

Diskuse v sále KS ČAS nad přednáškou VV z 13.09.2023

Václav Vavryčuk: Černé díry, lesk a bída obecné teorie relativity (KS ČAS 13.9.2023)

<https://www.youtube.com/watch?v=xyPaN1M4n5c> (v2) ← zdroj

<https://www.youtube.com/watch?v=xyPaN1M4n5c>



[LLionTV](#)

42,1 tis. odběratelů

16 tis. zhlédnutí před 9 měsíci

AKTUÁLNÍ POZNÁMKA K TOMUTO VIDEOU Česká astronomická společnost se Usnesením Výkonného výboru ze dne **4.3.2024** od této přednášky distancuje. ...

251 komentářů



Okomentovat...



[@vincoification](#)

[před 9 dny](#)

tj. cca 12.07.2024 (další příspěvky jsou tedy starší)

pochopil som to správne? - že relativisti tvrdia že meter v blízkosti hmotného telesa nie je meter a tí istí relativisti uvádzajú Schwarchildov polomer v metroch?



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 6 dny](#)

tj. cca 09.07.2024

Ano, je to tak. Je to velmi zvláštní schizofrenie. Protože představa zakřiveného prostoru se poněkud vymyká našemu myšlení, tak lze snadno sklouznout k naprosté iracionalitě a protimluvy přestanou vadit. Václav Vavryčuk.



[@vincoification](#)

[před 6 dny](#)

[@vaclavvavrycuk3816](#) viem že to fyzici musia pre nás nejak zjednodušiť, ale mnohokrát je to pre nás lajikov zmätok: "najpresnejší spôsob ako merať čas sú céziové hodiny - majú



presnosť 1s/1milón rokov"



[@vincoification](#)

[před 6 dny](#)

s čím to, preboha, porovnávali? za druhé: merajú tieto hodiny v každej situácii presne? hlavne v silnom gravitačnom poli a vo vysokých rýchlostiach? A aký máme dôkaz že vôbec merajú čas? z toho chtiac-nechtiac nejak vychádza schizofrenia, ja by som to chcel poznať.



[@vincoification](#)

[před 6 dny](#)

a fyzika na to odpovie takto: porovnávali to s druhými takými istými hodinami a áno merajú čas a áno v gravitačnom poli a pri vysokých rýchlostiach nemerajú presne a výpočet tej nepresnosti sa volá ŠTR...



[@vaclavvavrycuk3816](#)

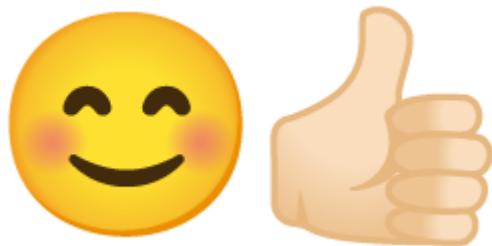
[před 5 dny](#)

[@vincoification](#) Přesná měření času jsou náročná, neboť chod hodin závisí na mnoha vnějších faktorech. Např. shodnout se na jednom světovém čase potřebném pro systém GPS je velká věda. Takže ověření správnosti relativistických korekcí času rozhodně není tak zřejmé, jak se standardně prezentuje. Václav Vavryčuk.



[@VladimirHolan-pp4tf](#)

[před 1 měsícem](#)



Krása. Díky



[@magixcz8558](#)

[před 2 měsíci](#)

Blahopřeji k Bludnému balvanu ! :D



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 1 měsícem](#)



No, to jsem to dopracoval Asi jsem členům spolku Sisyfos polichotil,
když jsem na konci ve své přednášce řekl, že věda je sisyfovská dřina. Tak se mi patřičně



odvděčili

Václav Vavryčuk



[@jankolar5612](#)

[před 1 měsícem \(upraveno\)](#)

Dostat tuto politickou cenu je spíše polichocení. Největší radost z této ceny projevují na serveru Forum 24, což hovoří za vše. Pan Vavryčuk se teď může právem cítit jako disident. Pane Vavryčku, rozvíjíte nějak nadále vaši teorii? Nevím, kde je pravda, ale rád si poslechnu různé pohledy na věc, pokud jsou něčím podloženy. **Je to zajímavé a nutí to k přemýšlení.** Plánujete nějakou přednášku?



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 1 měsícem](#)

[@jankolar5612](#) Moje přednáška o černých dírách a o paradoxu dvojčat se velmi dotkla relativistické komunity zastoupené např. některými pracovníky z katedry teoretické fyziky MFF UK. Tito pracovníci vznesli oficiální stížnost **k čemu, na co, proti čemu ???** adresovanou mimo jiné předsedovi České astronomické společnosti (ČAS) a vyzvali jej, **aby proti mé přednáškové činnosti v rámci Kosmologické sekce (KS) rázně zakročil, v duchu demokratického práva na svobodný názor** protože svými **'nevědeckými názory'** kazím dobré **jméno ČASu** (a Akademie věd). **totéž v téměř přesném znění jako zde, mi poslal své opovržení pan. Prof. P. Kulhánek** http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/y/y_004.pdf ; <http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=y> ; Taktéž jsem musel skončit ve funkci místopředsedy KS. Udělení bludného kamene bylo přirozeným vyústěním tohoto nebývale hysterického tlaku na mne. Takže se skoro jako disident skutečně cítím



. Už jen chybí, aby mne zavřeli a odsoudili jménem republiky za



'rozvracení vědy' - pokud své učení neodvolám . Témata k přednášení mám, ale zdá se, že v dohledné době vzhledem ke vzniklé bizarní situaci s žádnou přednáškou nevystoupím. Vaclav Vavryčuk. **Ač já s mnoha názory pana V.Vavryčka nesouhlasím a mám k tomu i důvody a i důkazy k vyvrácení jeho postoje, tak ho podporuji a navíc obdivuji jeho odvalu.**

Josef Navrátil 21.07.2024



[@jankolar5612](#) +

[před 1 měsícem](#)

[@vaclavvavrycuk3816](#) No vidíte, a já myslím, že dobré jméno ČASu a Akademie věd kazí právě taková inkviziční činnost, kterou vykonávají vůči vám, a zdaleka nejen vůči vám. Asi tuším, o které aktivisty se jedná, a je to zbytečné a nedůstojné, a to dokonce i v případě, že by se vaše předpoklady nakonec ukázaly jako mylné. Taková je holt dnešní doba. **Která ani za komoušů tak nekorektní nebyla (vůči vědcům, tj, jejich presentované vědě. Jistě, že když vědec š'oural komunistům do jejich ideologie, tak ho šikanovali, ale nikdy komouši nešikanovali vědu antikomunisty)...** Každopádně vám držím palce. JN.

K

[@kolyk1523](#)

[před 3 měsíci](#)

Nedávno jsem objevil tenhle **kanál**, **ehm, nemáte hezčí pojmenování ?** i proto, že jsou tady přednášky několika mých kolegů, ale **s údivem sleduji**, že tady dostává prostor **evidentní konspirátor**. I pro naprostého laika by snad mělo být podezřelé, **když někdo arogantně tvrdí**, že objevil triviální ("hloupou") chybu ve fundamentální teorii, kterou nenašli generace vědců, pedagogů a studentů. **Projev pana VV je sice dost jedovatý, dost jízlivý, dost nafoukaný, ale na druhou stranu se velmi, velmi snaží předvádět k výrokům důkazy, to nelze upřít. O tu doufám běží. Frackové, kteří tu pění kritikou, ovšem ke své aroganci a pomluvám nepřikládají žádné vědecké proti-argumenty k potopení inovačních nápadů-náзорů pana VV. Navíc tito kritikové řinčí vyhrožováním o potrestání kreativních lidí, což se naučili od KGB minulého režimu...** Proč už to není publikováno v Nature a autor není světoznámou celebritou? Místo toho tady **dělá obskurnou přednášku pro laické obecnstvo**. **V čem je obskurní, pane (soudruhu) „kolyku1523“ ??** Pár konkrétnějších bodů: - pan přednášející se snaží **navodit dojem** existence jakéhosi zmatku v nejjednodušším řešení OTR, **rozhodně ne ; pokud, tak používá argumentaci a matematiku...** přičemž **evidentně jde jen o odlišnou volbu souřadnic**. **Vy si myslíte, pane Kolyku, že zmatek kolem OTR vzniknul odlišnou volbou souřadnic ?? a že VV to chce na tuto soustavu navléci ?? Pokud chce pan VV ukázat >zmatky< v OTR, pomocí odlišné volby souřadnic?, myslíte že to tak dělá??** Vzhledem k tomu, že to pak později s velkou slávou "objeví" **mám dojem**, že tady vědomě zavádí obecnstvo. - horizont událostí není definován singulárním chováním metriky, jak se snaží podsouvat přenášejí, ?? což je taky zdůrazněno v učebnicích OTR, které znám. ?? **Blábolíte...** Jde o oblast, z které nevedou žádné časupodobné křivky a tedy neexistuje trajektorie, po které by se hmotné testovací částice nebo světlo mohlo dostat ven. Stačilo by tedy ukázat, že taková trajektorie existuje, což se samozřejmě v přednášce nestane. - celá část o ko-/kontravariantních vektorech **mi přijde úsměvná, jelikož jde a naprosto základní věci, (v dějinách vědy byly všechny základní věci naprosto základní a nejel přes ně vlak dokud nepřišel někdo, kdo ukázal – a prokázal – chybu vidění „základní věci“..** které se podrobně učí v přípravných kurzech o Riemannovské geometrii (alespoň tak jsem to absolvoval já na MFF UK), případně v základu ještě dřív na kurzech STR. **Samozřejmě, bez té prapodivné interpretaci o "fyzikálních veličinách", které tomu tady přednášejí připisuje.** **Fyzikální veličina samozřejmě nemusí být invariant**, aby byla užitečná (třeba energie). - celá přednáška je vlastně **taková velká kouřová clona**, kryjící jediný **řádoby výsledek**, což je výpočet **jakéhosi údajně** invariantního parametru

bez jasné interpretace. My **asi máme uvěřit** bombastickému **tvrzení**, že tohle znamená, že horizont událostí neexistuje. Proto by bylo ale mnohem přesvědčivější prostě ukázat nějakou tu geodetiku co vede ven přes horizont. Jenže taková není.



[@LKLKLK](#)

[před 2 měsíci \(upraveno\)](#)

Ak sa do "Brillouinovej metriky" (čas 25 min) dosadí $R=r-2GM/cc$ tak vznikne Schw. metrika , preto "Brillouinove riešenie" je Schw. riešenie s transformovanou súradnicou r a nie je to žiadne nové sférické riešenie . Pán Vavryčuk napísal "Brillouinove riešenie" so súradnicou r namiesto R a tým vzniklo zbytočné nedorozumenie . Ani izotropná transformácia ktorú propaguje prof. Kulhánek neumožňuje preniknúť cez horizont a vypočítať fyzikálny polomer ČD lebo pre $r < 2GM/cc$ sú fyzikálne vzdialenosti imaginárne a fyzikálny polomer ČD je rovný $ipí$ a nezávisí od hmotnosti ČD , $r=2GM/cc$ nie je fyzikálny euklidovský polomer ČD . Singularita na horizonte ČD je skutočná a neodstrániteľná (aj keď krivosť je konečná) lebo pre $r=2GM/cc$ je **invariant** $ds=0$ a rýchlosť hmotných častíc je rovná c a ich hmotnosť a energia je nekonečná a gravitačné zrýchlenie je nekonečné (pre nehybnú časticu na horizonte) . Relativisti sa tvária že im to nevadí .



[@petrvojvodik4025](#)

[před 2 měsíci](#)

Neblábolte. Jen papouškujete chybné závěry fyziků v historii.



[@LKLKLK](#)

[před 2 měsíci](#)

[@petrvojvodik4025](#) Neblábolte a napište mená fyzikův ktorých "papouškujem"



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 2 měsíci](#)

Tyhle povreční a zcela zbytečně napadající komentáře bez argumentů jsou k ničemu. Jakmile někdo zkritizuje zaběhnutou teorii, a přestože ji podloží argumenty, je ihned u velké části lidí

"evidentním konspirátorem". O.K. To nelze popřít. Proč tento výsledek již nebyl publikován např. v Nature, jsem ve své přednášce jasně řekl. Jde o stereotyp myšlení a neochotu revidovat zaběhnuté věci. V méně renomovaných časopisech ale tento výsledek lze najít, nejsem jediný, kdo na problém existence/neexistence horizontu událostí ukazuje. Např. je mezi nimi i Stephen Hawking. Asi taktéž evidentní konspirátor... (!) Konkrétně k jednotlivým bodům komentáře: - Celá přednáška je o volbě souřadnic a o snaze vysvětlit, jak se ze závislosti řešení na volbě souřadnic vyhnout. Ukazují, že fyzikální řešení je na volbě souřadnic nezávislé. - Jak ukazují v přednášce, fyzikální poloměr horizontu událostí je nula. Tedy horizont událostí splývá s hmotným bodem, který gravitační pole generuje. Takže skutečně není odkud by se testovací hmotná částice měla dostat ven. Je to celé chybná úvaha. O.K. - Ano, problematika kovariantních a kontravariantních veličin v Riemannových prostorech patří mezi elementární učivo v matematických kurzech. Ale, jak je vidět i z Vašeho komentáře, fyzikům může dělat obtíže. Oproti Vám tvrdím, že fyzikální veličiny jsou samozřejmě invarianty souřadnic (třeba energie).?? Pokud by v kartézském systému vyšla energie částice jinak než ve sférických souřadnicích, bylo by to pro fyziku hodně špatné. - Ano, souhlasím, geodetika, co vede přes horizont událostí, není, protože horizont událostí je bod. Vaše poznámky o "velké kouřové cloně" a o tom, zdá máte či nemáte uvěřit mým "bombastickým tvrzením" svědčí o tom, že omezenost a arogance se často vyskytují pospolu. Václav Vavryčuk

K

[@kolyk1523](#)

[před 2 měsíci](#)

[@vaclavvavrycuk3816](#) To je vtipné, **myslíte si, že nejste konspirátor**, ale **důvod proč** vaše geniální myšlenky nejsou publikovány a akceptovány je "stereotyp myšlení a neochota revidovat zaběhnuté věci". **Ano, to si pan VV myslí. A také i říká, že nové myšlenky nejsou publikovány proto, že tu je ve vědeckém světě „neochota revidovat zaběhnuté věci“.** Ano, je to tak ! Já také dlouhodobě mnoho let publikuji logickou i reálnou chybu v OTR, že základní rovnice * obsahuje G-gravitační konstantu s rozměry, což je vědecká chyba! A nikdo se k té mé námitce neozval, aby mi objasnil a vyvrátil mou domněnku, že to je podvod, když g-konstantě vědci přiřadili rozměr. Chápu, že když ho nepřidá, že rovnice * nebude splňovat rozměrovou rovnovážnost, ale...ale o to jde !!! Ano, rozměrová analýza nebude sedět a...a proto se musí fyzikové zamyslet, že sekundární veličina M – hmota musí být v rovnici chápána jako hmotnost a ta bude mít „jednotný vzoreček“,... Je tady mnohem jednodušší vysvětlení, než že všichni ostatní jsou v zajetí stereotypu, **a to je ten, že tomu prostě nerozumíte.** Vy tady nemáte žádné převratné myšlenky, to jsou věci, které se řeší na základních přednáškách teorie relativity, které jste evidentně neabsolvoval. A srovnávat se s Hawkingem, fakt nemáte soudnost. - Volba souřadnic se diskutuje na přednáškách z OTR k Schwarzschildově řešení, kde se explicitně ukazuje, že singularita na horizontu je zdánlivá. Výsledky se ilustrují se Penrosových diagramech se světelnými kužely, z kterých je i méně bystrým studentům zřejmé jak to funguje. Vy tady nic z toho neděláte, jen máváte rukama. - Nic takového jste neukázal. Vy asi vůbec nechápete co to ten horizont událostí je. Podívejte se na můj první příspěvek. - Energie je invariant? Vraťte se na základní školu, kde jste se měl

naučit, že v klidové soustavě je kinetická energie nula, **žádná klidová soustava ve vesmíru neexistuje, dokud si takovou soustavu člověk-fyzik nezvolí a o ní neprohlásí „že je v klidu“.** Pak vzhledem k této zvolené soustavě můžeme posuzovat jiné těleso = jinou soustavu zda je (také) v klidu $v = 0$ nebo má nějakou nenulovou rychlost $v < c$ nebo zda zrychluje, pohybuje se pohybem „a“... http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_371.pdf kdežto v soustavě kde se tentýž objekt pohybuje, to nula není. V teorii relativity je kinetická energie nultou komponentou čtyřvektoru hybnosti, a tedy být invariantem nemůže. To jsou naprosto triviální věci. Invariantem je třeba kvadrát čtyřimpulzu, tedy klidová hmotnost. - Existuje nulová geodetika, která vede přes Schw.poloměr ven? Ano nebo ne? To je čistě matematická otázka, ne nějaká interpretace. Pokud neexistuje, tak je tam z definice horizont událostí. A to že tam taková geodetika není by jste si odvodil na přednáškách z OTR. Nebo si hod'te ty rovnice do počítače a vykreslete si jak se pohybuje světlo z různých míst. Případně se alespoň koukněte na Penrosův diagram černé díry a zamyslete se na 10s jak se tam světlo může pohybovat.



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 2 měsíci](#)

[@kolyk1523](#) Ano, lidé v zajetí stereotypu jsou. To je bohužel fakt. Přednášky z teorie relativity jsem neabsolvoval, ale nastudoval jsem si ji a pracuji v ní několik let. S Hawkingem se nesrovnávám, pouze odkazuji na to, že Hawking v jedné ze svých pozdních prací horizont událostí negoval. - Ohledně horizontu událostí se bohužel nemůžeme domluvit, protože z Vašeho komentáře vyplývá, že nerozumíte problematice křivočarých souřadnic a invariantů. K tomu, abyste se něčeho ve vědě dobral, je potřeba mnohem preciznějšího uvažování, než argumentace, kterou jste použil. Např. energie samozřejmě invariantem je: zaměnil jste totiž problém volby souřadnic (coordinates) s problémem volby systému (frames). Z takovýchle zdánlivých maličkostí vznikají pak nesmysly, kterých je bohužel v relativitě mnoho. - Když zmiňujete Penrosův diagram, přemýšlel jste někdy o tom, zda souřadnice v tomto diagramu jsou fyzikální či nikoliv? - Pokud tedy existuje horizont událostí, který by mohl definovat velikost černé díry, jste schopen vyčíslit pro danou hmotnost černé díry její poloměr? Asi víte, pokud jste relativitu studoval, že to není Schwarzschildův poloměr. **Takže jaký je ten poloměr? Václav Vavryčuk**



[@kolyk1523](#)

[před 2 měsíci](#)

[@vaclavvavrycuk3816](#) Ne, to není fakt, to je vaše domněnka a vůbec ne originální. Je to naprosto **typický rys konspirativní pseudovědy omlouvat neakceptování mylných myšlenek jakousi zkosnatělostí vědy.** **Tak to byl super vědecký důkaz k porážce pavědeckého**

výkladu... Přitom kdokoliv kdo k reálné vědě přičichl musí vidět, že pravý opak je pravdou - vědci jsou placeni za to, aby vymýšleli a ti co nejsou placeni, ti nevymýšlí a to proto, že nejsou placeni... to je super logika geniálního (pracovitého) vědce... a hlavně publikovali nové myšlenky a objevy. Jen těžko se dá uživit publikováním toho, co už publikováno bylo. Pane, na světě je spousta vědců, kteří nepublikují za peníze... A v delším časovém horizontu se pravidelně objevují i převratné věci, které jsou přijímány a stávají se pak i standardní součástí učebnic. Kdo je mnohem více v zajetí stereotypu jste vy sám, dle mého názoru, když tady vykopáváte sto let staré otázky, Hledání pravdy i v jakkoli staré vědě, oštemplované, není „zajetí ve stereotypu“, pane ... které byly dávno vyřešeny Pohybové zákony, pohyby planet kolem Slunce byly také dávno Newtonem vyřešeny a přesto Einstein, který nebyl v zajetí stereotypu, v nich šoural... aby v nich chybu našel... a jsou dnes součástí běžné výuky studentů v daném oboru. Generace nejen vědců, ale i pedagogů a studentů každoročně analyzují a přepočítávají Schw. řešení, jelikož jde o učebnicový příklad, kterému se ve výuce OTR věnuje několik přednášek. A všichni se podle vás mýlí, jelikož žijí v jakémsi zajetí stereotypu. Je to analogické tomu, jako kdybych já teď tvrdil, že v malé násobilce je chyba a 2x2 není 4 ale 5. Jistě, ale jsou ve fyzice (složitější to vědě než je 2x2) stále ještě chyby nebo špatně pochopené skutečnosti. A tak vědci se prostě v tom šourají. Já např. přednáším názor, že tu je:

Otázka a problém gravitační konstanty

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_056.jpg

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_317.jpg

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_084.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_139.jpg

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_072.pdf

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_067.jpg

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_069.jpg

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/f/f_070.jpg

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_137.pdf

<http://www.hypothesis-of-universe.com/en/index.php?nav=home>

a nikdo si toho nevšimá právě proto, že všichni žijí v zajetí stereotypu.

A to ne kvůli nějaké hluboké analýze teorie čísel, ale že prostě všichni dělají v tom výpočtu chybu, kvůli jakémusi zajetí ve stereotypu, Vavryčuk neříká, že „všichni“ dělají chybu ve výpočtu, ale v pochopení problému ano... včetně všech žáků na základních školách každý rok. Jelikož jsou vaše odpovědi čím dál tím více bizarní, tak začínám mít dokonce dojem, že to sám víte, a že lidi zavádíte vědomě, jestli z nějaké recese nebo ambice se předvádět, nevím. I přesto vám však na vaše body ještě odpovím: - Plně souhlasím, že je potřeba precizního uvažování. To však není váš případ, jelikož se neorientujete v základních pojmech. ?? **Invariantem** je ve fyzice obecně myšlena - veličina invariantní vůči nějaké grupě transformací, což je typicky symetrie systému. V relativitě je to skalár vůči transformacím Lorentzovy grupy, a tedy ne jen jakási změna prostorových souřadnic. A energie to v žádném případě nesplňuje. Pokud by jste v druhém ročníku ve zkoušce z STR tvrdil, že energie je invariant tak letíte, to jsou elementární věci. - Nevím, co je "nefyzikální" na konformních souřadnicích Penrosova diagramu. Konec konců tady ani o žádnou fyziku nejde, ale o matematické vlastnosti řešení nějakých rovnic, kde vy tvrdíte, že to všichni pochopili špatně. Ale jestli se vám nelíbí ta konformní transformace, tak si nakreslete Kruskalův diagram v Kruskal-Szekeresových souřadnicích, kde uvidíte naprosto totéž - koule

$r=2M$ svírá 45° úhel, přičemž světelný kužel má taky 45° , takže neexistuje žádná trajektorie, po které by se světlo mohlo dostat ven. - Promiňte, ale tohle je už fakt slovní salát. Schw. poloměr je $r=2M$ (pro $G=c=1$), nevím jaká jednodušší rovnice ještě může existovat. A jestli pod pojmem "velikost černé díry" myslíte něco jiného, tak nevím co a proč, mimo toho že se opět máváním rukama snažíte vyvolat stejný dojem jako divoce tancující šaman, kterému má obecnost uvěřit, že ví co dělá.

Ehm....., tady mám slabiny



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 2 měsíci](#)

[@kolyk1523](#) Z Vašeho komentáře vyplývá, že o vědě toho asi moc nevíte. Proklamace, že "vědci jsou placeni za to, aby vymýšleli a hlavně publikovali nové myšlenky a objevy" apod. je poněkud naivní. Vědci velmi často opakují jen to, co už bylo vyřešeno a k tomu přidají něco málo nového. A v tom novém bývají chyby. Pokud jde o obor, kde nelze výsledky snadno ověřit experimentem, tak se publikují přímo nesmysly. Dále, nejsem jediný, kdo vykopává staré otázky, které jsou zdánlivě vyřešené. Chápu, že by to bylo krásné, kdyby všechno vyřešené bylo a nikdo se nemýlil, ale tak to bohužel není. A jak jste přišel na to, že já



jsem v zajetí stereotypu, tak tomu opravdu nerozumím...

To se Vám

vztekem zatemnil rozum? Pominu agresivitu Vašich dalších poznámek (zdá se, že Vás svět, ve kterém není vše jasné a černobílé, velmi rozčiluje) a jen stručně uvedu body, ve kterých se podle mne mýlíte: Podle mého názoru je zřejmé, že pojem fyzikální souřadnice (vlastní souřadnice, proper coordinates) Vám dělá problém a místo toho, abyste se to snažil pochopit, tak celou věc negujete. Penrosův diagram není ve fyzikálních souřadnicích a 'r' není fyzikální vzdálenost. Stejně tak ani Schwarzschildův poloměr $r=2M$ není fyzikální vzdálenost určující velikost černé díry. Tohle netvrdím pouze já, ale taktéž autoři učebnic: Landau & Lifshitz (The classical theory of fields, 1975, rovnice 97.16), Hartle (Gravity, 2003) nebo Lambourne (Relativity, gravitation and cosmology, 2010, rovnice 5.20). Taktéž učebnice Misner-Thorne-Wheeler (Gravitation, 1973) tento problém obsáhle rozebírá. A pokud se chcete příště pouštět do nějaké racionální diskuse, zkuste to v trochu serioznějším tónu a bez emocí. Já vím, je to



těžké, já se to taky učím

Václav Vavryčuk

K

[@kolyk1523](#)

[před 2 měsíci](#)

[@vaclavvavrycuk3816](#) Pane, já jsem aktivní vědec, tak mi tady navykládejte pohádky. Pokud chcete publikovat v recenzovaném časopise, tak musíte prezentovat nové výsledky. A v renomovaných časopisech musí mít ty výsledky dostatečný impact. Žádné opakování toho co už bylo vyřešeno ani omylem nestačí. **A dovolím si tvrdit, že velká většina fyziků je novými objevy nadšená, ne naopak. Mně osobně by taky přišlo zajímavé, kdyby se ukázalo, že třeba OTR je špatně.** Problém není v tom, že by jsme se nedokázali vymanit ze stereotypu, ale že vy a podobní krekpoti nic převratného nemáte, jenom tomu nerozumíte. Je vtipné, že nevnímáte jak stereotypní je vaše taktika. S podobným zpochybňováním učebnicových příkladů z teorie relativity jsem se setkal už na střední škole před 30 lety, kde podobný šarlatán lovil ovečky, a ani tehdy to jistě nebylo nic novému. A naprosto stejnou taktiku využívá pseudověda obecně, od antivaxerů, pseudoarcheologie, kreacionizmu až po představu ploché Země. **Vytvořit dojem** bojovníka proti establishmentu, **tím získat sympatie** neznalého publika, kterému se obraz hrdinu bojujícího proti systému může líbit a pak užitím **kvázivědeckého žargonu** a silných slov vytvořit pro laika důvěryhodnou mlhu. A v konfrontaci se přímým argumentům vyhnout a stočit to na něco jiného (na tohle dokonce už i existuje termín, tzv. Gish gallop, dle amerického kreacionistu D. Gise). Část tomu asi věří, část asi zavádí vědomě, ale ve finále je to skoro jedno. **Takže tohle tady předvádíte - ukázal jste naprostou neznalost elementárních pojmů, což samozřejmě nemůžete přiznat, tak nadhazujete další balónky.** Ne, fyzikální veličina nemusí být invariant, energie taky není invariant a Penrosův diagram jasně demonstruje vaše nesmysly. A teď ještě ukazujete, že neznáte jeden z dvou základních principů OTR (mimo principu ekvivalence), tedy **princip obecné relativity** (principle of general covariance nebo také diffeomorphism invariance). Ten říká, že v OTR žádné preferované fyzikální souřadnice neexistují. Jsem si jistý, že to v těch učebnicích je, spolu se standardním popisem Schw. řešení. Možná si to mýlíte s vlastní délkou a časem, to je však něco jiného. Ale pravděpodobně jen vytváříte mlhu, aby jste mohl ignorovat jak Penrosův, tak Kruskalův diagram, standardní to věci v OTR. A pokud se chcete odvolávat na racionální diskusi, tak o to tady ani omylem nejde. **Vy nevybíravě a arogantně dehonestujete vědu** a vědce v očích veřejnosti na popularizačním kanálu, kde jsou jinak seriózní vědci, včetně několika, které osobně dobře znám. **Toto je odporný hadovitý kretén...**



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 2 měsíci](#)

[@kolyk1523](#) Jen krátce, protože mi nestojí za to reagovat na váš primitivní a agresivní styl diskuse. Nikoho nevybíravě a arogantně nedehonestuji, jak tvrdíte. **Tvrdím pouze, že v relativitě i v dalších fyzikálních disciplínách,** které nemají přímou oporu v experimentu a v pozorováních, **je spousta chyb a nesmyslů.** Svá tvrzení v přednášce podrobně dokládám. Ještě snad k pojmu fyzikální souřadnice. Definice fyzikálních souřadnic (souřadnic s

jednotkovými bazovými vektory) je nezávislá na OTR, jde o standardní pojem svázaný s křivočarými souřadnicemi. A OTR na křivočarých souřadnicích bezpochyby stojí. Je směšné, jak osočujete druhé a přitom máte základní mezery... Václav Vavryčuk.



[@pejsekocicka](#)

[před 4 měsíci](#)

Škoda, že se nikdo nezeptal, co je to ta proper light speed. **Správná rychlost světla**. A jestli jeho interpretace znamená, že na Zemi naměříme jinou rychlost světla než na oběžné dráze.



[@vitezslavjurcik7595](#)

[před 9 měsíci](#)

Dříve jsme za takovéto názory lidi upalovali. Dnes už pana Vavryčuka neupálíme. Máme však jiné metody. Třeba ho zesměšníme, necháme ho vyhodit z práce a mediálně ho znemožníme. Vytvoří se obraz, že pan Vavryčuk je blázen. Nikdo s ním už nebude chtít hovořit, aby nezničil svou auru důvěryhodného vědce. Bude to taková mediální vražda (nikoliv fyzikální vražda :) Proto jsem už minule navrhoval, aby byl založen fanklub pana Vavryčuka, který by takovéto mediální vraždě bránil. To vše, aniž bych měl ambici rozhodovat o tom, kde je pravda. Jde pouze o to, abychom "nevraždili" odvážné lidi. **Tak, tak soudruzi.**



[@petrvojvodik4025](#)

[před 2 měsíci](#)

Neblábolte. Jen papouškujete chybné závěry fyziků v historii.



[@LKLKLK](#)

[před 2 měsíci](#)

[@petrvojvodik4025](#) Neblábolte a napište mená fyzikov ktorých "papouškujem"



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 2 měsíci](#)

Tyhle povrchní a zcela zbytečně napadající komentáře bez argumentů jsou k ničemu. Jakmile někdo zkritizuje zaběhnoucí teorii, a přestože ji podloží argumenty, je ihned u velké části lidí "evidentním konspirátorem". Proč tento výsledek již nebyl publikován např. v Nature, jsem ve své přednášce jasně řekl. **Jde o stereotyp myšlení a neochotu revidovat zaběhnuté věci.** V méně renomovaných časopisech ale tento výsledek lze najít, nejsem jediný, kdo na problém existence/neexistence horizontu událostí ukazuje. Např. je mezi nimi i Stephen Hawking. Asi taktéž evidentní konspirátor... Konkrétně k jednotlivým bodům komentáře: - Celá přednáška je o volbě souřadnic a o snaze vysvětlit, **jak se závislosti řešení na volbě souřadnic vyhnout.** Ukazují, že fyzikální řešení je na volbě souřadnic nezávislé. - Jak ukazuji v přednášce, fyzikální poloměr horizontu událostí je nula. Tedy horizont událostí splývá s hmotným bodem, který gravitační pole generuje. Takže skutečně není odkud by se testovací hmotná částice měla dostat ven. Je to celá chybná úvaha. - Ano, problematika kovariantních a kontravariantních veličin v Riemannových prostorech patří mezi elementární učivo v matematických kurzech. Ale, jak je vidět i z Vašeho komentáře, fyzikům může dělat obtíže. Oproti Vám **tvrdím**, že **fyzikální veličiny** http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_041.jpg ; http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/c/c_052.jpg jsou samozřejmě invarianty souřadnic (třeba energie). Pokud by **v kartézském systému** vyšla energie částice jinak než ve **sférických souřadnicích**, bylo by to pro fyziku hodně špatné. - Ano, souhlasím, geodetika, co vede přes horizont událostí, není, protože **horizont událostí je bod.** Vaše poznámky o "velké kouřové cloně" a o tom, zdá máte či nemáte uvěřit mým "bombastickým tvrzením" svědčí o tom, že omezenost a arogance se často vyskytují pospolu. Václav Vavryčuk

K

[@kolyk1523](#)

[před 2 měsíci](#)

[@vaclavvavrycuk3816](#) To je vtipné, myslíte si, že nejste konspirátor, ale důvod proč vaše geniální myšlenky nejsou publikovány a akceptovány je "stereotyp myšlení a neochotu revidovat zaběhnuté věci". Je tady mnohem jednodušší vysvětlení, než že všichni ostatní jsou v zajetí stereotypu, a to je ten, že **tomu prostě nerozumíte.** Vy tady nemáte žádné převratné myšlenky, to jsou věci, které se řeší na základních přednáškách teorie relativity, které jste evidentně neabsolvoval. A srovnávat se s Hawkingem, fakt nemáte soudnost. - Volba souřadnic se diskutuje na přednáškách z OTR k Schwarzschildově řešení, kde se explicitně ukazuje, že **singularita na horizontu je zdánlivá.** Výsledky se ilustrují se Penrosových diagramech se světelnými kužely, z kterých je i méně bystrým studentům zřejmé jak to funguje. **Vy tady nic z toho neděláte, jen máváte rukama.** - Nic takového jste neukázal. **Ukázal-předvedl to jinak než jak by jste mu to chtěl nařídit Vy. Bude-li chyby ukazovat podle vašich návodů a doporučení, pak není třeba, aby ty chyby vůbec hledal...** Vy asi vůbec

nechápete co to ten horizont událostí je. **Podívejte se na můj první příspěvek**. A pokud se nepodíváte, Vavryčuku, a nenastudujete si to ode mě, pak nejste fyzik, ale jen konspirátor, který nemá co ve vědě hledat. - Energie je invariant? ((□ Invariant – **vlastnost** systému, která se nemění **transformacemi** = říká WIKIPEDIE)) Čili: **energie je invariant a invariant je vlastnost, ano ?** Vraťte se na základní školu, kde jste se měl naučit, že **v klidové soustavě je kinetická energie nula**, ((Celková *energie* takové částice se skládá z její *energie* klidové a *energie*. = říká WIKI)) kdežto v soustavě kde se tentýž objekt pohybuje to nula není. **V teorii relativity** je kinetická energie nultou komponentou čtyřvektoru hybnosti, a tedy **být invariantem nemůže**. To jsou naprosto triviální věci. **Invariantem je** třeba kvadrát čtyřimpulzu, tedy **klidová hmotnost**. - Existuje nulová geodetika, která vede přes Schw.poloměr ven? Ano nebo ne? To je čistě matematická otázka, ne nějaká interpretace. **Pokud** neexistuje, tak je tam z definice horizont událostí. A to že tam taková geodetika není by jste si odvodil na přednáškách z OTR. Nebo si hod'te ty rovnice do počítače a vykreslete si jak se pohybuje světlo z různých míst. Případně se alespoň koukněte na Penrosův diagram černé díry a zamyslete se na 10s jak se tam světlo může pohybovat.



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 2 měsíci](#)

[@kolyk1523](#) Ano, lidé v zajetí stereotypu jsou. To je bohužel fakt. Přednášky z teorie relativity jsem neabsolvoval, ale nastudoval jsem si ji a pracuji v ní několik let. S Hawkingem se nesrovnávám, pouze odkazuji na to, že Hawking v jedné ze svých pozdních prací horizont událostí negoval. - Ohledně horizontu událostí se bohužel nemůžeme domluvit, protože z Vašeho komentáře vyplývá, že **nerozumíte problematice křivočarých souřadnic a invariantů**. K tomu, abyste se něčeho ve vědě dobral, je potřeba mnohem preciznějšího uvažování, než argumentace, kterou jste použil. **Např. energie samozřejmě invariantem je**: zaměnili jste totiž problém **volby souřadnic** (coordinates) s problémem **volby systému** (frames). Z takovýchle zdánlivých maličkostí vznikají pak nesmysly, kterých je bohužel v relativitě mnoho. - Když zmiňujete Penrosův diagram, přemýšlel jste někdy o tom, zda souřadnice v tomto diagramu jsou fyzikální či nikoliv? - Pokud tedy existuje horizont událostí, který by mohl definovat velikost černé díry, **jste schopen vyčíslit pro danou hmotnost černé díry její poloměr?** Asi víte, pokud jste relativitu studoval, že to není Schwarzschildův poloměr. Takže jaký je ten poloměr? Václav Vavryčuk



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 2 měsíci](#)

[@kolyk1523](#) Jen krátce, protože mi nestojí za to reagovat na váš primitivní a agresivní styl diskuse. Nikoho nevybíravě a arogantně nedehtonuji, jak tvrdíte. Tvrdím pouze, že v relativitě i v dalších fyzikálních disciplínách, které nemají přímou oporu v experimentu a v

pozorováních, je spousta chyb a nesmyslů. Svá tvrzení v přednášce podrobně dokládám. **Ještě snad k pojmu fyzikální souřadnice.** Definice fyzikálních souřadnic (souřadnic s jednotkovými bazovými vektory) je nezávislá na OTR, jde o standardní pojem svázaný s křivočarými souřadnicemi. A OTR na křivočarých souřadnicích bezpochyby stojí.?? Je směšné, jak osočujete druhé a přitom máte základní mezery... . Václav Vavryčuk

K

[@kolyk1523](#)

[před 2 měsíci](#)

[@vaclavvavrycuk3816](#) Jasně, říkat lidem, že jsou v zajetí stereotypu a že jejich práce je plná chyb a nesmyslů není ani arogantní ani dehonestující. A nedoložil jste to vůbec ničím.

J

[@jankolar5612](#)

[před 1 měsícem](#)

Pan Vavryčuk tvrdí, že horizont událostí neexistuje, a vy po něm chcete, aby to prokázal existencí geodetiky, která vede přes horizont událostí. No tak potom nemá cenu bavit se o kosmologii, když má někdo problém i se zcela elementární logikou.

K

[@kolyk1523](#)

[před 1 měsícem](#)

[@jankolar5612](#) Mluvím o té nadploše $r=2M$, co je na tom k nepochopení? Nebo než jste dočetl můj příspěvek tak už jste stihl zapomenout na: - horizont událostí není definován singulárním chováním metriky, jak se snaží podsouvat přenášející, což je taky zdůrazněno v učebnicích OTR, které znám. Jde o oblast, z které nevedou žádné časupodobné křivky a tedy neexistuje trajektorie, po které by se hmotné testovací částice nebo světlo mohlo dostat ven. Stačilo by tedy ukázat, že taková trajektorie existuje, což se samozřejmě v přednášce nestane. A jen tak na okraj, o žádné kosmologii tady řeč není.



[@vaclavvavrycuk3816](#)

[před 4 týdny](#)

[@kolyk1523](#) Ta trajektorie je v přednášce uvedená a začíná v počátku souřadnic. **Apropo, pořád jsem se od vás nedozvěděl, jaký poloměr má černá díra o hmotnosti M.** Ale jinak věřím,

že je vám všechno naprosto jasné Václav Vavryčuk



[@vitezslavjurcik7595](#)

[před 9 měsíci](#)

Dříve jsme za takovéto názory lidi upalovali. Dnes už pana Vavryčuka neupálíme. Máme však jiné metody. Třeba ho zesměšníme, necháme ho vyhodit z práce a mediálně ho znemožníme. Vytvoří se obraz, že pan Vavryčuk je blázen. Nikdo s ním už nebude chtít hovořit, aby nezničil svou auru důvěryhodného vědce. Bude to taková mediální vražda (nikoliv fyzikální vražda :) Proto jsem už minule navrhoval, aby byl založen fanklub pana Vavryčuka, který by takovéto mediální vraždě bránil. To vše, aniž bych měl ambici rozhodovat o tom, kde je pravda. **Jde pouze o to, abychom "nevraždili" odvážné lidi.**