

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

Ještě jsme si nic neužili a už jdeme vstříc astronomickému vrcholu léta (čt 21. června 2018 v 12:06:42). A dny se začnou zase zkracovat. Nesmutněte, díky tepelné setrvačnosti Země se ještě ohřejeme, a budeme na vedra i nadávat. Teď to teprve přijde, třešně, jahody, meruňky. Možná své řekne i Medard. Pokud jste ještě nenaplánovali dovolenou, tak je za pět minut dvanáct. Ti čilejší na ní dokonce už byli a využili nejen vlídnějších cen, ale i toho, že děti jsou vázány školou a nepovykují venku.

Tím, že je Země v létě dále od Slunce, než v zimě, a pohybuje se tudíž po elipse pomaleji, trvá přechod od jarní rovnodennosti k podzimní 187 dní, kdežto od podzimní k jarní jen 178 dní. Takže si léto užijeme déle. To ne každý ví. Tak se ohřejte.

Motto

Moudré je myslet skepticky a počínat si optimisticky.

Z citátů, reklam, inzerátů a...

- „Hlupáci dělají stále stejné hlouposti, ti šikovnější pořád nové.“
- „Lidé nejsou horší, než byli dříve. Jenom zpravodajství o jejich činech je teď důkladnější.“
- „Kontrast mládí a stáří je v tom, co nazýváme pokrokem.“
- „Omyl je přijatelný v mládí. Nesmíte si ho však zavléci do stáří.“
- „Dva milostné dopisy se píše nejhůř, první a poslední.“
- „Srdce zná důvody, o nichž rozum nic neví.“
- „Padlí andělé dobré pokoušejí, zlé ovládají.“

Víte, že?

- Pigofilie je úchylka, fascinace lidským pozadím, ponejvíce ženským.
- Přejdete ulici na červenou, všudypřítomné kamery vás zachytí, rozpoznají a za pár vteřin vám přijde SMS na mobil, že jste spáchali přestupek a výzva k okamžité úhradě pokuty mobilním bankovním příkazem. Fantazie z říše Velkého bratra? Omyl! V Číně už to vážně připravují. A reálný pohled z druhé strany. Na policejní stanici v městě Šen-čen přišel muž nahlásit zmizení svého tříletého dítěte. Obával se, že bylo uneseno překupníky dětí, což v prý Číně není rarita. Policie díky kamerám našla dítě ve společnosti neznámé ženy, kterou software pro rozpoznávání tváří dokázal identifikovat. Následně policisté zjistili, že žena byla na nádraží a nastoupila s dítětem na vlak do města Wu-chan. Když dorazila, už na ní na zastávce čekali policisté a dítě zachránili – celá akce prý od nahlášení zmizení trvala jen 15 hodin.
- Historie vztyčeného prostředníku je stará několik tisíc let. Většinou symbolizuje falický symbol, ale nebylo tomu však tak vždy. Více na <http://jdem.cz/d2n3a5>
- Země se postupně vzdaluje od Slunce o cca 15 cm za rok. Je to ze stejného důvodu, proč se Měsíc vzdaluje Zemi o 4 cm za rok. Mohou za to slapové síly, které působí přílivy a odlivy, které postupně přeměňují rotační energii Země na oběžný pohyb Měsíce. To má za následek jeho vzdalování a zpomalování zemské rotace o 0,000017 sekundy (o stejnou hodnotu se tedy za rok prodlouží délka dne). Rotaci Země v minulosti můžeme dokonce přímo měřit. Například korály produkují vrstvy s denními i ročními cykly, takže můžeme spočítat počet denních vrstev v jedné roční, v době kdy korál žil.

Měření korálů starých 180 - 400 milionů let ukazují, že počet dnů v roce byl tehdy 381 - 410. Starší korály ukazují ještě větší počet dnů. Stejně tak můžeme spočítat počet dnů v roce pomocí skořápek měkkýšů, stromatolitů nebo sedimentů. Všechna tato měření jsou v souladu s teorií stále se zpomalující rotace Země a tedy i stále se zrychlujícího Měsíce. Za více jak 4 mld. let by se Měsíc ustálil ve vzdálenosti 554 000 km, jeho oběžná doba by byla 47 dní a stejně by trvala i jeho rotace a rotace Země, čili den na Zemi. To už ale asi lidstvo nezažije. Měsíc by byl vidět jen z jedné poloviny Země a to trvale. Říká se tomu vázaná rotace neboli rezonance oběžné a rotační doby..

Zajímavá matematika

Čemu se rovná:
 $\log_2(3) * \log_3(4) * \log_4(5) * \log_5(6) * \log_6(7) * \log_7(8) = ?$

Připomínám, že $\log_x()$ je logarimus o základu x.



Když budete házet kostkou která je dvacetistěnem, tak jaká bude pravděpodobnost, že vám padne číslo dělitelné 6ti?

O peripetiích demokracie

Demokracie to neměla nikdy lehké. I sám Winston Churchill o ní říká, že demokracie je nejhorší způsob vlády, s výjimkou všech ostatních způsobů, které jsme už vyzkoušeli. Vymysleli ji staří Řekové v antice a to byli nějakí kabrháci, protože je po nich pojmenováno kde co. Pak se ukázalo, že demokracie je výborná v klidných dobách budování, kdy se daří a je dost času na třibení názorů a stanovisek. Ale ani v Řecku nebyla demokracie ještě pro každého. Protože ale Řeky ohrožovali Peršané, přešli na pružnější vůdcovský princip. Korouhev demokracie pak zdvihli Římané v počátcích budování republiky a své říše. Poučili se ale od Řeků a v dobách ohrožení demokracii na čas zmrazili a do čela si zvolili všemocného diktátora, který měl nebezpečí ráznými rozhodnutími odvrátit a pak se po 6 měsících znovu podřídil vůli většiny. Rozvláčnost a pomalá reakce na nebezpečí provází bohužel demokracii dějinami.

Jak Řím expandoval a více válčil, přešel na vůdcovskou vládu. Ona se taková moc také snadno zalíbí a láká. Pak přišel středověk a feudalismus, temný středověk, jak říkáme. Říše se scelovaly a vytvářely a na demokracii si nikdo nevzpomněl. Teprve s rozvojem technologie a výroby se aktivní lidé a měšťané začali více zasazovat o svá práva, což vedlo k buržoazní revoluci a znovunastolení demokracie. Zem řídily parlamenty a do těch se dostávali vzdělání a zasloužilí občané. Stále ještě nevolili všichni, jen ti, co se o stát zasloužili a budovali ho. A fungovalo to. Všeobecné volební právo se prosazovalo jen velmi pozvolna.

Volební právo nebylo na českém území až do roku 1919 rovné. V 19. století se volilo dle volebních kurií, do nichž byli občané děleni dle jejich majetku a zároveň i poměr hlasů z těchto kurií nebyl stejný, neboť váha hlasu občana z první kurie měla vyšší hodnotu než občana spadajícího do kurie páté. Do roku 1896 byli takto občané děleni do čtyř kurií, a to kurie velkostatkářské, kurie obchodních měst, kurie obchodních a živnostenských komor a kurie venkovských obcí. Z volebního práva byly v této době vyloučeny ženy (vyjma první, velkostatkářské kurie), příslušníci ozbrojených sil a dělnictvo. Roku 1896 se reformou hraběte Badeniho k současným čtyřem zavádí ještě pátá volební kurie, do které spadali všichni muži – občané starší 24 let.

Volební právo bylo překvapivě dlouho upíráno ženám. V dobách, kdy byl jasnou hlavou rodiny muž, se mělo za to, že žena by volila stejně po poradě s mužem.

Ženám to více začalo vadit, až když se jim před sto lety dostalo i vyššího vzdělání. U nás mohou volit se vznikem republiky. To, že Saudská Arábie dovolila volit ženám až v r. 2015, asi nikoho nepřekvapí, ale že ženy ve Švýcarsku volí na federální úrovni až od r. 1971 je zvláštní. I jinde v Evropě však uzákonění trvalo dlouho. V Jugoslávii 1941, v Maďarsku 1958 a v Lichtenštejnsku dokonce až 1984.

Teď tedy má právo každý občan a volí si svého zástupce podle svého. Aktivních samostatných a podnikavých lidí je asi v každém státě méně, než těch více spoléhajících na stát či neúspěšných. Proto to mají snazší levicové subjekty. Přesto nejsou všude levicové vlády. I řada zaměstnanců si totiž uvědomuje, že příliš kolektivistická a rozdávačná levice by stát zruinovala a že rozumný kapitalista, který mu dává práci, není jeho nepřítelem. Společnost se i tak dost často rozdělí na dvě přibližně stejné části a při volebním patu je velmi obtížné pro politické strany sestavit silnou vládu. Odpomohl by tomu u nás většinový volební systém, ale tomu se budou malé strany bránit zuby nehty. Ve Velké Británii či USA se střídají dva hlavní subjekty, které pak korigují příslušná vybočení toho druhého. No řeknete, potřebuje občan tolik nuancí politických programů, aby musel mít v parlamentu devět stran?

Tím, že politické subjekty musí přesvědčit voliče s rozpětím IQ 60 až 140 musí se nutně uchýlovat k slibům a populizmu. Slibem neurazí a navíc i zrušení 30 korunového poplatku dovede navýšit počet hlasů. Rozumný člověk už ani nechte volební programy. Tak si to otcové zakladatelé jistě nepředstavovali. Snaha být znovu zvolen způsobuje, že se při čtyřletém volebním období jen hasí akutní problémy a na koncepční dlouhodobá rozhodnutí se nedostane. Vzpomeňte jen kolik let (desetiletí) už řešíme penzijní reformu či reformu zdravotnictví. Dvě zneprátené poloviny nediskutují, ale jen omílají své pravdy, aniž by je dokázaly přetvořit v něco smysluplného. Nedostatek relevantních argumentů nahradilo nálepkování. Když někoho urazím, tak už přeče nestojí za vysvětlování.

Takže ani naše demokracie není pochopitelně dokonalá. Občas se ozývají hlasy, jak ji upravit. Třeba tak, že váhu hlasu voliče by určovalo nějakým způsobem, nakolik přispívá státu v daních. Samozřejmě ne přímou úměrou. Další variantou jsou vícehlasé volby dle milionáře Janečka. Volič by měl několik hlasů plusových – koho chce a i minusových – koho rozhodně nechce. To by obrousilo extrémny, ale značně zesložilo volby samotné.

Volební systém, to je ale i tradice a nějak ho změnit bude asi obtížné, i když by to modifikace chtělo. Nejsnadnější změnou by byl příklon k většinovému systému nebo aspoň mandátová bonifikace vítěze voleb v závislosti na výsledku. Aby se u nás dalo rozumně vládnout. A co proti populizmu? Zrušit nebo aspoň nečist volební programy stran a hnutí. Neposlouchat volební řeči a sliby a volit podle toho, jak se politici projevovali po celé minulé období. Tím bychom měli začít.

Kalendárium

- 20.6.451 Attila obléhl Orleáns, porážka na Katalaunský polích od říj. voj. Actia
- 8.6.632 Umírá Mohamed v Medině, nástupce Abú Bakr (632 - †634)
- 3.6.983 Vojtěch získává ve Veroně investituru a stává se druhým pražským biskupem.
- 8.6.1216 Václav, syn Přemysla Otakara I. zvolen českým králem v Praze. Tím byl opuštěn stařešinský řád a nastolena tzv. primogenitura (panovníkem vždy nejstarší syn).
- 15.6.1389 Bitva na Kosově poli mezi Srby a osmanskými Turky. Zahynuli v ní oba hlavní

- vojevůdci. Sultán Murad I. byl zavražděn srbským vojákem, který pronikl až do jeho stanu, ještě před zahájením bitvy, srbský kníže Lazar byl zajat a v odvetu popraven ihned po ukončení boje.
- 2.6.1541 Vyhořel pražský Hrad. Při požáru zničeny zemské desky a další důležité dokumenty (cca 66 000 zápisů).
- 9.6.1815 Vídeňský kongres, rozděl. Evropy, Svatá aliance (Metternich, Alexander I.)
- 18.6.1815 Bitva u Waterloo, porážka Napoleona Wellingtonem a Prusy
- 25.6.1876 Bitva u Little Big Horn, 7.kaval. gen. George Armstrong Custer, Cheyenu
- 30.6.1908 Na Sibiř dopadl tzv. Tunguský meteorit.
- 28.6.1914 Úspěšný atentát na Františka Ferdinanda d'Este, následníka trůnu v Sarajevu
- 28.6.1819 Podepsána Versaillská mírová smlouva
- 22.6.1940 Příměří z Compiègne, Francie kapituluje Hitlerovi
- 10.6.1942 Vyhazení Lidic nacisty
- 21.6.1949 Generál Heliodor Píka oběšen v plzeňské věznici Bory (první justiční vražda v totalitním Československu).
- 5.6.1967 Izraelské jednotky napadly Egypt, začala šestidenní válka; Jordánsko a Sýrie vyhlásily Izraelskou válku.
- 23.6. 2016 Britští voliči se v referendu vyjádřili pro vystoupení z EU (51,9%)

Geniálnost češtiny

A pak, že jsme malinká, jednoduchá zemička, že !

NORMÁLNĚ ČESKY:

Skákal pes, přes oves, přes zelenou louku.
Šel za ním myslivec, péro na klobouku.
Pejsku náš, co děláš, zes' tak vesel stále?
Nevím sám, řek' bych vám, hop a skákal dále.

OSTRAVÁK TO ZAZPÍVÁ TAKTO:

Skače čuba přes obile, šibko hupe přes luku.
Za ňu chachar v kamizole fajne brko v klobuku.
Jak se vališ, co se chlameš, co se ščuříš jako cyp ?
Prd ti řeknu, také zname a zas vali do kajsik.

OD HANÁKA TO MŮŽEME ČEKAT TAKHLE:

Skókal pések přes ověsek, přes zeleno lóko.
Šel za ním meslivéc, péro na klobóko.
Pésko náš, co stvóráš, že sa lóhniš z čoňo ?
Neřeš mja konópko, valím rychlo, koňo.

VALACH:

Skáče hafík ces obilé, ces zelenú pastvinku.
Išél za ním střilač milé, na klobúku mrcinku.
Hafe víš, co robíš, že sa řehceš fčilkáj ?
Nevím sám, vykuádám, hop, skočil jak píłka.

BRŇÁK:

Bere čokl glajze grýnó, hópe lúpink přes kajzec.
Za nim kópe plótvé rýnó, plotňák jégr na Oltec.
Co se pecní, těžké lochec, kvaltuj fligny, haltni vály.
Žádné ánunk, čokl borec, migne cemrem a de pali.

DEMENT:

Hopy haf haf přes chramst šumi, přes travyčka mňami mňam.

Pán i flinta naňho čumi, sako z husi v čapce mam.
Hafík haf, co práca fuj, že smých tlama široká,
Slovo já však f tlamje hnuj, hopy hop jak divočák.

NADSTRÁŽMISTR POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY:

Dne 18.8. t.r. jsem prováděl spolu s nstrm. Hyhlikem pravidelnou obchůzku.

Na konci ulice Polní jsme legitimovali osobu mužského pohlaví konající chůzi po poli spolu se psem, který skákal přes blíže nezjištěné obiloviny. V osobě byl námi zjištěn jistý M. Slivec v uniformě zaměstnance Správy lesů.

Muž i pes jevíli známky rozjařenosti. Na přímý dotaz po příčině jejich veselí uvedl pes, že mu to není známo a pokračoval v již výše zmíněné činnosti.

Jmenovaný M.Slivec k dotyčné věci doznal, že pes skáče proto, že se našel tzv. trávy.

Provedli jsme zajištění obou pachatelů a sdělili jim obvinění z trestného činu nedovolené výroby a držení omamných a psychotropních látek podle paragrafu 187 trestního zákona. z netu

O největším tabu

V průběhu věků se na různých místech Země lidem čas od času dařilo, jejich populace se zvýšila a pak expandovali do volných míst planety. Tak byla v řadě vln osídlena i Evropa. Lidí přibývalo, ale jejich počet byl utvářen v biologické rovnováze. Tu tvořila schopnost se uživit a regulační faktory, kterými byly války a epidemie spolu s občasnými hladomory v důsledku přírodních pohrom. S rozvojem znalostí a výrobních prostředků lidí na Zemi přibývalo a k počátku letošního roku jich bylo už 7 556 678 500. Ale v době sametové revoluce to bylo jen 5 261 092 800. Přitom jedné miliardy dosáhlo lidstvo až v r. 1804. Každá další miliarda teď přibývá zhruba za 12 let. Navzdory tomu Evropa vymírá.

S rozvojem vědy a techniky se lidstvo snažilo omezovat nelibostné přírodní regulační faktory. S válkami se mu to tak úplně nepodařilo, ale u epidemií a hladomorů ano. Tím nejen otevřelo dveře nekontrolovatelnému nárůstu populace, ale také utlumilo přírodní výběr. Dnes přežívají i ti, kteří by dříve v důsledku genetických nebo jiných defektů nepřežili a tyto defekty dále šíří v populaci. Lidstvo ve svém vývoji dospělo i k altruismu, soucitu s trpícími. Proto bohatí pomáhají chudším a hladovým. Nejprve ve vlastní zemi a později a především napříč kontinenty. Ze zahraniční pomoci se stal velký byznys neziskových organizací. Vznikla vrstva idealisticky smýšlejících lidí, kteří poukazují na to, jak je krásné myslet na blaho příštích populací, na udržitelný rozvoj. Vymysleli vinu člověka na globálním oteplování, i když se fakticky nacházíme jen v teplejším mezidobí před další dobou ledovou. Uzavřeli mezinárodní dohody, jako tu pařížskou, dle níž se budou vydávat veliké částky na omezení růstu oxidu uhličitého v atmosféře. Je tato široká mediální kampaň opravdu ze zájmu o naše vzdálené potomky, nebo jde o to, aby firmy urvaly co nejvíce těchto státních peněz? Jsem v tomto ohledu dost skeptický. Navíc dosavadní snahy poručit větru a dešti dopadly žalostně.

Ale vraťme se k porodnosti. Lidé se v dobách obtížných snažili mít co nejvíce dětí, aby aspoň některé přežily a ve stáří se o ně postaraly. To s blahobytem v euro-atlantické civilizaci pominulo, a proto vymíráme. Přetrvává to však v Asii, Africe a některých částech Latinské Ameriky, kde i přes zlepšené zdravotní a vyživovací podmínky přetrvává velká porodnost. Má na tom podíl i mezinárodní pomoc. Zachrání sice malého obyvatele před smrtí, ale už mu nedokáže dát hodnotný život a vzdělání. Počet obyvatel roste, a když se doma neuživí, tak nastane to, co už mnohokrát v historii – stěhování národů, migrace. A teď nastává dilema mezi altruizmem a pudem sebezáchovy. Zdá se, že pud sebezáchovy zatím prohrává.

Co tedy s tím? Zastavit migrující vlny zbraněmi je politicky i lidsky nepřijatelné, i když se to v historii praktikovalo. Zastavit mezinárodní pomoc a nechat působit přírodní regulátory? To by politická korektnost nepřekousla. S narůstajícím přelidněním roste i množství odpadů, které zamořují životní prostředí. Lidská sídla se stále více dostávají do kontaktu s divokou přírodou, což vede k přenosu mikroorganizmů a novým nemocem, jako ebola nebo horečka niphah či SARS. Nasytit hodnotně lidstvo je stále obtížnější.

Otázka přemnožení je ale specifická. Člověku můžete vytknout, že je hrubý, nevychovaný, alkoholik..., ale že se moc množí? Na to vám odpoví, to je moje věc, co je vám do toho. Množit se dosud patří mezi základní lidská práva. Zatím jenom čínská komunistická strana se s tím pokusila něco udělat, ovšem s nevalným úspěchem. Nepočítáme-li akci v Indii, sterilizace mužů za tranzistorák. Všichni ostatní problém registrují, ale mlčí, protože si s ním nevědí rady. Nikdo nechce být tím prvním, kdo se do rozlousknutí tohoto problému na mezinárodním poli pustí. I když prezident Trump se svým hnutím *America First* – Amerika především, dává jistou naději, že pud sebezáchovy není definitivně zašlapán.

Každý cítíme nějakou sounáležitost. Tu nejvyšší v rámci nejužší rodiny, pak k příbuzným, známým, kraji kde žijeme, státu a Evropě. S každým stupněm intenzita sounáležitosti klesá a stává se formálnější. Je to od pradávna silný logický základní instinkt, podmiňující přežití. Nic na tom nezmění ani globalizace ani pravidla politické korektnosti. Občanem světa se cítím opravdu jen maličko, symbolicky, aby se neřeklo.

Bude-li přemnožení lidstva a nezbytné migrace nadále pokračovat, bude to mít i vliv na morálku, která je nepsaným předvojem zákonodárství. Není neměnná a vyvíjí se s reálnou situací. V dobách dobrých bývá přívětivá a v dobách zlých přísnější. Nerad bych, aby se mí potomci dožili střelby na hranicích a toho, kdy si budou moct pořídit dítě až po předložení úmrtního listu prarodiče. Proto jednejmé včas, dokud naše činy nebudou muset být extrémní.

Ještě k fake news

Fake news, neboli vymyšlené, lživé zprávy, hýbou světem. Jedni je bagatelizují, jiní jim připisují výsledky voleb. Jsou prostě realitou, ať chceme nebo ne. Internet je jich matkou. Když můžete něco napsat a vypustit anonymně, no neudělejte to. Z nejrůznějších důvodů. Protože jste psychopat, jako vtip, opil jste se, ze vzteku, chcete někomu ublížit nebo něco dosáhnout. Informace se šíří tím rychleji, čím je neočekávanější a novější. Svobodný internet, právě díky anonymitě, nemůže být z principu jen pravdivý. Je to jako když tepelný stroj přeměňuje teplo na mechanický pohyb, tak z pravidel fyziky nedokáže přeměnit veškeré teplo paliva na pohyb, ale vždy mu zbyde odpadní teplo, které musí předat dál. Tady jsou tím odpadem fake news. Každý člověk, je-li rozumný, s tím musí počítat a tak ke všem zprávám a informacím přistupovat. Ne jako moje babička „*vždyť to psali v novinách*“.

Problém vznikne ve chvíli, kdy se někdo nebo něco rozhodne fake news vyhledávat a cenzurovat. To by mohl jen vševědoucí Bůh, proto to nejde. Žádný člověk, organizace nebo algoritmus nesmí rozhodovat o tom, co na internetu nebo v médiích smí být a co ne. Ani ve jménu těch nejlepších pohnutek. Dábel ukrytý v detailu by pak pokrivil celý internet. Konec konců, kdyby nebylo lži, vůči čemu bychom posuzovali pravdu? Bez zla by vybledlo i dobro.

Analytici zjistili, že fake news se šíří až sedmkrát rychleji, než pravdivé zprávy. Jsou neočekávané a bláznivé a to útočí na lidskou psychiku a představitost. Co to zase je? Co kdyby? Je už v lidské povaze, že více poslouchá zprávy o neštěstích, senzacích a katastrofách, než že spokojené důchodkyni se v podhůří urodily meruňky. Dopadne to tak, že za pár let se vždy před volbami explozivně vyrojí fake news, které budou voliče sugestivně směřovat k jednomu proudu, a vzápětí opačný subjekt vypustí ještě fejkovější zprávy, aby je přiklonil k sobě? Lidé se přizpůsobí, zanedávají a budou těmto zprávám věřit asi jako reklamě. Jenomže reklama funguje, i když jí nevěříme. Tak nějak podprahově, vtíravě, asi jako stokrát opakovaná lež. Jinak by se v ní netočily miliardy. Lidé se ale nakonec nějak přizpůsobí. Nebudou věřit politikům, podobně jako se nevěří opilci. Konec konců i dnes nemluví politici upřímně, ale účelově. Budou volit, podle toho jak politici vypadají, jak se oblékají nebo i tak, jak by to mělo být – podle toho jak se chovali v minulém období. Svět půjde dál, nepodceňujte voliče. Demokracie není o tom jít tou „správnou“ cestou, ale jít stabilně, byť křivolace.

Řešení úlohy: Pomocí $\log_a(x) = \log_b(x)/\log_b(a)$ výsledek je 3 a pravděpodobnost, že padne číslo dělitelné šesti je $0,15 = 3/20$

A slovo závěrem

Zajímalo mě, jakým směrem se otáčí Země, Měsíc a Slunce a jakým směrem obíháme kolem Slunce. Kupodivu nebylo zcela jednoduché to *vygooglovat*. Nakonec jsem zjistil, že ve všem je řád. Při pohledu shora („od severu“) na sluneční soustavu se vše točí proti směru hodinových ručiček, tedy jak říkáme my vědci ☺ v kladném smyslu. Země od západu k východu. Tělesa tedy zachovávají rotační moment z okamžiku vzniku soustavy. Zajímavé je Slunce, které není pevným tělesem a jinak rotuje kolem rovníku a jinak v oblasti pólů. „Den“ na Slunci trvá 25-38 pozemských dní. Jediná Venuše se sama otáčí obráceně tedy po směru hodinových ručiček, zřejmě jako důsledek nějakého nárazu kdysi.

Zimní úplňky najdete vysoko na obloze, zatímco ty letní nízko. Je to tím, že když je ekliptika na denní straně se Sluncem nízko, je na noční straně s Měsícem vysoko. A naopak.