

O virguli a proutkaření trochu jinak

aneb: **Za všechno může virgule.**

1. Úvod

Virgule, někdy také nazývaná indikátor, je pomůckou člověka, který s její pomocí provádí detekce. V podvědomí občanů, je stále pozůstatek že k vyhledání vhodného zdroje vody potřebují proutkaře. V minulosti se pomocí virgule vyhledávaly nejen prameny, studně, ale i neviditelné a nepřístupné dutiny, podzemní prostory, inženýrské sítě a dalších anomálie. Používání virgulí, proutků a pružin jako detektorů napomáhalo a napomáhá k mnoha objevům jeskynních prostor, podzemních toků, v hornictví a hutnictví, v archeologii, stavebnictví. Proutkaři jsou si zcela jisti, že jejich virgule (detektor) jim určí spolehlivě nejen přesně místo výskytu anomálie - liniových podzemních vedení, okraje chodeb (dutých prostor, i zasypaných chodeb) ale i směr, kterým vede. Dovedou stanovit i hloubku, ve které se anomálie nachází.

Vědci a senzibilové si vždy kladli otázku, jak a proč vlastně virgule funguje. Vzniklo mnoho teorií, které se snaží vysvětlit tento jev.

Všechny teorie přisuzovaly zásluhu na správné detekci objektů anomálií aktérům průzkumů, přičemž virgulím přisuzovali funkci nástroje, jímž průzkumník, ovlivněn objektem anomálie vládne. **Vycházeli mylně z předpokladu interakce objektu anomálie a osoby proutkaře.** Reagování virgule na přítomnost anomálie proto přisuzovali výhradně zvláštním schopnostem aktérů průzkumů - telestétů (senzibilů), jejich morálním, zdravotním, psychickým a dalším vlastnostem - božským darem. Tyto teorie byly jenom nepodloženými hypotézami. Mimosmyslové vnímání a tedy ani schopnost tzv. senzibilů odhalovat virgulí přítomnost čehokoliv nebyly dosud žádným exaktně prováděným experimentem prokázány. Tato skutečnost přiměla nakonec **Jiřího Heřka** ke kritice současného stav naší vědy v článku „Lze pomocí virgule odhalit podzemní struktury - aneb bída naší vědy“ (Lidové noviny 10.dubna 1999, str.18) píše: Experti se přou! Infekce iracionality a paravědy zřejmě pronikla hluboko do jádra naší vědy. Nedivme se pak, že naši vědci a věda nemají žádnou prestiž ve veřejnosti, jestliže se nedokáží vypořádat s tak jednoduchým, snadno testovatelným problémem, jakým je proutkaření. Co s tím. Především se asi nesmíme bát zveřejnit náš skeptický názor a protestovat proti šíření bludů.

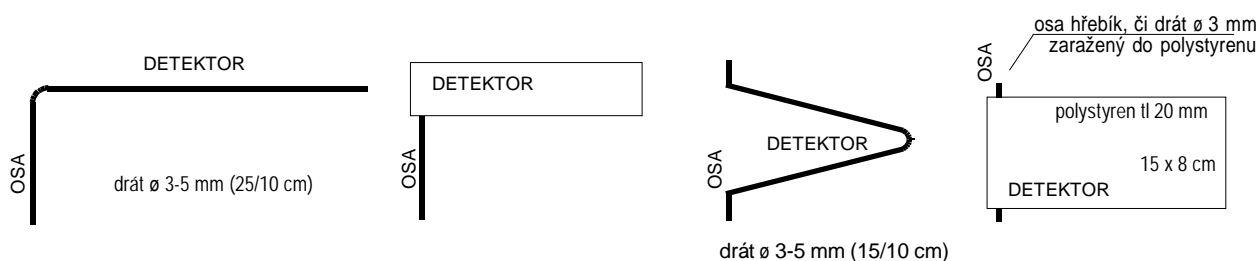
Lze jen plně souhlasit s názorem pana Jiřího Heřka že proutkaření je jednoduchým a snadno testovatelným problémem. Je však nutno pozapomenout na všechna dřívější teoretická díla, a odpověď na otázku „jak a proč vlastně virgule funguje?“ nehledat u proutkařů, ale **ve tvaru a vlastnostech detekčního nástroje, virgule.** Za všechno skutečně může virgule.

2. Co je to virgule:

Virgule je jednoduché zařízení, které ve spolupráci s lidským tělem určitým způsobem reaguje na jakási pole anomálie), vyskytující se v našem okolí.

Existují různé typy virgulí. Jedno ale mají společné detektor, navazující na excentricky umístěnou osu (pól virgule) kolem které se může detektor otáčet.

a) Virgule se svislou osou s volným pohybem horizontálním (drží se jednou rukou) **NÁRYS**



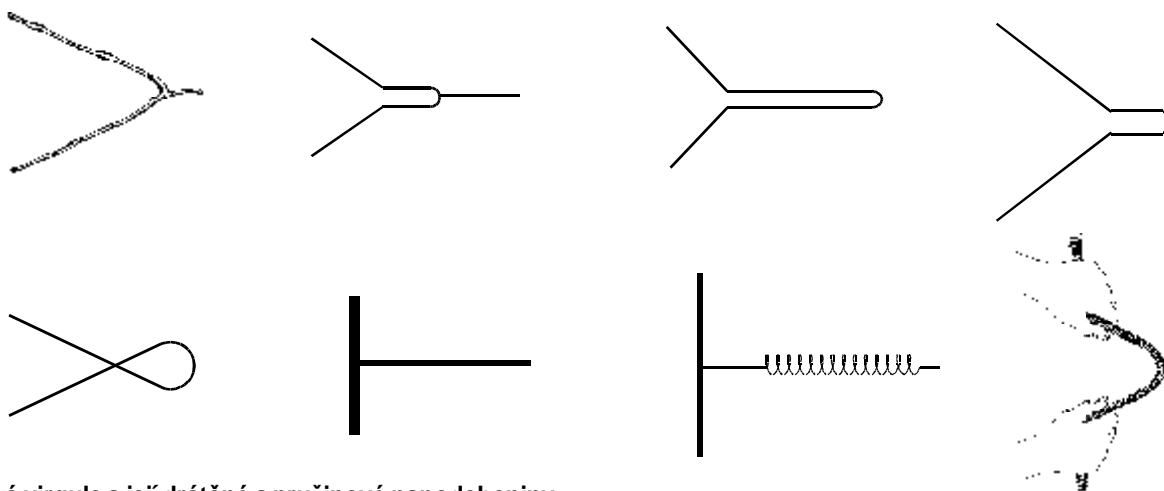
drží se celou rukou (v dlani) nebo prsty za svislou část, volný pohyb horizontální (Otáčení kolem svislé osy)

drží se palcem shora, máličkem zespodu volný pohyb horizontální (Otáčení kolem svislé osy)

Všechny virgule se otáčí v horizontální rovině svým těžištěm (detektorem) směrem k těžišti anomálie. Ukazují pouze půdorysnou polohu a směr.

U přímkové anomálie (chodeb, inženýrských sítí a pod) přesně nad půdorysem obrysu či osy anomálie a ve směru přímkové anomálie. (v zóně - svislé rovině, proložené touto anomálií)

U bodové anomálie (studny, piloty a pod.) směrem k půdorysu těžiště této anomálie.



Klasická virgule a její drátěné a pružinové napodobeniny.

Všechny virgule se otáčí kolem horizontální osy vertikálně svým těžištěm směrem k těžišti anomálie.

Virgule reaguje na anomálii, jekmile se k ní začne přibližovat. Postupně se sklání (stále k těžišti anomálie pod zemským povrchem), nad anomálií je donucena poměrně velkou silou zaujmout polohu svislou (detektorem dolů, nebo nahoru). Zkušební proutkaři dokáží určit ze vzdálenosti, kdy se virgule sklonila pod úhlem 45° až po svislou polohu hloubku těžiště anomálie (centrum vodního zdroje a pod.).

Společnou vlastností všech detekčních pomůcek je detektor se svým centrem (těžištěm) a mimostředně umístěný pól, jímž prochází osa detektoru (svislá, či vodorovná), kolem níž se může těžiště detektoru otáčet ve směru vodorovném či svislém. Toto důmyslné zařízení, umožňující detekci podzemních anomálií, bylo po léta používáno, aniž by aktéři průzkumů znali fyzikální podstatu, na základě které je detekce prováděna. Přestože průzkumy, prováděné virgulí dávaly bezpochybně levně dobré a přesvědčivé nálezy anomálií, byl jejich význam zlehčován, mnohdy považován za pavědu.

V této práci jsem se záměrně nezmiňoval o detektoru nazvanému „kyvadlo“ „pendl), které bylo hlavním stavebním kamenem dřívějších vědeckých prací, snažících se objasnit jevy, které způsobují detekční schopnosti. Příčinou k reakci kyvadla nad anomálií je opět interakce anomálie s kyvadlem, a opět ovlivňování zavěšeného závaží kyvadla k přemístění směrem k těžišti množiny hmotných bodů anomálie, jichž se stává součástí. Složitost tohoto problému by nežádoucím způsobem zkomplikovala pochopení dané problematiky.

3. Jak virgule funguje:

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. Někjaká 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 virgulí 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 virgulí suneme vpřed ve směru zhruba kolmém na předpokládaný směr očekávané zóny. Špička virgule přitom směřuje dopředu. Virgule se v zóně natáčí souhlasně se směrem zóny (plocha proložená virgulí 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. Abychom cítili v prstech změnu (pootočení), musíme s virgulí 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 (typu menhiru) se vytváří zóny v podobě paprsků směřujících na všechny strany. Dají se zachytit až do vzdálenosti několika metrů od kamene (kámen cca 0.5 m vysoký) ve skutečnosti se jedná o bodovou anomálii a o pootočení detektoru virgule při několika měřeních k těžišti kamene. Paprsky byly zjistitelné i několik minut po odstranění kamene. Nebyl to žádný zázrak, jen bod zhuštěné zeminy od původního tlaku kamene. Dají se zjistit i několik metrů (možná i výše) nad svým zdrojem. Jediné pole, které má důvod se orientovat kolmo k zemi, je pole gravitační.

Prochází-li průzkumník s virgule nad zkoumaným terénem, v okamžiku, když se ocitně osa virgule (pól) nad anomálií (inženýrskou sítí, hranou podzemní chodby a pod), tedy v zóně anomálie, popotočí 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 několikerá 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.

4. Proč virgule funguje:

Vše je zapříčiněno tvarem virgule typu „L“. Svislá osa virgule (pól), držená proutkařem ve svislé poloze, umožňuje virguli jediný pohyb - pootáčení detektoru (vodorovné části virgule) kolem této osy, neboť pro tento směr výchylky je kladen proutkařem minimální odpor.

Virgule, nacházející se v blízkosti množiny hmotných bodů anomálie (zóny) se stane součástí této množiny (zóny). Je-li součástí této množiny, musí mít také společné těžiště. Soustava této množiny však není v rovnováze, pokud se celá virgule nepootočí svým těžištěm kolem pevné osy virgule do společného těžiště anomálie (zóny). Pro dosažení rovnováhy se musí virgule natočit detektorem (na němž leží těžiště virgule) kolem svislé osy - pólu, umožňující horizontální pohyb detektoru směrem ke společnému těžišti.

Pootočení detektoru virgule kolem volného bodu (pólu) není nic jiného, než nasměrování detektoru do společného působíště - těžiště objektu anomálie.

Energie, která uvádí soustavu těchto bodů do rovnováhy je velice malá, proto vyžaduje poměrně citlivého držení osy virgule průzkumníkem.

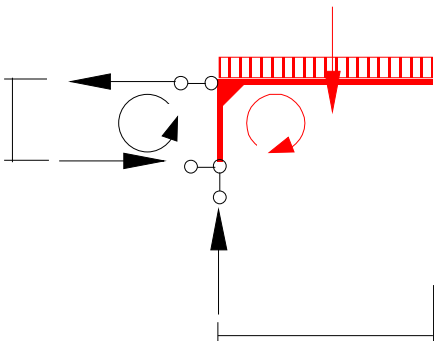
Prochází-li průzkumník s virgule terénem, v okamžiku, objeví-li se osa virgule v zóně nad anomálií, vychýlí se virgule do směru této anomálie. U bodové anomálie - objeví-li se virgule v blízkosti anomálie, vychýlí se virgule do směru k těžišti bodové anomálie. Průzkumník - osoba, která drží virguli cítí **hmatem** protáčení osy v prstech, případně dlaní. Nejedná se tedy o „odezvu“ virgule na mentální dotazy telestéta, nýbrž o pouhé dráždění hmatových orgánů proutkaře vynuceným pohybem osy virgule, způsobeným nutností pootočit těžiště detektoru směrem k těžišti anomálie.

5. Jaká je úloha proutkaře?

Jeho funkce je podobná, jako funkce zárubně dveřního otvoru, jeho ruka potom ve funkci závěsů (pantů), připevněných k této zárubni. Detektor virgule lze srovnat s otočným dveřním křídlem a závěsy s osou (pólem) virgule.

Proutkař tedy

- drží virguli za svislou část - vyvozuje svislou sílu - reakce $V_B = q_D \cdot L_D + q_P \cdot L_P$ (hmotnost virgule)
- snaží se udržet detektor virgule ve vodorovné poloze, aby se nepootočila vertikálně kolem bodu „b“ : (u virgule tvaru „Y“ je tomu jinak!)
tedy proti momentu, jímž působí tíha detektoru k podpoře „b“ $M_D = 0,5 q_D \cdot L_D^2$ musí proutkař působit momentem opačného směru dvojicí vodorovných sil H_A, H_B na rameni L_P , aby uvedl momentem $M = -M_D$ soustavu vnějších sil do rovnováhy.
- provádí vodorovný přesun osy virgule směrem k anomálii
- Na horizontálním pootočení detektoru virgule k těžišti anomálie či do směru liniové anomálie (podzemním objektem inženýrské sítě, chodby, nosníku a pod.) nemá žádný vliv. Virgule, která má umožněn volný pohyb v horizontální rovině kolem svislého pólu virgule, se pootočí sama detektorem směrem k těžišti anomálie, již se stala součástí.



6. Využití virgule:

Před zahájením projektových prací, hlavně v zastavěném území je třeba ověřit a identifikovat podzemní objekty, sítě, kabely a pod., které se mohou v zastavovaném území objevovat, které nemusí být známy ani správcům inženýrských sítí, případně majitelům podzemních prostor, se kterými by se však mělo v projektech počítat. Průzkum virgule je snadný, rychlý a levný. Ve spolupráci s geodety lze dosáhnout velice přesných výsledků pro polohopisné mapy.

Průzkum virgulí může, respektive musí být potom ověřen jednak majiteli a správci podzemních objektů, jednak podrobným průzkumem ve vytypovaných lokalitách geofyzikálními metodami, případně vrtanými sondami, které objasní podrobně hloubky případných podzemních prostor, poruchu kompaktnosti zemního tělesa, zvodnění a pod. Podobně může sloužit průzkum virgulí ve stavebnictví - umístění nosných konstrukcí ve stropech a pod.

Výsledky průzkumů nejsou dány subjektivními pocity proutkařů, jsou dány zdůvodněnou a fungující interakcí virgule s předmětem anomálie - tím, že jejich těžiště musí být společné. Metodu těchto průzkumů nelze zpochybňovat stejně, jako nelze zpochybňovat stanovení svislé polohy pomocí zednické olovnice, nebo vodorovné polohy pomocí libely nivelačního přístroje.

7. Závěr

Teorie o interakci virgule s hmotnými body anomálie, kde je základním bodem nutnost společného těžiště virgule s množinou hmotných bodů anomálie, t.j., že těžiště virgule si vynucuje přemístění do směru těžiště anomálie, byla ověřena v laboratorních podmínkách, pomocí virgule typu L drátu. Tato zásada platí analogicky i pro ostatní typy detekčních přístrojů. Byla vyzkoušena i virgule, zavěšená do prostoru, nadržena v ruce proutkařem - fungovala, jako horizontální kyvadlo a zastavilo se vždy na stejném místě ve směru anomálie.

Na otázku, jaký má vliv na virgulí anomálie, nacházející se mimo povrch země (slunce, měsíc, letadlo) nutno odpovědět, že virgule se skutečně natočí směrem k těžišti těchto těles. Při provádění průzkumů nutno s touto skutečností počítat. Je vyzkoušeno, že interakce virgule upřednostňuje bližší anomálii. Tedy prvořadě anomálie hmoty v našem okolí na terenu, dále letadlo, vzdálené i desítky kilometrů (detektor virgule se otáčí směrem za tímto předmětem, dokonce v případě dvou letadel směřuje směrem k těžišti této dvojice). Další v pořadí je měsíc, nakonec slunce.

V knize **Proutkařství pro začátečníky** uvádí Richard Webster *(překlad z anglického originálu)* Jednou z úžasných věcí na proutkaření je, že je mohou provozovat opravdu všichni, a to za předpokladu, že jsou připraveni odložit nedůvěru. Stačí mít tedy trpělivost. Kdo již má zkušenost s proutkařením, může si zde uvedená pravidla ověřit.

Jaroslav Růžička

