

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

Načínáme druhou polovinu roku a jsme v nejlepším. Budiž požehnáno léto. Možná i trochu zareptáme na vedra, ale léto nám to vynahradí ostatními benefity. Je to doba dovolených a výletů. Nečekají nás jen přírodní krásy, ovocné plody a houby. Jsou také sportovní žně. Po zlatu v hokeji, ME ve fotbale, Tour de France a Olympiáda. A díky TV v HD rozlišení se navíc nemusíme nikam trmácet a drinkem v ruce uvidíme, kam dopadl oštěp či cyklista. To je výhoda civilizace i stáří. Ještě je dlouho světlo a tak se toho dá spousta stihnout i v našem věku. Ostatně okurky už mám zčásti naložené a tedy splněno. Teď ještě úroda chutných rajčat utržených přímo ze záhonu. Mohu je večeřet v rajském salátě různých druhů po celý měsíc. Tu s majonézou tu s balkánským sýrem. Ovšem neměla by chybět ani paprika, která dodá ten správný šmak.

Motto

„Když žena mlčí, nepřerušuj ji.“

Z citátů, reklam, inzerátů a...

„Tráva se neseká, tráva se kouří.“

„Dobré je největším nepřítelem *nejlepšího*.“

„Podstatou české ekonomiky je, že když Pepa něco vyrobí a Franta si to koupí, tak na tom vydělá nejvíc Helmut.“

„Nejlepším argumentem proti demokracii je popovídat si pět minut s průměrným voličem.“

„Nezlob se na růži, že má trnitý keř, ale raduj se z toho, že trnitý keř má růže.“

„Peníze vidí i slepí.“

„Rodiče učí děti mluvit, děti rodiče mlčet.“

Víte, že?

- V USA se snaží z vzorku DNA zločinců rekonstruovat jejich pravděpodobnou tvář a rysy. Pak po nich pátrají ve veřejných kamerách pomocí automatického rozeznávání obličejů. Společnost Parabon Nano Labs připouští, že z DNA dokáže určit pouze barvu vlasů, oči, pleti, počet pih a hrubý rys obličejů.
- Webbův dalekohled už možná objevil mimozemský život. Na vzdálené exoplanetě K2-18b údajně objevil dimethylsulfid. To je molekula, kterou na Zemi produkují výhradně živé organismy. Zatím víme minimálně to, že K2-18b je 2,6krát větší a 8,6krát masivnější než naše Země. Nachází se asi 124 světelných let daleko v souhvězdí Lva a jde o typ exoplanety označovaný jako „sub-Neptun“ nebo „mini-Neptun“.
- Přežilo by lidstvo setkání s mimozemšťany? Severo a jihoamerické indiány zdecimoval kontakt s Evropany. Nedělejme si iluze, přírodní výběr asi platí v celém vesmíru a altruismus a technika nemusí jít ruku v ruce. Navíc jsme na takové setkání totálně nepřipraveni. Bylo by chaotické, jako když ná s navštívil covid? Neměla by se předem stanovit nějaká pravidla a postupy? No snad k němu nikdy nedojde.

Zajímavé úlohy

Obrazec je možné rozstříhat na sedm stejných rovnoramenných trojúhelníků. Obvod jednoho



takového trojúhelníku je 30 cm. Jaký je obvod celého obrazce? Úloha je z přijímaček na gymnázium. Tak hodně zdaru.

Vzpomínky starých zašlých časů

Do Prahy se rodiče přistěhovali půl roku po komunistickém převratu. Praha pro mě byla velká, šedá a se spoustou lidí, ale zvykal jsem si. Hodně věci bylo pro malého kluka zajímavých. Především tramvaje. Aut bylo po válce málo a tak před Wilsonovým nádražím postávaly drožky s jedním koníkem s klapkami na očích, které rozvážely cestující a jejich zavazadla. Před nádražím byl velký park, který tehdy ještě nebyl obávaným Sherwoodem, ale byly tam lavičky a jezírko s kachničkami. Bydleli jsme na Žižkově a tak byly časté procházky na Vítkov s obrovskou jezdeckou sochou a velkým památkem legionářů, který byl ovšem záhy domovem nabalzamaného Klementa Gottwalda. Když mě maminka poslala na nákup, tak mi kromě peněz musela dát i potravinový lístek. Jednou mi ten na máslo spadl do kanálu, jak jsem okouněl. Obdobné přídělivé lístky, body, byly i na oblečení. Bez lístku to buď nebylo, nebo o hodně dražší.

Zažil jsem i skutečný či úlevný smutek při úmrtí Stalina a krátce na to ho následoval i jeho věrný nohsled Gottwald. Pak jsme ho viděli ve vítkovském mauzoleu. Zprvu tam byl celý v generálské uniformě, ale pak mu hnily nohy, tak už jen do půl těla, až ho museli celého spálit. Komunistům to moc nešlo, zboží mnoho, a tak udělali v červnu 1953 měnovou reformu, kdy lidem sebrali úspory. Všichni z toho byli smutní, jen já jako kluk byl zvědavý, jak budou ty nové peníze vypadat. To už jsem chodil do školy. Paní učitelka Křemencová byla hodná, ale první básničku, kterou nás musela naučit, si pamatuji dodnes. „*Na čepicích hvězdičky, rudé jako z malin, víte, kdo je poslal k nám, přece soudruh Stalin.*“ Hráli jsme si na špinavých dvorcích činžáků nebo v těch málo parcích. Pozorovali vlaky, co směřovaly na nádraží. Bylo i nějaké vzrůšo, v nedaleké ulici spadl opravovaný dům a v rohovém činžáku na Ohradě vybuchl plyn. Poštu rozvážely tmavomodré hranaté vozy tažené jedním koněm, které měly vzadu stupátko, na kterém jsme se snažili chvíli vézt. A ti, na které se nedostalo, pak volali na vozku „za vozem“, aby nás odehnal. Pivo v sudech do hospod naopak rozvážel těžký vůz tažený dvěma statnými pivovarskými valachy. Někdy vozili i hmotné podlouhlé kvádry ledu z ledáren na chlazení piva. To ještě Vltava zamrzala a nařezaný led se ukládal pro zbytek roku. V druhé třídě jsme se přestěhovali do Vršovic do nového domu, kde byla dokonce i koupelna s karmou, ale topit se muselo v kamnech uhlím, pro které jsem musel chodit do tmavého strašidelného sklepa. Umounění uhlíři ho tam vždy nosili na zádech v putnách. Na naší ulici jsem také dvakrát viděl podivný parní vůz Sentinel. Ve třetí třídě nás všechny vzali do Pionýra. Nevědomé mládí mělo radost z červeného šátku, a že někam patří. Ta radost mi ale posléze zhořkla, když na nástěnce byl seznam žáků a každý, kdo si ten den zapomněl vzít pionýrský šátek, dostal černý puntík.

Na prázdninách u babiček na venkově jsem viděl, jak rolníky nevybíravě nutili dát svá políčka do Jednotného zemědělského družstva vedeného komunistou, který neměl o pěstování ani tušení. Kdo se nepodřídil, toho i za vymyšlený důvod zavřeli. Naši mi doma vysvětlili jak to s režimem je, jen mě zapřísáhli, abych o tom nikde nemluvil. A měl jsem dědečka legionáře, který poutavě vyprávěl, jak se museli v Rusku probíjet přes Bajkal až do Vladivostoku. Babička chodila pomáhat svému bratru na statek a tak jsem chodil s ní a viděl vázání snopů povřísky a stavění do panáků, pečení velkých pecnů chleba v peci, a věděl, co je *hot* a *čehý*. Chutnal mi tam chleba pomazaný často proleželým tvarohem a popepřený, který se jedl o žních.

V Praze zatím stačili postavit Stalinovi grandiózní pomník nad Vltavou. Říkalo se mu fronta na maso. Brzy ho však museli v tichosti zbourat, když Chruščov

poodhalil, co byl Stalin zač. Na prvního máje se muselo do průvodu a šlo se z Vršovic až na Václavák. Museli jsme v pionýrském kroji, ať mrzlo, sněžilo či svítilo slunce. V případě potřeby mi maminka dala pod košili svetr. No, my z toho měli spíš legraci a blbli jsme cestou. Ve vyšších třídách se pak snažili pod nějakou záminkou zdejchnout.

Dobrodružstvím také bývala cesta vlakem za babičkami do Českého ráje. Dřevěné lavice vlaku a supící parní lokomotiva, která s obláčky páry chrlila také saze. Byla žízňivá a kromě uhlí spolkala i spousty vody, kterou jí doplňovali z vysokých pump. Na peróně se ozýval pokřik zřizenců „Pivo, limonáda, horké párky.“ Nás ovšem víc zajímala zmrzlina, kterou také někdy nabízeli v malých papírových košičkách. Většinou vanilková a dobrá. Okna ve vagonu se otvírala takovým koženým řemenem a byly u nich tajemné nápisy jako *E pericoloso sporgersi*, či *Nenahýňajte sa z okien*. To víte, že jsme se nahýňali a rádi.

I když to byla doba těžká, těžší, než když jsme později museli na odborářských schůzích schvalovat ta nejbizarnější usnesení, výzvy a závazky, bylo to naše dětství a mládí. A to je vždycky krásné.

Nejběžnější oční vady

Krátkozrakost (myopatie) označuje se tak špatné vidění vzdálených předmětů. Jde o nejčastější oční vadu, postihuje až 30 procent populace.

Dalekozrakost (hypermetropie), tedy špatné vidění na blízko není tak časté – trápí přibližně deset procent lidí.

Astigmatismus Tato oční vada se týká až 60 procent populace a její příčina tkví v nerovnoměrném zakřivení některých optických ploch oka, zpravidla rohovky

Tupozrakost (amblyopie) Zpravidla bývá diagnostikována u dětí. Zprvu se může projevat nemotorností a je třeba ji odhalit včas.

Vetchozrakost (presbyopie) je oční vada, která souvisí se stárnutím organismu, tedy i oka. Projevuje se jako neschopnost oka zaostřit na blízko. Souvisí se ztrátou pružnosti čočky s věkem a projevuje se už kolem 45. roku tím, že dotyčný má potřebu si při čtení oddalovat text od očí.

Šedý zákal (katarakta) je spojen s rostoucím věkem. Oční čočka se zakaluje, takže postižení vidí, jako by měli před očima záclonu. Mohou být také citliví na světlo a mít zkreslené barevné vnímání. Celosvětově je nejčastější příčinou slepoty.

Nebezpečí **zeleného zákalu** (glaukomu) tkví v tom, že se dlouho nijak neprojevuje. Při tomto očním onemocnění dochází k postupnému odumírání vláken zrakového nervu, který přenáší zrakové informace ze sítnice do mozku. Pokud se poškodí, dochází k částečné nebo dokonce úplné ztrátě zraku.

z netu

Entropie řádí

Lidská moudrost to shrnuje pořekadlem „*Dobře už bylo!*“. Jde o to, že v dobách hubených neuspořádanost a tedy entropie narůstá obzvláště rychle, což se projevuje inflací, nárůstem cen či zmenšováním obsahu v obalech zboží. A také našich úspor. Bylo-li něco zadarmo, tak už je to méně zadarmo, protože zachraň se, kdo můžeš. V dobách tučných, může entropie krátce i klesat za cenu napumpování energie (peněz) do systému.

Slova nesmrtelných

Ampér: Nikdy proti proudu.

Vincent van Gogh: Tak dlouho se chodí se džbánem pro vodu, až se ucho utrhne.

Marx & Engels: Neštěstí nechodí nikdy samo.

Procter & Gamble: Když se dva perou, třetí se směje.
Diesel: Nemá to jiskru.

Mona Lisa: Už jsem v obraze.

Slepecké přísloví: Kdo chce psa bít, hůl si najde.

Koch: To bych se na to vykašlal.

Černobyl: Být zářný příklad.

Freddie Mercury: Mám to v krvi.

Jack Rozparovač: Nebudu se s tím párat.

Jan Hus: Dali mi za pravdu.

Křižík: Nedá se svítit.

John Lennon: To není Ono.

M. Zeman: Na mou borovičku si kůrovec neroufne.

Heslo Kamikadze: Do smrti dobrý.

z netu

Přísloví opět trochu jinak

"Kdo jinému jámu kopá, je hrobník"

"Tak dlouho se chodí se džbánem pro vodu, až se dojde pro pivo"

"Kdo se směje naposled, ten má dlouhé vedení"

"Čas jsou peníze. Peníze jsou lidé. Lidé jsou čas."

"S poctivostí nejdřív pojdeš."

"Tchyně a vodka je nejlepší studená."

"Neodkládej na zítřek, co můžeš odložit na pozítří."

"Život je pes, nejlepší přítel člověka."

"Tak dlouho říkal HOP až mu přeskočilo"

"Lez, máš krátké nohy."

"Kdo hlodá, najde."

"Ve dvou se to lépe zahne."

"Láska i nemoce přenáší."

z netu

Doba postfaktická

Naší době se někdy říká *doba postfaktická*. Ne, že by se nám faktů nedostávalo, právě naopak. Útočí jich na nás velké množství z médií, netu, od politiků. Problém je, že jsou to vesměs fakta zprostředkovaná, která jsme nezažili osobně. A navíc většinou komentovaná s jemným či hrubším návodem, co bychom si o nich měli myslet. Prostě naservírovaná.

Starší generace to už zažila a vypěstovala si reflex myslet si pravý opak oficiálního názoru. Proto je i kritičtější k současným pravdám. Západ jsme si tenkrát idealizovali a chtěli jsme hlavně jeho svobodu pohybu a názoru a pak jeho blahobyt. Prvního se nám dostalo v svobodných devadesátkách a blahobytu o něco později. Ale i západ se změnil. Když už nemusel zápolit s komunismem, začal vymýšlet spousty hloupostí, jako politickou korektnost a vše to, co po ní následovalo. Také chce vytvořit obraz nového člověka. EU přináší řadu pozitiv, ale také negativ. A umí si dupnout.

Co s tím oceánem informací děláme? Necháme ho po sobě stékat. Něco ulpí, jiné odteče. Podle našeho naturelu. Spíše, než fakta událostí to v nás vyvolává určité pocity a těmi se řídíme. Poměrně záhy si vytvoříme nějaký názor, který je silně emocionální a ten si pak držíme. Analyzovat takové množství faktů rozumem je náročné a bolí to. Tak nastupují emoce, které to zvládnou rychleji a snadněji. Prakticky naráz. Zklidní nás to a už se tím netrápíme. Emoční názor je ulpívavý, podobně jako první dojem a je ho velmi obtížné změnit. Potřebuje to čas a spoustu jednoznačných faktů.

Nežijeme ve vzduchoprázdnu a jsme vystaveni indoktrinačnímu tlaku médií. Ta nám, tu nenápadněji, tu tvrději radí, jak máme fakta interpretovat. Ti jednodušší se tomu tlaku přizpůsobí. Není to specifikum totalitních režimů. Každý režim má své hlásné trouby. Ten demokratický jich má jen více, s různými odstíny. Člověk je tvor smečkový a tak nás ovlivňují i názory ostatních, především našich známých. Máme tendenci žít v určitých názorových bublinách a tam se vzájemně ubezpečujeme, jak je to správné. A protože je to emocionální, tak členy jiných bublin nemáme rádi a často je považujeme za nepřátele. Kdyby to bylo rozumové, tak snadněji přistoupíme na to, že ten jiný je také táta od rodiny, jen prošel jiným životním příběhem a tak si myslí něco jiného, než já.

Doba postfaktická přináší ještě jeden, technologický faktor. Život v přímém přenosu díky spoustě kamer kolem nás. Dřívější totality to nestačily vyhodnocovat, ale dnešním režimům to umělá inteligence a IT umožní. Zatím rozpoznávají hlavně dopravní zácpy,

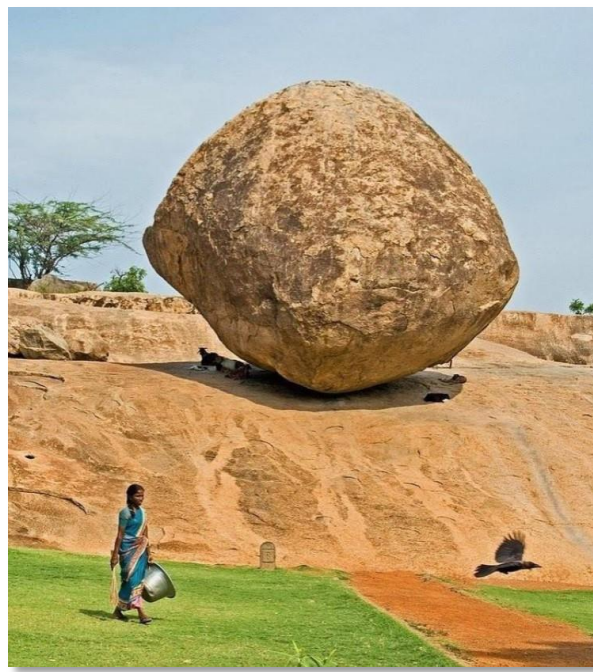
teroristy, kriminální činy a umí snadno stopovat pachatele. Rozmach technologie stále více umožňuje, aby se věnovaly i jednotlivým občanům. Čína je v tom asi nejdále (pokud tedy víme). Další stopu o svých způsobech zanecháváme na internetu. Zatím z toho těží hlavně marketing. Není problém, aby v registru občanů časem přibyl další oddíl prezentující historii jeho chování. Jakési vícerozměrné skóre občana. To pak mohou využívat nejen státní orgány při hodnocení a posuzování žádostí občana, ale i banky, zdravotní pojišťovny a podobně. Dost chmurná představa, ale Overtonovo okno se zvolna otevírá. Nechceme přece, aby někdo z našich peněz zneužíval dávky a dotace. Tak o něm musíme více vědět. A nemyslitelné se stane časem představitelným. Jen se podívejte, jak snadno se ořezávají svobody třeba pod hlavičkou boje proti pedofilii či rasizmu.

Nějak se době postfaktické přizpůsobíme a nebudeme se trápit neřešitelným. Budeme si užívat zábavy, kterou nám jistě přinese. Možná to necháme na umělé inteligenci v domnění, že algoritmus je nestranný, neutrální. Omyl, ten někdo také programuje a zanechá na něm svůj názorový otisk. Fakta možná budou stále více ztrácet svůj smysl a dobu postfaktickou nahradí *doba pocitová*. Budeme pak ještě více stádem, jako jsme byli kdysi.

Překvapí vás, jaké gravitační zrychlení je na povrchu planet

Planeta	Gravitační zrychlení (m/s ²)
Měsíc	1,62
Mars	3,69
Merkur	3,70
Uran	8,69
Venuše	8,87
Saturn	8,96
Země	9,80
Neptun	11,15
Jupiter	23,12

Musíte vzít v úvahu i poloměr planety a její hustotu!



Křišnova máselná koule (250t), Mahabalipuram Indie

Izraelský protiraketový systém Iron Dome

Slouží jako ochrana proti malým raketám vypalovaným z Gazy nebo Libanonu. Izrael jich má deset a každý ochrání území o velikosti 155 km² (zhruba velikost Plzně). Těchto deset systémů vyšlo asi na 24 mld. Kč. Každá vypálená ochranná raketa vyjde na 1,2 mil. Kč. Proto se na raketu mířící do neobydlených prostranství nereaguje. Účinnost tohoto systému je 90%.

Systém *Iron Dome* doplňuje systém zvaný *Davidův prak* (David's Sling), který je určený zejména k sestřelování balistických střel vypálených ze vzdálenosti 100 až 200 kilometrů. Sloužit může i proti letadlům, dronům a střelám s plochou dráhou letu.

Na útoky raketami dlouhého doletu je Izrael připravený díky systémům *Arrow 2* a *Arrow 3*. Ty dokážou zachytit i balistické střely, dokud jsou stále mimo zemskou atmosféru, což se pravděpodobně i stalo loni počátkem listopadu při jednom z útoků Hamásu. Arrow 3 pak umí zničit jejich hlavice, ať už

jsou jaderné, biologické, chemické, nebo konvenční. Ke zneškodnění dochází blíže k místu odpálení nepřátelské rakety, které systém dokáže zasáhnout až na vzdálenost 2 400 kilometrů.

Dovedete si představit, na kolik Kč vyjde izraelská bezpečnost? Takže když Irán vypálil na Izrael na 300 raket a dronů, tak mu vůbec nevadilo, že jich bylo 99% sestřeleno při pomýšlení, že každá protiraketa je nejméně desetkrát dražší, než ta útočná.

Jak se zbavit vzteku

Japonci objevili překvapivě účinnou metodu, jak se zbavit vzteku, který s vámi lomcuje a rozžhavil vás do běla. Stačí popsat svůj vztek na papír, ulevit si a ten pak roztrhat a hodit do koše. Uleví se vám prý hodně.

Jak by nás pozorovali z nadprostoru?

Jak by se jevil náš časoprostor vnějšímu pozorovateli? Mohl by si ho prohlížet kdekoli v čase i prostoru? Vracet se na libovolné okamžiky a místa? Před i za naše *ted*? Co paradox zásahu? No jednoduše, když vytrhneme ze sadu keř, tak tam prostě už dál není, ale kdyby vytrhl mého dědečka? Tak by se svět hned přestavěl a ze světa zmizela prostorčasová čára mého dědečka? Musel by nás pozorovat z o dimenzi bohatšího prostoru, aby nás mohl vidět najednou vcelku. Když jsem rovinná bytost v kruhu, nemohu tento kruh vidět vcelku. Jen své okolí. Se shora ho uvidím, jen z 3D prostoru. Pomineme-li lineární nekonečno, tak u všech zakřivených a uzavřených vzniká pocit nekonečnosti jen nedokonalostí vnímání. Nemožností postřehnout zakřivení a uzavření! Vzniká vždy a je nějakou obecnou zákonitostí? Třeba tím, že vnitřní entita nemůže zcela vnímat celý prostor.

*Řešení úlohy: Označíme-li základnu rovnoramenného trojúhelníku x , pak jeho obvod bude $5x$, protože rameno se skládá ze dvou základen, jak vyplývá z obrázku. $x=30/5=6$. Obvod se pak skládá z jedenácti základen $O=11x = 66$ cm. Neměli to snadné, že? Lze spočítat i plochu obrazce jako $243,99$ cm², jako $63 * odmocnina(15)$. Pomocí vztahů pro kužel, lze spočítat i povrch a objem tělesa, která vznikne rotací kolem svislé středové osy. A to vše jen na základě informace o jakési symetrii v obrazci.*

A slovo závěrem

Užijte si kulaté 230. číslo OISOvin. Jedno číslo mívá 3500 slov, to znamená za dobu existence 805 000 slov. Za to by se nemusel stydět leckterý grafoman. Pokusím se ještě něco přidat, dokud mi nedojdou nápady nebo nedohoří svíčka.

Objevuje se nám divný trend. Vše, co je z přírody by mělo v přírodě zůstat. Zahradníci nemají používat rašelinu, protože pomalu přibývá, ani rašeliník. Neberte z přírody mechy. My bychom neměli kopat uhlí, šterk, natož těžit ropu či plyn. Má se použít tedy vše horší, náhražkové? Jsme ale také součástí přírody s nároky na přírodní zdroje. Když si lev uloví antilopu, tak je to v pořádku. A u nás ne? Čert je zakopán v tom, že lvů je málo, zatímco nás moc. Snaží se nás přesvědčit, že se na planetě stáváme obtížným hmyzem, hejnem kobylek. No, já bych ještě chtěl dožít postaru.

Pamatujete na mandelinku bramborovou, amerického brouka? Historie se směje a opakuje. Tentokrát z Ruska se k nám přes Ukrajinu šíří brouk *polník jasanový*, což je podkorní brouk (kůrovec), který se do Česka šíří z Ruska přes Ukrajinu. Aktuálně je daleko úspěšnější než ruská armáda, neboť se již vyskytuje u Kyjeva a velmi pravděpodobně se brzy dostane na Slovensko. Tento *ruský* kůrovec by mohl ničit naše jasanové, které napadá i patogenní houba *voskovička jasanová*.

Žijeme v digitální době informační tsunami. Myriády bajtů jsou denně ukládány na servery a harddisky a my můžeme na netu najít takřka všechno. Nabýváme dojem, že vše už bylo napsáno a nemá cenu psát ještě něco dalšího, když to už lze někde vyhledat. Zůstanou jen aktuální zprávy o událostech? V podobné situaci byla věda na počátku 20. století, kdy mnozí chtěli zavírat patentní úřady, že vše už bylo objeveno. A pak přišli Max Planck, Albert Einstein a další a nasměrovali svět do éry teorie relativity a kvantové mechaniky. Nastala nová exploze. A podobnou roli může sehrát a asi i sehráje umělá inteligence. Máme se tedy na co těšit. Pokud nám to tedy nepokazí politici.