál je člověk, který se na základě vzdělání, talentu a lidské zkušenosti pokouší rozpoznat hodnoty.“ *M. Uhde*
- „Opakem umělé inteligence je přirozená blbost.“

Víte, že?

- Zvěrokruh neboli (Zvířetník) jsou ekliptikální souhvězdí, kterými během roku prochází Slunce. Zajímavé je, že je mezi nimi i jedno neživotné souhvězdí - *Váhy*.
- Zatímco nejmohutnějším živočichem je *plejtvák obrovský*, vážící až 190 t a měřící na 33 m, tak nejdelším živočichem je medúza *trubýš Apolemia*, která měla u Austrálie 120m.
- Prvním padlým v americké válce o nezávislost byl 19.4.1775 člen domobrany farmář Isaac Davis na mostě nedaleko Lexingtonu v Massachusetts. Nezávislost byla vyhlášena 4.7.1776, ale museli ji bránit až do r. 1783.
- Rekord v nejdelší vzdálenosti, na jakou se odstřelovači podařilo zasáhnout nepřítele, se od začátku posledních válek v Afghánistánu a Iráku posouval hned několikrát. Napřed byl v roce 2002 zaznamenán rekordní zásah na 2300 metrů, pak v roce 2009 na téměř 2500 metrů a naposledy v květnu roku 2017 na neuvěřitelných více než 3500 metrů. Všechny tyto zásahy však měly jedno společné - dle očekávání při nich snipři použili odstřelovací pušky, povětšinou McMillan Tac-50.

Zajímavá biochemie

Japonci mají období ruské rulety – plátky syrové ryby *fuga* (čtverzubec), které však přijdou na 1 300 až 2 400 Kč a může je připravovat jen certifikovaný kuchař. Japonský císař má tuto pochoutku zapovězenou vůbec, co kdyby.



Ryba totiž obsahuje ve svých vnitřnostech prudce jedovatý tetrodotoxin (TTX), proti kterému je kyanid pouhou solí. K zabití člověka stačí 0,001-0,002 gramu jedu. Jed

z jedné ryby by usmrtil na 30 lidí. TTX působí ochrnutí svalstva a udušení. Nepatrné množství jedu je i v mase a labužníci často cítí lehké mravenčení rtů.

Indiáni žijící na pomezí Panamy a Kolumbie mají foukačky s šipkami napuštěnými jedem z drobných a pestře zbarvených žab pralesniček. Obsahuje batrachotoxin, jehož smrtelná dávka je jen 0,0001 g.

To ale není vůbec nic proti *klobásovému jedu*, botulotoxinu. Ve variantě H stačí pouhých 13 miliardtín gramu, aby poslalo do márnice i kulturistu. Dámy bažící po vyhlazení vrásek možná netuší, s čím zacházejí. *dle čas. Téma*

Konzervatismus je přirozený a chrání nás

Ve společnosti jsou konzervativci a pokrokářští liberálové antagonisty. Tam, kde jsou v symbiotické rovnováze, jde společnost kupředu. Jakmile však převládne jeden směr, je zle. Scholastický konzervatismus katolické církve zbrzdil vývoj v Evropě na mnoho století. Islámský konzervatismus i dnes brzdí muslimské země. Pokrok naopak vyvolala renezanace či buržoazní revoluce. S revolucemi, neboli příliš rychlými změnami se však musí opatrně. Francouzská revoluce přes své pokrokové ideály byla značně krvavá, o říjnové revoluci v Rusku a jejích následcích ani nemluvě.

Příroda je moudrá a má dvě brzdy proti nežádoucímu a chaotickému pohybu. Tou první je tření a tou druhou setrvačnost hmoty. Aby bylo možné hmotu v našem světě uvést do pohybu, musí k tomu být zatraceně dobrý důvod reprezentovaný silným záměrem – cíleným působením síly. Čím je silnější a čím déle a vytrvale působí, tím lépe. Krátkodobé, malé a chaotické síly hmotou nepohnou. Jinak by hmota neustále chaoticky vířila jako pylová zrnka ve větru.

Konzervatismus ve společnosti má tuto ochrannou roli. Lidé v průběhu času objevili, že je vhodné dodržovat tradice, zvyky a měnit je jen velmi opatrně. Konzervatismus je charakteristický i pro vědu a proto to mají vizionáři a radikální inovátoři tak obtížné. Nový objev či teorii musíte poctivě dokázat a prosazovat. Ne nadarmo Max Planck říkal, že „Nové myšlenky se nešíří tak, že je přijme většina lidí, ale tak, že stoupenci starých idejí vymřou“. Proto také Nobelovu cenu nedostává vědec hned po svém objevu, ale teprve až praxe potvrdí, že se opravdu nemýlí. Proto je dobré učinit zásadní objev relativně mladý, aby se vědec té Nobelovy ceny dožil. Konzervatismus radí soustředit se na to důležité a nerozptylovat se množstvím nejistých cílů.

Změny nesmí přicházet příliš rychle po sobě a lidé a společnost musí dostat čas je zažít a zvyknout si na ně. Přizpůsobit se. Co bylo platné, že Leonardo da Vinci načrtl princip vrtulníku, když ho v té době nebylo možno realizovat. Doba pro změnu musí dozrát. Jinak je doprovází chaos a neurózy. S tím máme zkušenosti i problémy dnes, kdy vývoj v oblasti techniky nabývá explozivního charakteru. Klidné epochy jsou už jen v historii. To se obtiskává i do společnosti. Dříve se člověk ve škole nebo na univerzitě naučil nezbytné penzum znalostí a s tím vystačil po celý život a doplňoval je už jen zkušenostmi. Ne tak dnes, kdy znalosti zastarávají během dekády, a neustálé vzdělávání je nezbytností a předpokladem úspěšné kariéry. To, že se kritéria pravdy a správnosti rozvolnila a relativizovala, že se dvě základní pohlaví rozkošatila v desítky variant a že jsme schopni akceptovat přemíru dalších hloupostí, za tím možná stojí i důsledky bouřlivého technického rozvoje.

O to důležitější je zrovna dnes si zachovat rozumný konzervativní nadhled a nepropadat nadšení nad

každou novotou. Počkat si, až jak se osvědčí a co přinese. Ať se jedná o poslední model chytrého mobilu, EU, elektromobilitu nebo euro. Je to i otázka věku. Jak poznamenal W. Churchill: „Kdo nebyl ve dvaceti levičákem, nemá srdce, ale kdo je jím i ve čtyřiceti, nemá rozum.“ Konzervatismus nebrání dobrým nadějným idejím, ale chrání od jepičích módních výstřelků.

Platí totiž, že pokrok i stabilita jsou stejně důležité hodnoty. A pokud jsou obě, je lidem dobře. Protože lenost i workoholismus jsou jen rub a líc téže mince.

Hacknutá čeština

- Zbublat se* - opít se, především alkoholem s bublinkami
- Harantýrka* – žvatlání, které dospělí považují za adekvátní prostředek komunikace s malými dětmi
- Mluvit capslockem* – [kapslockem] mluvit nepřiměřeně nahlas, křičet, řvát
- Alfa klient* - hlavní, nejdůležitější klient
- Smrkelník* – kapesník
- Tukajda* – obézní žena; viz také špekajda
- Jahodová teta* – menstruace
- Omrzelka* – manželka nebo dlouholetá přítelkyně
- Nátlamek* – rouška
- Koronasádlo* – přírůstek podkožního tuku v době koronavirové karantény kvůli snížení pohybu *z netu*

Znáte druhou sloku naší hymny?

Ti dříve narození jistě řeknou, že druhou slokou naší hymny bylo nanejvýš „Nad Tatrou sa blýská...“, ale v původní Fidlovačce se zpívala i druhá sloka:

„Kde domov můj, kde domov můj? Znáte v kraji bohumilém tiché duše v těle čilém, jasnou mysl, vznik a zdar a tu sílu, vzdoru zmar? To je Čechů slavné plémě, mezi Čechy domov můj, mezi Čechy domov můj.“

Deset nejlidnatějších zemí?

Země	Populace
Čína	1 438 384 300
Indie	1 377 694 350
USA	330 673 330
Indonésie	273 033 720
Pakistán	220 153 615
Brazílie	212 303 100
Nigérie	205 253 900
Bangladeš	164 409 990
Rusko	145 923 950
Mexiko	128 701 940

Což je 58% celosvětové populace (stav k 1.5.2020)

A co společenská nákaza?

Dnes je hlavním společenským tématem pandemie koronaviru. Ale obdobně jako do našich těl a sliznic pronikají ty malé nepostižitelné částičky, tak i v naší mysli se uchycují a usilují myšlenky. Těm ulpívavým se říká memy. A ty dovedou také spustit pěknou paseku. Čas od času to přesáhne všechny meze a pak přijde pandemie zla. Hitler, Mussolini, Lenin, Stalin či Pol Pot, abychom jmenovali ty z poslední doby. Začíná to vždy nenápadně a nevinně. Bez pozitivní vize a myšlenky by to nešlo, nezaujali by lidi. Hitler přišel s vizí jak vyvést Německo z mizérie po prohrané válce, ještě prohloubené světovou hospodářskou krizí. Mussolini zahrál na notu zaostávající Itálie s cílem obnovit slávu Římského impéria. Lenin se Stalinem chtěli pokrok a více spravedlnosti do zatuchlého carského Ruska. Zpočátku se jim vizi dařilo uskutečňovat a vzbudil zájem lidí. Patologie je v tom, že jakmile narazí na první překážky a neúspěchy, přitvrdí a snaží se je zlomit

silou. Idea nade vším, kdo nejde s námi, jde proti nám. To nacházíme spolehlivě u všech společenských nákaz. Jakmile ztratím všechny zábrany a obětují morálku a lidskost, lidé se ode mne odvracejí a o to krutější musím být. Původní idea se oseká a vytratí. Nahradí ji idea strachu. Konflikt je na světě a léčba trvá dlouho. V případě nacizmu a fašizmu po dvě desetiletí, komunizmu div ne století a stále ještě doznívá. A náklady jsou nemalé a morální škody ještě větší.

Takové masivní náказы mívají jasné ohnisko a důrazného iniciátora. Zdravý svět je brzy rozezná a spojí se proti nim. Jsou však i náказы plíživé a plošné, které není tak snadné lokalizovat, šířící se pomalu, nenápadně, ale vytrvale a o to víc pak překvapí. Podobně, jako se šířil HIV. A něčeho podobného jsme svědky i dnes. Názory se začaly oplošťovat, diverzifikovat. Ze složitosti světa se odvodilo, že vše je relativní. Když světlo může být někdy vlnění a jindy částice foton, proč by nemohlo být i více pravd? Každý má přece nárok na tu svoji pravdu. Pryč s průměrností většiny, jediné menšiny mají budoucnost a vše podřídíme jejich rozvoji. Uvaříme multikulturní eintopf. Jen dvě pohlaví? Není to trochu málo? Ať si každý vybere! Trochu opravíme i výklad historie. To je přece korektní. Kdo nechce být korektní, nepatří přece do naší společnosti. My už víme, našli jsme tu správnou ideu. Nic vám to nepřipomíná? Že byste už také byli nakaženi? Při koronaviru se kašle, při politické korektnosti se ztrácí soudnost a pokora.

Kdo vlastně zasel sémě politické korektnosti? Anonymní liberálové na západních humanistických univerzitách si léta pěstovali a infikovali potěr, který se postupně dostal i do vládních a společenských organizací. Proto tak dlouhá doba inkubace. Co je k tomu vedlo? Domnívám se, že každý vědec chce přijít s něčím novým, zapsat se. Jak filozofové vzletně říkají přinést nové paradigma. V technických vědách prochází každý objev tvrdou oponenturou fyzikálních zákonů. Ale co v humanitních vědách? Tam se o pravdě hlasuje a názor se stává teorií. Zmetek se hned nepozná. A když se ještě šíří z médií. Proto je dnešní západní svět nemocný a sám to nevnímá tak, jako to vidíme my s naší zkušeností života v totalitní společnosti.

A léčba této nákazy? Amerika se snaží léčit Trumpem a má to určité úspěchy. Ovšem tak zase hrozí, že to překmitne až do opačné polohy rigidity a izolacionalizmu. Evropa, ta se zatím neléčí a trpí. Brexit ji moc neprobudil a její problémy se už stávají poněkud chronickými. Zde je každá rada drahá. Chtělo by to najít lék, ale ty mívají často i vedlejší účinky. Spolehlivou cestou by byla snad jediné vakcinace zdravým rozumem a dopřát lidem ho uplatňovat. Tak musíme doufat.

Den nezávislosti

Tento měsíc slaví Američané svůj největší svátek. Přijetí Deklarace nezávislosti Spojených států dne 4. července 1776 Druhým kontinentálním kongresem. Touto deklarací Spojené státy uplatnily svou nezávislost na Velké Británii vyhlášením základních práv člověka a soupisem stížností proti britské říši. Za hlavního autora deklarace je považován třetí prezident Spojených států amerických Thomas Jefferson. Cílem deklarace bylo zdůvodnění, proč došlo k vyhlášení nezávislosti. Říká se, že přijetí deklarace oznámil zvon svobody v Philadelphii. Bohužel nevyzváněl 4. července roku 1776, kdy byla přijata Deklarace nezávislosti, jak se mnozí domnívají. Zvonil o čtyři dny později, kdy zval k prvnímu veřejnému čtení Deklarace. Američané jsou na svůj stát dodnes hrdí a v tom bychom se od nich mohli učit. Měl jsem to štěstí zažít tento svátek v r. 1991 ve Washingtonu a obrovský prostor od Washingtonova památníku až ke Kongresu byl večer zaplaven veselími se lidmi všeho věku. Byl i obrovský ohňostroj. *dle netu*

Jak jsme byli vysocí?

Před nějakými 12 tisíci lety byl člověk lovcem a sběračem, neustále v poklusu a vytrvalým během dokázal uštvat i antilopu. Díky bílkovinné stravě dorůstali muži 174 cm a ženy 164 cm. Před cca 8 tisíci lety se člověk stal usedlým zemědělcem a změnil svoji stravu z masité na více rostlinnou. Se změnou životního stylu klesla i jejich výška, u mužů na 160 cm a u žen na 152 cm. S vzrůstajícím blahobytem se zvyšovala i výška a před 5 500 lety muži dosahovali 170 cm a ženy 158 cm. Ve středověku ve 14. a 15.

století výška opět klesala (muži 167 cm a ženy 157 cm). Prudce se ochladilo klima, nastala malá doba ledová s hladomory a morovými epidemiemi. Ještě v 19. Století měli muži na našem území v průměru 169 cm. Teprve ve 20. století díky vyššímu podílu masa jsme naše předky z doby před 30 tisíci lety ve výšce dohnali, a v posledních desetiletích i předešli. Jenomže nás čeká obdobná past změny, jako první zemědělece – máme sedavá zaměstnání a moc neopouštíme displeje počítačů a televizi. Takže....?

dle časopisu Téma

Červencové svátky

I my máme v červenci své dokonce dvojsváti. Oba svátky kdysi zářně slavené, však při hlubší analýze vyvolávají i trochu smíšené pocity. Jan Hus je jistě vzorem vzdělání a hájení své pravdy až k mezi nejvyšší, ale po jeho smrti nás husitské hnutí odstavilo z významného postavení v Evropě a v říši římské. Husité také zničili mnoho kulturních památek. Je to sice jediné období, kdy se nás bála většina Evropy, ale...

Soluštní věrozvěsti Cyril a Metoděj nám přinesli vzdělání a odvedli velký kus práce v přechodu od pohanství ke křesťanství, ale nakonec jsme rádi, že dnes nepíšeme ani jejich hlaholicí či cyrilicí, ale latinkou.

Ale bylo by nespravedlivé hodnotit tehdejší dobu dnešními očima a tak si v pohodě užijme oba svátky, byť ten první vyjde na neděli.

Jak lidstvo zjišťovalo π

Číslo π , neboli poměr obvodu kružnice k jejímu průměru dělalo lidem starosti už od dávnověku. Neuměli ho vypočítat a teprve mnohem později zjistili, že je to číslo iracionální, tedy nevyjádřitelné ve tvaru zlomku ani konečným počtem desetinných míst. Jirka Juda ho nedávno ověřoval experimentálně házením párátko na parkety a počítáním případů, kdy párátko protne hranu parkety (Buffonova jehla). Dvojnásobek počtu hodů dělený počtem zmíněných případů se blíží k π . Archimedes aproximoval obvod kružnice délkou pravidelného n-úhelníka, jemuž je kružnice vepsaná. Z mnohoúhelníku o 96 stranách došel k přiblížení

$$3 + \frac{10}{71} < \pi < 3 + \frac{10}{70}$$

Pak už se k přiblížení k π používaly jen číselné řady s lepší, či horší konvergencí. Známa je ta Leibnitzova

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

Nepřeberné množství řad pro π najdete na

[https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C3%AD_\(%C4%8D%C3%ADslo\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C3%AD_(%C4%8D%C3%ADslo))

V březnu 2019 byl např. publikován rekord v nejpřesnějším odhadu π v desítkové soustavě, který má 31,4 bilionu číslic. Ale je to jen hříčka, bez praktického dopadu.

Ještě k Cyrilu a Metoději

Slovanští věrozvěsti byli bratři ze Soluně, kteří v rámci své misie na Velké Moravě prosadili staroslověňštinu jako bohoslužebný jazyk, pro který Konstantin (Cyril) vytvořil také písmo nazývané hlaholice. V roce 1981 je Jan Pavel II. prohlásil spolupatrony Evropy. Metoděj byl starším bratrem Konstantina. V mládí pracoval jako byzantský státní úředník. Jedním z jeho největších úspěchů bylo zřízení moravsko-panonské arcidiecéze, v níž se stal prvním arcibiskupem. Až do poloviny 19. století byli svatí Cyril a Metoděj běžně označováni staročeskými jmény Crha a Strachota. Jméno Crha vzniklo z Cyrila a Strachota špatným překladem z řeckého Methodios, které bylo mylně přikloněno k latinskému metus („strach“) a přeloženo. *dle Wikipedie*

Hackuté sinice

Sinice jsou pradávne organizmy, které fotosyntézou kdysi změnilly původní redukční atmosféru na nynější kyslíkovou. Tým německých biochemiků si na ně vzpomněl a geneticky jim upravil fotosyntetické orgány tak, že při osvětlení slunečním zářením vyrábějí velké množství vodíku. Ukázalo se, že takto upravené sinice fungují a rostou. Sice mnohem pomaleji než normální sinice tohoto druhu, ale to se dalo čekat. Výroba vodíku není zadarmo a připravuje sinice o zdroje a energii. Tak snad jim neuniknou a

nebudeme mít za pár milionů let zase redukční atmosféru. <http://jdem.cz/fgg5z8> *dle netu*

Fenomén chladnutí

Po velkém třesku byl vesmír žhavý a plný jen čisté energie, ale jak se rozpínal a chladl, začala z energie kondenzovat hmota a antihmota. Z nějakého, nám dosud ne příliš jasného důvodu, nakonec zbyl jistý přebytek hmoty, která tvoří náš vesmír. Hmota vzniká z energie v souladu s Einsteinovým zákonem $E = m \cdot c^2$, ale protože konstanta úměrnosti daná čtvercem rychlosti světla je příliš velká, vznikne z velkého množství energie vždy jen málo hmoty. Je to obdobné tomu, kdy při dalším chladnutí z velkého objemu páry vykondenzuje relativně malé množství kondenzátu. Kapalina je mnohem hustší, než pára a také hmota je velmi koncentrovanou energií. Při dalším chladnutí dojde k další fázové přeměně a kapalina se změní v pevnou fázi. Při těchto fázových přechodech se zvyšuje uspořádanost (kapalina oproti páře a pevná fáze oproti kapalině), a proto klesá entropie. Na úkor energie vesmíru.

Tento pochod tedy dělá něco, co umí živé organizmy po dobu svého života. Počínaje zárodkem zvyšují svoji organizovanost a tedy nízkou entropii a dovedou to udržet na úkor přijímané energie po větší část svého života.

Ochlazujeme-li hmotu dále, objeví se další zajímavé vlastnosti jako supravodivost či supratekutost. Zdá se tedy, že hmota je zajímavější, čím je chladnější, nejzajímavější těsně před tím, než v ní zanikne pohyb molekul. Co by bylo pak, nevíme. Ale uspořádanost by byla velká a entropie minimální.

Naopak hmota bude asi velmi jednoduchá v černých děrách, i když S. Hawking mluví o tom, že informace v černé díře nezanikne a že její entropie je úměrná jejímu povrchu, tedy povrchu horizontu událostí. Singularita je holt singularita. Obdobně problematická je hmota ve formě vakua, čili „ničeho“. Jaká je tam entropie, lze-li o ní vůbec mluvit, když nejde o teplotu. Není to ale opravdu nic a v Planckových časech tam rádi kvantová bouře virtuálních částic.

Hmota je tedy superkoncentrovaná energie. Bohužel ji ale nedovedeme zpětně uvolnit. Je to možná proto, že nám tu zbyla jen polovina „zkondenzované energie“, obyčejná hmota a antihmota chybí. Možná by cesta byla přes trochu vyrobené antihmoty a anihilaci, ale nejspíš by jen nula od nuly pošla. Kdyby se nám superpřeměna podařila, bylo by to nebezpečné, protože by to také umožnilo superbombu, vůči které by vodíková bomba byla jen malou zápalkou.



Už se víc cestuje. Poznáte, o který náš zámek jde?

Řešení úlohy: není; zámek Jaroměřice nad Rokytnou

A slovo závěrem

V důsledku korona krize se nám množí různé výzvy a hnutí „Zachraňme...“ Tu svoji hospodu, knihkupectví, divadlo, ale i pivo či ten či onen sport. V horší variantě je to „Zachraňte...“ Koronavirus je součástí života a reakce na to, že je něco špatně. Možná jsme moc přemnožení nebo se cpeme do divočiny. A pak zhýčkaní voláme, podívejte, co se mi stalo, dělejte s tím něco, vždyť přece mám právo na...

Dříve byly epidemie, války a lidé se s tím dokázali vyrovnat. Dokázali přijmout přízeň i nepřízeň osudu. To dnes tak nějak vymizelo a zůstal jen křik o právech. Já chápu, že někdy je racionálním řešením, aby stát pomohl některým firmám, než aby spustily dominový efekt nezaměstnanosti a bankrotů. Ale už méně chápu tu samozřejmost, s kterou se lidé na stát obracejí. Vývoj jde přece kupředu, byť občas krivolakými cestičkami. Kdysi také drožkáři nechápali proč ty kouřící automobily ničí jejich živobytí, horníci a hutníci, že tuny uhlí a surového železa nejsou tou pravou budoucností společnosti. Jsou profese a oblasti podnikání, které jsou ohroženější a riskantnější, než jiné. Nejbezpečnější je to, co je spjaté s potravinami a zdravím lidí. Cestovní ruch a hotely nesou v dobách dobrých, ale jsou pastí v dobách neblahých. A i spousta dalších.