

Funkce virgule:

Pro vysvětlení funkce virgule a její reakci na hmotu anomálie použijeme virguli se svislou osou - typu „L“ drátu. Virgule reaguje na jakési pole (zóny) anomálie, vyskytující se v našem okolí. Některá pole vytváří nebo ovlivňují například přírodní nebo umělé poruchy zemské kůry, podzemní prostory, dutiny, inženýrské sítě, nahromaděné zásoby podzemní vody a pod. Různé typy polí vznikají při činnosti elektrických zařízení a dokonce i kolem lidského těla je pole, které lze virguli zjistit.

Existuje určitý fenomén - zóna. Tato zóna skutečně existuje, jelikož ji lze opakovaně detekovat na tomtéž místě, a to třeba i po několika letech. Samotná zóna má tvar plochy, která je vždy kolmá k zemi. Nebo svislé přímky, kolmé k zemi (těžiště nahromaděného vosního zdroje, studny a pod.) Zónu je možné zjistit pomocí virgule.

Vlastní měření probíhá následovně. Ruku s virguli suneme vpřed ve směru zhruba kolmém na předpokládaný směr očekávané zóny. Špička virgule přitom směřuje dopředu. Jakmile se pól virgule objeví nad zónou - anomálií, virgule se v zóně natáčí souhlasně se směrem zóny (plocha proložená virguli splývá s plochou zóny). Virgule ukazuje pouze průběh zóny, nerozlišuje se orientace. Virgule v zóně reaguje podobně, jako cívka v magnetickém poli. Pokud se začne odchylovat ze zóny, jakoby se v ní indukoval proud, který ji zase vrátí zpět. Proutkař cítí v prstech právě změnu polohy! Abychom cítili v prstech změnu (pootočení), musíme s virguli do zóny „najíždět“; při velmi pomalém pohybu se dají rozlišit i slabší zóny, které jakoby obklopovaly tu silnější. V místě křížení zón se velmi špatně měří. Virgule se nastavuje do různých směrů (natáčí se nám směrem do těžiště těchto křížících se zón). Zóny se vytvářejí nad kořeny stromů, kopírují okraje vodních nádrží. Je možné zjistit vodovodní potrubí.

Kolem svisle postaveného kamene, sloupu, studny, se vytváří zóny v podobě paprsků směřujících na všechny strany. Dají se zachytit až do vzdálenosti několika metrů od objektu - ve skutečnosti se jedná o bodovou anomálii a o pootočení detektoru virgule při několika měřeních k těžišti objektu. Jediné pole, které má důvod se orientovat kolmo k zemi, je pole gravitační.

Prochází-li průzkumník s virguli nad zkoumaným terénem, v okamžiku, když se ocitně osa virgule (pól) nad anomálií (inženýrskou sítí, hranou podzemní chodby a pod), tedy v zóně anomálie, pootočí se virgule směrem totožným s půdorysem anomálie, posune-li se ruka s osou před, či za půdorys anomálie, vrací se virgule do původní polohy před průzkumníka. Takto lze detekovat postupně celý půdorys podzemního objektu. Zde, u liniové anomálie vykazují několikrát měření rovnoběžnost. U bodové anomálie (studna, vodní zdroj) se natočí virgule do směru půdorysu těžiště tohoto bodu. Dvěma (či více) měřeními určíme zcela přesně polohu těžiště této anomálie.

Virgule reaguje i na ostatní anomálie: Natočí se detektorem směrem ke slunci, směrem k měsíci, směrem k letadlu, či helikoptéře. Dokonce v případě dvou těles na obloze, směřuje k jejich společnému těžišti.

Provedené experimenty, zkušenosti z praxe a pozorování chování virgule i na tělesa ve vzdušném prostoru dávají jednoznačnou odpověď, že detektor virgule typu „L“ drátu se vychýlí do směru k těžišti anomálie.

VIII. JAKÁ SÍLA ZPŮSOBÍ POTOČENÍ VIRGULE KOLEM JEJÍ OSY?

Při provádění experimentů jsem byl přesvědčen, že otázka „proč a jak virgule funguje“ je vyřešena a zodpovězena její interakcí s objektem anomálie, společným těžištěm s tímto objektem a tím nutností potočit se do společného těžiště. V mém výkladu jsou formální chyby, pokud jde o interpretaci dějů terminologií fyziků. Bylo mi vytýkáno a zpochybňováno toto mé tvrzení, že popsané experimenty není možné vysvětlit na základě jediného v současné době známého působení mezi tělesy - Newtonova gravitačního zákona.

Podle Newtonova gravitačního zákona se každá dvě tělesa přitahují navzájem silou přímoúměrnou součinu jejich hmot a nepřímoúměrnou čtverci jejich vzdálenosti

$$\text{síla} \quad f = k \cdot (m_1 m_2) : r^2$$

kde „k“ je gravitační konstanta, „m₁ a m₂“ hmoty přitahujících se těles „r“ vzdálenost přitahujících se těles.

$$\text{síla mezi i-tým a k-tým elementem} \quad Df_{ik} = k \cdot (Dm_i \cdot Dm_k) : r_{ik}^2$$

Celková síla působící mezi tělesy je vyjádřena vektorovým součtem všech elementárních sil $Df_{ik} \quad f = \sum_{ik} Df_{ik}$

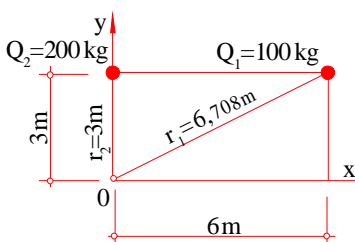
Snažil jsem se vypočítat, jaká síla způsobí potočení virgule směrem k měsíci: výsledek..... $4,410 \cdot 10^{-5} \text{ N}$

směrem ke slunci: výsledek..... $7,643 \cdot 10^{-8} \text{ N}$

směrem k letadlu: výsledek..... $3,535 \cdot 10^{-15} \text{ N}$

Příliš malé síly, přesto reakce virgule na tyto objekty je hmatem poznatelná.

Přestal jsem důvěřovat těmto závěrům, kterými jsem si chtěl zdůvodnit reakci virgule na předměty anomálie a zkusil jsem srovnat výpočet změny polohy virgule do těžiště hmotných bodů anomálie s výpočtem výslednice součtu sil, vypočtených dle Newtonova zákona:



Pro obě varianty jsem umístil v pravouhlé soustavě (s osami x a y) dvě tělesa Q₁=100 kg, Q₂= 200 kg a osu virgule (pól) do počátku soustavy dle nákresu a vypočítal jsem

a) směrnici těžiště výslednice momentů dle těžišťové teorie

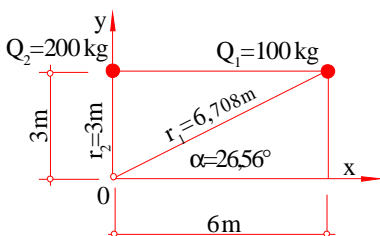
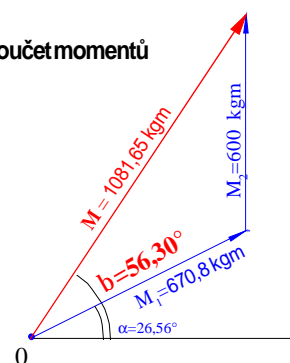
b) směrnici sil výslednice sil, působících na virguli dle Newtonova gravitačního zákona

ad a) Výpočet těžiště:

$$M_1 = 6,708 \cdot 100 = 670,8 \text{ kgm}$$

$$M_2 = 3,000 \cdot 200 = 600,0 \text{ kgm}$$

vektorový součet momentů



ad b) Výpočet výslednice sil dle Newtonova gravitačního zákona

$$r_1 = 6,708 - 0,075 = 6,633 \text{ m}$$

$$r_2 = 3,000 - 0,075 = 2,925 \text{ m}$$

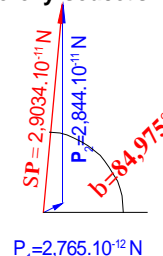
hmotnost virgule měř ø3mm:

$$q = 0,15 \cdot 2 \cdot 0,0608 = 0,01824 \text{ kg}$$

$$P_1 = (0,01824 \cdot 100 \cdot 6,67 \cdot 10^{-11}) : 6,633^2 = 2,765 \cdot 10^{-12} \text{ N}$$

$$P_2 = (0,01824 \cdot 200 \cdot 6,67 \cdot 10^{-11}) : 2,925^2 = 2,844 \cdot 10^{-11} \text{ N}$$

vektorový součet sil



Výsledky výpočtu úhlu „b“ mezi výslednicí a základní osou „X“ byly u dvou variant značně rozdílné:

Výsledek výpočtu výslednice vektorového součtu momentů od osy virgule směrem do těžiště hmotných bodů Q₁ a Q₂ (alt. a) pod úhlem **b=56,30°** odpovídá skutečnosti, ověřené v experimentech.

Naopak výsledek výpočtu výslednice vektorového součtu sil, kterou na sebe navzájem působí virgule s body anomálie Q₁ a Q₂ (alt. a) dle Newtonova gravitačního zákona pod úhlem **b=84,975° je nesprávný - tyto síly dle Newtonova gravitačního zákona nezpůsobují směru polohy virgule!**

Množina hmotných bodů anomálie má své působíště v jediném bodě - v jejich těžišti. Součet momentů hmot těchto bodů ke společnému působíšti (těžišti) je roven nule - soustava hmotných bodů je v rovnováze. Umístíme-li do blízkosti množiny hmotných bodů anomálie další hmotné těleso, stanou se hmotné body tohoto tělesa součástí množiny anomálie, vznikne přírůstek momentů těchto nových bodů ke společnému působíšti (těžišti), tedy i posun společného těžiště směrem k přidanému hmotnému tělesu, aby byla tato rozšířená soustava v rovnováze a součet momentů hmot k těžišti nulový ($\sum M_i=0$).

Totéž se stane, umístí-li se do této zóny virgule. Hmotné body virgule se stanou součástí hmotných bodů anomálie. Kdyby měla virgule svoji osu, kterou drží proutkař v ruce, v těžišti detektoru virgule, moc pozoruhodného by se nedělo - detektor by na působení objektu anomálie nereagoval, jen by se posunulo společné těžiště směrem k detektoru této virgule.

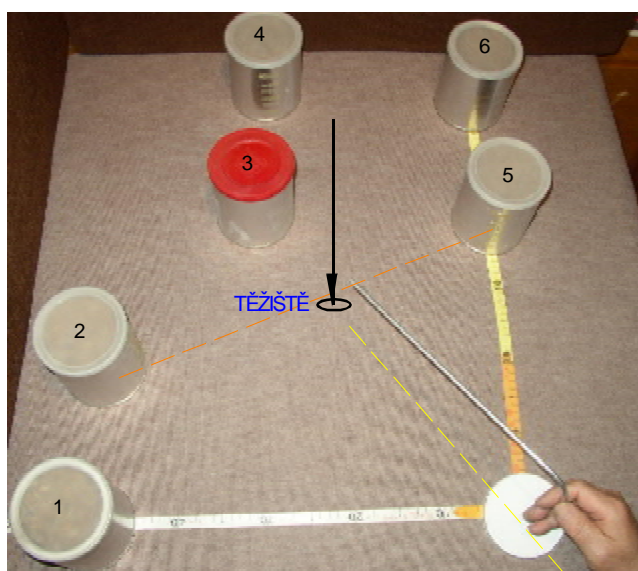
Umístí-li se však do této zóny virgule, mající svoji osu excentricky umístěnou mimo těžiště detektoru, detektor se natočí svým těžištěm podél své osy směrem k novému společnému těžišti anomálie.

Moment hmoty, který uvádí celou soustavu do rovnováhy ($\sum M_i=0$) je hmotnost detektoru virgule násobena vzdáleností těžiště detektoru virgule k těžišti celé soustavy. Pokud detektor virgule nesměruje od osy virgule k těžišti celé soustavy, je virgule v nestabilním stavu. Jelikož osa virgule i detektor (hmotné body detektoru) jsou jedním objektem, neposuvně drženým za excentricky umístěnou osu, musí se těžiště detektoru pro vytvoření rovnovážného stavu posunout do směru: osa virgule - společné působíště. Virgule mění svoji polohu pootáčením se kolem osy tak, aby těžiště detektoru směřovalo do přímky mezi osou virgule k těžišti celé soustavy. Tehdy hmota virgule (všechny hmotné body virgule) splňují podmínku rovnováhy celé soustavy - ($\sum M_i=0$). Součet momentů hmot těchto bodů ke společnému působíšti (těžišti) je roven nule - soustava hmotných bodů je v rovnováze.

Pootáčení virgule do této rovnovážné polohy registruje proutkař svými smyslovými orgány - hmatem, zrakem.

Toto jest jediný důvod detekční funkce virgulí.

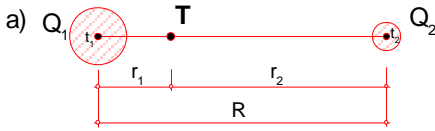
Stačí zkusit vložit kterémukoliv proutkaři do rukou virguli s osou otáčení v těžišti detektoru, tedy ve tvaru písmene „T“, kterou bude držet za svislou část a zjistíte, že mu virgule nebude vůbec reagovat na existenci objektů anomálie, ač má pro detekci dle dosavadních vědeckých teorií všechny předpoklady. Bez excentricky umístěného detektoru virgule od osy nic nedokáže, ač si myslí stejně jako tisíce sledovaných proutkařů, že podvědomě poroučí svalům k pootáčení virgule.



Teorie výpočtu těžiště a vliv hmoty těles na polohu těžiště

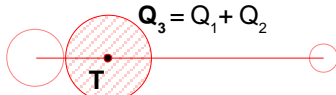
Společné působíště dvou hmotných bodů Q_1 a Q_2 vzdálených od sebe délku R - (těžiště těchto dvou bodů T) leží na úsečce mezi těmito dvěma body a jeho vzdálenost r_1 a r_2 od každého bodu je nepřímoúměrná hmotnosti těchto hmotných bodů.

Součet součinu hmot těchto bodů se vzdálenostmi od společného působíště (těžiště) je roven nule. Totéž platí i o společném působíšti dvou hmotných těles, kde těžiště těchto dvou hmotných těles leží na úsečce mezi těžišti těchto dvou těles, jeho vzdálenost od každého těžiště tělesa je nepřímoúměrná hmotnosti těchto hmotných těles.



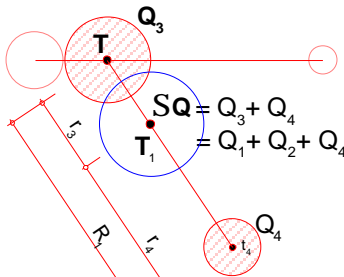
$$Q_1 \cdot r_1 + Q_2 \cdot r_2 = 0 \quad r_1 + r_2 = R$$

$$r_1 = Q_2 \cdot R : (Q_1 + Q_2)$$



Soustavu hmotných těles Q_1 a Q_2 můžeme nahradit jedním tělesem o celkové hmotnosti obou těles $Q_3 = (Q_1 + Q_2)$ a umístěným v těžišti T . Nic se nezmění, výsledný stav obou případů je totožný.

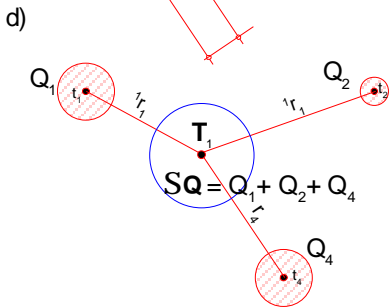
c) Přidáme-li dále k soustavě hmotných bodů další hmotné těleso Q_4 s těžištěm t_4 , vzdálené od těžiště T náhradního tělesa Q_3 na délku R_1 , posune se těžiště z bodu T do společného působíště T_1



Platí nyní opět že součin hmot těchto dvou těles Q_3 a Q_4 se vzdálenostmi od společného působíště (těžiště) r_3 a r_4 je roven nule. Těžiště těchto dvou hmotných těles leží na úsečce mezi těžišti dvou těles Q_3 a Q_4 , jeho vzdálenost od každého těžiště tělesa je nepřímoúměrná hmotnosti těchto hmotných těles.

$$Q_3 \cdot r_3 + Q_4 \cdot r_4 = 0 \quad r_3 + r_4 = R_1$$

$$r_3 = Q_4 \cdot R_1 : (Q_3 + Q_4)$$

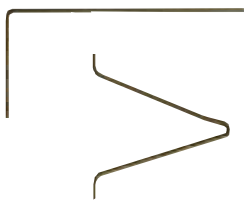


Je pochopitelné, že stejnou polohu bude mít těžiště T_1 i pro původní soubor dvou těles Q_1 , Q_2 , přidáme-li hmotné těleso Q_4 jako v předešlém případě c)

Součet součinu hmot všech těles (Q_1 , Q_2 a Q_4) se vzdálenostmi od společného působíště (těžiště) (r_1 , r_2 a r_4) je opět roven nule.

$$Q_1 \cdot r_1 + Q_2 \cdot r_2 + Q_4 \cdot r_4 = 0 \quad SQ = Q_1 + Q_2 + Q_4$$

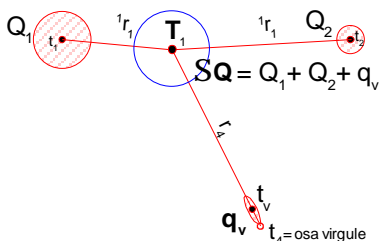
Vložme nyní do místa těžiště t_4 (viz schema c)) místo hmotného tělesa Q_4 virgule ve tvaru písmene T , tedy s osou O (svislou částí), umístěnou v těžišti detektoru. Nic podstatného se nestane. Působením hmoty virgule q_v , jež se stane rovněž součástí hmotných těles se jen posune těžiště T směrem k virguli - těžišti t_4 , obdobně jako v případě c) a d), kdy změnu polohy těžiště způsobilo hmotné těleso Q_4 . Tento přesun těžiště však nezaregistrujeme. Vodorovná část této virgule však nebude reagovat na přítomnost hmotných těles Q_1 a Q_2 .



Nyní vložme do stejného místa (t_4) virgule ve tvaru písmene L , tedy s osou O (svislou částí), umístěnou excentricky od těžiště detektoru - (na okraji detektoru).

Ještě vhodnější je použít virgule s téměř nehmotnou osou (pro pochopení problematiky). Opět se přesune těžiště T směrem k virguli - bodu t_4 , které rovněž nezaregistrujeme, Co však nemůžeme přehlédnout, pootočení detektoru kolem osy virgule směrem ke společnému těžišti T_1 soustavy hmotných těles Q_1, Q_2 a q_v .

Součet součinu hmot všech těles (Q_1 , Q_2 a q_v) se vzdálenostmi od společného působíště (těžiště) (r_1 , r_2 a r_4) musí být opět opět roven nule.



$$Q_1 \cdot r_1 + Q_2 \cdot r_2 + q_v \cdot r_4 = 0$$

$$SQ = Q_1 + Q_2 + q_v$$

Aby nastala tato rovnovážná poloha, musí směřovat rameno r_4 od osy virgule (O) přes těžiště virgule t_v k výslednici skupiny hmotných těles - k těžišti T_1 . Tvar virgule umožňuje, aby se detektor otáčel kolem osy bez kladení odporu. Moment hmoty virgule q_v s ramenem r_4 musí být na spojnicí bodů $t_v - T_1$. Jelikož virgule je jedno hmotné těleso, musí rovněž rameno r_4 procházet pevným bodem virgule - osou O .

Proto se musí detektor virgule pootočit kolem své osy směrem ke společnému těžišti skupiny hmotných bodů

Odpověď na otázku, JAKÁ SÍLA ZPŮSOBÍ PŮTOČENÍ VIRGULE?

ŽÁDNÁ SÍLA, ani mimosmyslové pohyby svalů telestétů.

Jde tu o rovnovážný stav skupiny hmotných těles ke společnému působišti - těžišti.

Většinou jsme zvyklí, že hmota tělesa, vyjádřena v kg se nám projevuje ve směru svislém - zemské tíže - váha tělesa. Hmoty těles však působí na své okolí ve všech směrech - působení zemské tíže na těleso eliminujeme třeba odstředivou silou. V případě virgule udržováním detektoru ve vodorovné rovině prostřednictvím držení svislé osy ve svislici. Hmotná tělesa anomálie jsou zase držena okolním terénem, či závěsem. V takovémto případě - po anulování působení tíže působí hmotná tělesa navzájem kterýmkoliv směrem při dodržení podmínek rovnovážného stavu momentů hmot těles ke společnému působišti.

Snad působí na sebe tělesa silou dle Newtonova gravitačního zákona. Tato malá síla $P=(m_1 \cdot m_2 \cdot r^{-2} \cdot 6,67 \cdot 10^{-11})$ však na změnu polohy virgule nemá žádný vliv a jak bylo prokázáno srovnávacím výpočtem, tyto síly nejsou příčinou výchyly virgule.

Jak pracují ostatní virgule:

Virgule ve tvaru písmene Y - známý proutek a jeho drátěné, či pružinové repliky:



Tyto virgule, které drží proutkař dvěma rukama před sebou ve vodorovné poloze reagují na hmotné těleso anomálie tím, že se protáčí v rukou proutkaře přední částí směrem k těžišti hmotného tělesa. Zejména používány ke hledání podzemních zdrojů nahromaděné vody. Výhodou těchto virgulí je, že lze poměrně přesně stanovit nejen polohu vodního zdroje, ale i hloubku, neboť virgule začne reagovat na těžiště nahromaděné vody přibližně ve vzdálenosti, rovné hloubce, ve které se těžiště nahromaděné vody nalézá.

Důvodem reakce je rovněž rovnováha součtu momentů hmot k těžišti.

Kyvadlo - pendl

Oblíbený detekční nástroj telestétů - Podržíme-li závaží kyvadla v blízkosti hmotného tělesa anomálie, dojde k vychýlení závaží směrem k těžišti hmoty anomálie. Výchytkou závaží se však přemístí společné těžiště tělesa anomálie a závaží kyvadla. Závaží se tedy přesouvá k tomuto posunutému těžišti, dochází opět ke změně polohy společného těžiště atd. Výsledek je, že závaží nad anomálií, zavěšené na táhle, začne rotovat stejně jako lavičky kolotoče.

Různost teorií:

Jsou v zásadě dvě teorie na práci s virgulí:

- virgulí vládne proutkař - senzibil interakcí proutkaře s hmotnými tělesy mimosmyslovým, pohybem svalů
- virgule reaguje na hmotná tělesa anomálie interakcí virgule s hmotnými tělesy anomálie na základě fyzikálních závislostí

ad a) virgulí vládne proutkař

K působení proutkaře na činnost virgule bylo vysloveno a publikováno mnoho teorií o vlastnostech telestétů - (morální vlastnosti, zdravotní stav, schopnosti, alkoholová abstinence, střídmost v jídle a pod). Jsou tu teorie o mentálních dotazech, memory, akáši, databanka, duchovní povolení k práci atd. Všichni vědí, že virgule funguje, neví však proč a jaká síla způsobí pohyb detektoru virgule, jenž je proutkařem vnímán.

ad b) virgule reaguje na hmotná tělesa anomálie interakcí virgule s hmotnými tělesy anomálie

Tato teorie vysvětluje jednu, skoro všem senzibilům známou skutečnost - virgule se natočí detektorem do směru anomálie, či těžiště hmotného tělesa anomálie, navíc dává vysvětlení, proč se do tohoto směru natočí.

Je pravda, že pootočení detektoru virgule způsobí i pootočení osy, za kterou proutkař detekční nástroj drží. Tento pohyb je vnímán nejen zrakem, ale hlavně hmatem. Jedni říkají, že tento vjem pohybu způsobili svými svaly a nervy, druzí, že vnímaný pohyb byl způsoben virgulí - jde o relativitu a v případě a) o dlouhodobý omyl a snahu nějak vysvětlit samozřejmou věc, že virgule reaguje.

Známe příklady z praxe:

Cestujeme-li vlakem, máme někdy dojem, že se naše souprava rozjíždí, přitom se rozjíždí vlak na vedlejší koleji.

V minulosti za dob před naším letopočtem byl názor, že země obíhá kolem slunce. Ptolemaios Klaudios rozpracoval v devadesátých letech Ptolemaiovu geocentrickou soustavu (země je v centru, svět se kolem ní točí). V tomto mylném názoru žilo lidstvo až do novověku kdy objevení Ameriky zveřejnil Mikuláš Koperník svou heliocentrickou soustavu s poznatkem, že země se točí. V tomto učení pokračoval i Johannes Kepler, Galilei Galileo, Newton se svými gravitačními zákony. Dlouho trvalo, než tehdejší ideologové přiznali, že uprostřed našeho světa je slunce, kolem něhož obíhají planety. A šlo tu opět o omyl - Dnes již ví i každé dítě, že země se otáčí a tím nastává den a noc, že obíhá kolem slunce, což polohou osy země proti rovině oběhu znamená změny ročních období.

Obdobně je to u virgule - pootočení virgule, způsobené existencí anomálie je cítit hmatem. Víme, že toto pootočení způsobila virgule, jak je v této práci prokázáno. Druhý, zastávající názor, že virgulí pootáčí nervy a svaly telestétů chápe onen hmatový vjem, jako zvláštní schopnost a činnost telestétů.

Budeme si tedy muset přiznat, že existuje reálný důvod k reagování virgule na anomálie a budeme muset opustit teorie, které se snažily v minulosti objasnit svým způsobem jednoduchý přírodní úkaz.

