

KTERAK NADANÝ KVARTÁN UDOLAL UČITELE**Helena Durnová, Jan Kotůlek**

Abstrakt: V tomto článku se zabýváme cestou Václava Hlavatého (1894–1969) k matematice. Hlavatý nebyl geniální jako třeba Hermann Minkowski či John von Neumann. Svou prací se však zařadil mezi elitu matematiků 2. poloviny 20. století.

English abstract: In this article, we describe the journey of Václav Hlavatý (1894–1969) to mathematics. Hlavatý was not a genius mathematician as for example Hermann Minkowski or John von Neumann. With his work, however, he belongs to the elite mathematicians of the second half of the 20th century.

Úvod

V současné době se začíná více mluvit o efektivní podpoře nadaných dětí jako o devize naší společnosti. Mlčky předpokládáme, že právě proto se objevují snahy odhalit i ty talenty, jejichž nadání je zastíněno nějakou poruchou; právě proto (a ne proto, aby bylo nadané dítě zabaveno a nenudilo se) se řada škol snaží s vybranými nadanými pracovat. Pro jednoduchost předpokládáme, že vědecká práce je z hlediska celospolečenského tím nejlepším využitím potenciálu nadání, a proto se budeme věnovat jedné vědecké kariéře, neboť přestože máme jisté osobní i pracovní zkušenosti s nadanými dětmi, zabýváme se především historií matematiky.

Historie matematiky (a vědy vůbec) nám nabízí řadu životopisů slavných vědců, z nichž však není patrné, jak se rozvíjel jejich talent. O jejich dětství se toho dozvídáme poměrně málo, a zpravidla takřka nic není známo o tom, jak se s nadanými vyrovnali jejich učitelé či rodiče. Mezi matematiky je nejznámější asi příběh o Carlu Friedrichu Gaussovi (1777–1855), známém „knížeti matematiků“, jehož nadání se projevovalo již v mladším školním věku, třeba tím, že pomocí brilantního triku za chvíli sečetl čísla od 1 do 100. Dále se setkáme s přeskokováním tříd: např. Hermann Minkowski (1864–1909) nastoupil na gymnázium již v osmi letech (místo v deseti či jedenácti), na univerzitu jej přijali v šestnácti, doktorát získal v jedenadvaceti a habilitoval se v třiadvaceti letech.¹ Takřka jako námět filmového dramatu by mohly sloužit tragické příběhy mladých géníů, jako byl

¹ Pro srovnání, hrdina našeho příběhu Václav Hlavatý se habilitoval až 6. dubna 1925, tedy v 31 letech.

Niels Henrik Abel (1802–1829) nebo Évariste Galois (1811–1832).² Na druhé straně pak stojí příklady umělců a vědců, jako byl i Albert Einstein, který prý se učil špatně (což však prokazatelně není pravda) a k vědě se dostal přes úřednickou práci na patentovém úřadě. V těchto případech se jedná spíše o útěchu: neúspěch ve škole nemusí znamenat neúspěch v životě.

V tomto příspěvku se na nadané podíváme z pohledu úspěšného³ vědce se složitým dětstvím. Zamyslíme se nad situací nadaných na základě jedné historické případové studie, v níž představíme životní příběh Václava Hlavatého, matematika, který vlastní pílí dokázal své nadání rozvinout tak, že dosáhl uznání v celosvětovém měřítku. Když se mu novináři, přátelé a známí v roce 1953 obdivovali za to, že dokázal „vyřešit Einsteinovy rovnice“, vtipně a s pokorou odpovídal, že je jen „Einsteinův obyčejný násobilkář“. Teorie relativity jej provázela téměř celým životem: v roce 1905, kdy Einstein publikoval speciální teorii relativity, mu bylo pouhých jedenáct let.

Dnes je teorie relativity všeobecně přijímanou teorií, na počátku 20. století tomu tak ale nebylo. Stačí si uvědomit, jak přijímáme nové teorie dnes, kdo s nimi smí přijít a jak dlouho trvá, než se stanou všeobecně platnou pravdou. Na konci 19. století se například mělo za to, že ve fyzice bylo již vše objeveno a vysvětleno. Základním principem pro vysvětlování fyzikálních jevů byl éter; a tak to také pro řadu lidí zůstalo i dlouho poté, co Einstein jeho existenci vyvrátil.

Na pražských univerzitách a technikách byly první přednášky z teorie relativity vypsány v akademickém roce 1910/11, ovšem ještě ve 20. letech se vedly na stránkách časopisů ostré diskuze mezi jejími zastánci a odpůrci. V českém prostředí probíhaly například mezi zatvrzelým odpůrcem teorie relativity, profesorem teoretické fyziky Bohuslavem Hostinským, a jejími zastánci, Arnoštem Dittrichem a Františkem Nachtikalem (Durnová, 2015). Je pozoruhodné, že Hlavatý byl patrně aktérem jednoho takového „sporů o Einsteina“ již na gymnáziu. Tento spor sledujeme níže očima spolužáka – třídního kronikáře, přičemž chceme připomenout rodičům nadaných dětí, že posláním učitele není být chytřejší než (jejich) nadané dítě.

Hlavatého kariéra se asi nedá označit za hvězdnou: třídu nepřeskočil, ale naopak kvůli nemoci jeden ročník opakoval. Měříme-li jeho schopnosti pomocí tehdejší „matematické olympiády“, ani v ní se nijak neprojevil. V neposlední řadě by se z dnešního pohledu

² Abel zemřel jako velmi mladý na těžkou nemoc, Galois jako ještě mladší zemřel v souboji.

³ Zcela vynecháme diskuzi o tom, co znamená úspěch.

mohlo zdát, že si dráhu matematika zvolil poměrně pozdě. V tom však jistou roli sehrálo také pro něj nepříznivé načasování 1. světové války. Začneme však od začátku.

Nejlepší dětství pro budoucího vědce?

Václav Hlavatý se narodil 27. ledna 1894 v Lounech v rodině cukrovarnického mistra, jeho dědeček byl dokonce vrchním kontrolorem lounského cukrovaru, pocházel tedy z typické středostavovské rodiny. Když mu byly tři roky, přestěhovala se matka do Prahy, kde se učila modistkou,⁴ a krátce nato mu zemřel otec. Hlavatý žil s prarodiči z matčiny strany, Gustavem a Annou Feltlovými, v Lounech. V roce 1904 se jeho matka podruhé vdala, a to za Emila Ryndu, inženýra c. k. námořního dělostřelectva,⁵ a odjela za svým novým mužem do Puly. Desetiletý Václav opět zůstal u prarodičů v Lounech, snad proto, aby zde mohl studovat na reálce. Sextu si však musel pro velkou absenci způsobenou „úpornou nemocí“⁶ zopakovat, a když se uzdravil, musel Louny z pracovních důvodů opustit i jeho dědeček a poručník v jedné osobě, a tak Václav strávil poslední dva roky svých gymnaziálních studií dokonce u nepříbuzné paní domácí.⁷ Mohli bychom říci, že to není šťastné dětství a že takový člověk to bude mít v životě těžké. V případě Hlavatého se však zdá, že jej tyto zkušenosti spíše zocelily.

Václav Hlavatý byl sice premiantem třídy a po celou dobu gymnaziálních studií prospíval s vyznamenáním, a mohl si tedy zjevně vybírat, čemu se bude věnovat, při pohledu na známky na jeho gymnaziálních vysvědčcích bychom mu ale asi nedoporučili, aby studoval matematiku. Z tohoto pohledu se totiž Hlavatý vůbec nejevil jako rozený matematik. Z matematiky totiž míval nejhorší (i když stále velmi dobré) známky.

Snad bychom mu poradili studium jazyků, ve kterých exceloval; francouzštinu dokonce velmi úspěšně suploval v počátcích své učitelské dráhy, i když pro ni nebyl aprobován,⁸ v němčině se po celou dobu studií zdokonaloval dobrovolně. V obou jazycích se obratně vyjadřoval jak slovem, tak písmem. Později při studijních cestách po Evropě v letech

⁴ Národní archiv v Praze, fond Policejní ředitelství I, konskripce, karton 183, obraz 851.

⁵ Státní oblastní archiv Litoměřice, fond Sběrka matrik Severočeského kraje, sig. 100/34, O, I-O 1894–1904, Louny, fol. 239.

⁶ SOkA Louny, fond Reálné gymnázium Louny (1896–1957), inv. č. 126, Konferenční protokoly 1911–13. Z těchto pramenů není bohužel jasné, o jakou nemoc šlo.

⁷ SOkA Louny, fond Reálné gymnázium Louny (1896–1957), inv. č. 7–14, Hlavní katalogy 1905/06–1912/13; inv. č. 55–59, Třídní katalogy 1908/09–1912/13.

⁸ BIEBLOVÁ, Marie. Vzpomínka na vesmírného chodce. *Svobodný hlas*. 1992, č. 41, s. 2.

1924–1938, tedy od svých třiceti do čtyřiceti čtyř let, se naučil ještě holandsky, italsky a anglicky.

Jméno žákovy, jeho rodiště a vlast Hlavatý Václav * 27. února 1894 Louny „Čecháček“						
Poletí		I.			II.	
V období	I.	II.	Známky výkon	I.	II.	Známky vyvedení
Poznámky o chování			Velmi dobře.			Velmi dobře.
Prospect v jednotlivých předmětech						
V náboženství:	1	1	1	1	2	1
V jaz. českém:	1	1	1	1	1	1
V jaz. francouz.	1	1	1	1	1	1
V zeměpisu a dějepise:	1	1	1	1	1	1
V matematice:	2	2	2	2	2	2
V přírodopise: (zool.)	1	1	1	1	1	1
Ve fyzice:	1	1	1	1	1	1
V chemii:	1	1	1	1	1	1
V deskriptivní geometrii:	1	2	2	2	2	2
V kreslení:	2	2	2	2	2	2
V tělocviku:	Osvobození zcela na žák v 1911-12 roční předal se dne 4/10 1911 č. 360.					
V jazyku německém:	1	1	1	1	2	1

Obrázek 1. Vysvědčení Václava Hlavatého ze sexty, školní rok 1911/12, SOkA Louny, fond RG Louny, inv. č. 58, Třídní katalog.

Další možností, kterou mohl Hlavatý snad vážně zvažovat, byla kariéra profesionálního hudebníka. Již za studií byl několikrát výslovně pochválen za sólové vystoupení ve hře na housle. Pravděpodobně uvažoval i o studiu hudební vědy. Při studiu na univerzitě si zpočátku zapisoval také muzikologické přednášky, možná však nepovažoval za možné či vhodné spoléhat na tento způsob obživy. Nakonec dal přednost vědě, ale hudba jej provázela celým životem, za studií jako zdroj obživy a později jako koníček a relaxace. Hlavatý byl oporou lounského kvarteta a často vystupoval na koncertech, též jako člen Pražského orchestrálního sdružení (Nožička, 1969).

Po maturitě ale Hlavatý nastoupil na C. k. českou vysokou školu technickou v Praze (dnešní ČVUT), obor strojího inženýrství. V tom snad můžeme spatřovat vliv prostředí, ve kterém vyrůstal. Hlavatého otec byl cukrovarnickým mistrem a dědeček Feltl byl vrchním kontrolorem v lounském cukrovaru, jednom z největších a nejmodernějších cukrovarů v celém Rakousku-Uhersku. Hlavatý mohl v cukrovarnictví a „bílém zlatě“ snadno vidět svou budoucnost. Připomeňme, že i jeho otčím Emil Rynda, u něž Hlavatý v Praze bydlel, byl strojný inženýr. Jistou roli hrály i vnější příčiny: technika byla přirozenou volbou pro absolventy reálek, kteří nešli hned do praxe. Na univerzitu se totiž kvůli absenci maturity z latiny zapsat nemohli. Taková kariéra se však ve světle Hlavatého filozoficky laděných textů o čtvrtém rozměru či plochozemi jeví jako příliš utilitární. Však také v Praze po roce studia všeobecného základu na technice, tedy především matematiky, fyziky a deskriptivy, přestoupil na tzv. všeobecný odbor, kde pokračoval ve studiu matematiky a deskriptivní geometrie, zjevně již se záměrem složit zkoušku učitelské způsobilosti.⁹ Možná zjistil, že matematika a deskriptivní geometrie ho baví nejvíc, možná to bylo proto, aby si otevřel cestu ke studiu na univerzitě, kam se mohl zapsat jako mimořádný posluchač a navštěvovat přednášky nejen z matematiky, ale i z hudební estetiky, o které v té době ještě přemýšlel. Samozřejmě není vyloučeno, že jej prostě zlákala dráha středoškolského profesora. To byla koneckonců nejen slibná kariéra zajišťující ekonomickou stabilitu a sociální prestiž, ale také odrazový můstek ke kariéře vědecké. Ve vznikající české vědecké komunitě se totiž pro matematiku habilitovali zpravidla středoškolští profesori, a to mnohem častěji než asistenti profesorů z univerzit. Také Hlavatého první učitelský a vědecký vzor, Bohumil Bydžovský (1880–1969), prošel před habilitací jako středoškolský profesor několika reálkami (Francová, 2011).

Bez ohledu na svou existenční situaci se Hlavatý systematicky vzdělával v oblasti, která ho zajímala: v diferenciální geometrii. Zaujal ho přístup holandského matematika Jana Arnolduse Schoutena (1883–1971), k němuž na jaře 1924 (ve svých třiceti letech) odjel na studia. Po úspěšném pobytu v Delftu se Hlavatý cestou domů stihl v Paříži seznámit i s další veličinou meziválečné diferenciální geometrie, Élie Cartanem (1869–1951). U něj pak studoval díky stipendiu u Rockefellerovy nadace. Při výběru svých učitelů tedy rozhodně nemířil nízko, po habilitaci však musel čekat šest let, než se v Praze uvolnilo místo profesora, a patrně proto se snažil získat místo v akademické sféře i mimo

⁹ Archiv ČVUT, Záznamy v knize posluchačů, akademické roky 1913/14 a 1914/15.

Československo. Proto také nejprve přijal místo profesora filozofie matematiky, nikoli matematiky.

Hlavatého mezinárodní renomé v diferenciální geometrii během 20. a 30. let postupně rostlo, na školní rok 1937/38 byl pozván do Ústavu pro pokročilá studia v Princetonu, Mekky tehdejší matematiky. Po 2. světové válce pak z politických důvodů odešel do USA nadobro. Krátce po příjezdu do Bloomingtonu ve státě Indiana se začal věnovat „práci pro Einsteina“.¹⁰ Nakonec se i Einsteinovi Hlavatého práce jevila být natolik zajímavá, že v květnu 1953 svolil k osobnímu setkání. To posléze zaplnilo, ať již zaslouženě či nezaslouženě, stránky amerických deníků (podrobněji Durnová a Sauer, 2017). Hlavatý se práci na geometrii pro teorii sjednoceného pole věnoval i po Einsteinově smrti. Vychoval v tomto oboru několik doktorandů a jeho dílo v této oblasti je vysoce ceněno (Novotný, 1994; Goenner, 2014). Na sklonku svého života se považoval a byl považován za fyzika, přesto je patrně pro Čechoslováky ještě zajímavější jako jedna z vůdčích osobností československého exilu v USA (Durnová, Kotůlek a Žádník, 2017).

Einstein a trilobit

Vraťme se nyní k dětství, či spíše jinošství, Václava Hlavatého a podívejme se, jak si mimořádně nadaného náctiletého „Vaška“ Hlavatého pamatoval „kronikář“ reálky, o rok starší Jaromír Eminger. Nejzajímavější je příběh o tom, jak kvartán Hlavatý usvědčil profesora fyziky z nepochopení Einsteinovy teorie relativity, a donutil jej tím k odchodu do penze (Eminger, 1996):

„Aniž by si dal [pedagog] práci se s Einsteinovým učením seznámit, prohlásil teorii relativity za útok proti zdravému rozumu a jejího autora za blázna, který by měl být zneškodněn. To vykládal v každé třídě na konci roku do té doby, než narazil na matematického fenoména kvartána Hlavatého. (...) aby [Hlavatý] správnost svého stanoviska dokázal, hned se hrnul k tabuli. C. k. profesor nemohl nic namítnout, protože troufalost mimořádně nadaného žáka mu vzala dech a začal se dusit. Hlavatého křída lítala po tabuli a zaplňovala ji v rychlém sledu hieroglyfy matematických formulí časoprostorového čtyřrozměrna. Pod studentovou taktovkou tančily záhadné poučky Bolyaiovy algebry s nevyzpytatelnými obraty tenzorového počtu bouřlivý kankán. Vše bylo jasné jako ta křída na černé tabuli, ale patrně pouze Hlavatému. Na mozkové buňky posluchačstva, včetně starého profesora, zanechaly Vaškovy taneční evoluty jen zdrcující dojem. (...) Na to se [pedagog] odpotácel ze třídy a již

¹⁰ Lilly Library, Bloomington, fond Hlavatý mss II.

jsme ho nikdy nespatri. Téhož dne požádal o přeložení do výslužby a odchod na zdravotní dovolenou.“

Jde o velmi pozdní vzpomínky a řada Emingerových tvrzení je pravdě spíše nepodobná než podobná. Navíc byly vzpomínky při různých příležitostech prezentovány v různých kontextech. Po konfrontaci s antologií vzpomínek sestavených jeho vnučkou (Emingerová, 2002) se vtírá do mysli obraz autora prášilovského typu. Je zjevné, že Jaromír Eminger zacházel s pravdou velmi volně a často mu šlo více o vtipné podání než o věrný popis událostí. Ovšem v jádru vzpomínek se odráží jako nejsilnější vjem jistá emoce, lze proto předpokládat, že by historka o Hlavatém mohla mít reálné jádro. Hlavatý byl tvrdohlavý (sám to o sobě věděl, a dokonce to dával do souvislosti se svým příjmením) a jako vynikající sólový houslista byl zřejmě zvyklý stát před publikem. Díky tomu asi našel odvahu k přímé konfrontaci, o které se pak mezi gymnazisty asi dlouho hovořilo. Konkrétní detaily je však třeba přijímat velmi obezřetně. Například podle Emingera se příhoda odehrává v kvartě, tedy nejpozději začátkem července 1909. Profesor fyziky tehdejší kvarty, dr. Ladislav Fahoun, opravdu po skončení školního roku 1908/09 opustil profesorský sbor, ovšem nikoli do penze, ale na pražské Akademické gymnázium, což byl zjevný kariérní postup. Také Einsteinova speciální teorie relativity byla v roce 1909 známá sotva čtyři roky a není vůbec zřejmé, kde se o ní Fahoun, a natož Hlavatý, dozvěděli. Středoškolští profesori byli sice v té době často autory vědeckých pojednání a sledovali vědeckou literaturu ve svém oboru, ovšem v „publikacích Jednoty českých matematiků“ se o ní první zpráva objevila až v roce 1911 (Záviškova recenze Lorentzovy knihy *The Theory of Electrons*), na univerzitách (české a německé) v Praze o ní jako první přednášel docent František Záviška (1879–1945) v zimním semestru roku 1910/11.¹¹ Na veřejnosti se o Einsteinovi začalo více mluvit až v souvislosti s jeho příchodem na stolicí teoretické fyziky na pražské německé univerzitě, tedy v letech 1911–1912.¹² I tak ještě dlouho nepatřila teorie relativity do osnov, což pedagogům pochopitelně nebránilo zaujmout k ní při výkladu jiné látky jasné stanovisko. Odmítavý postoj dr. Fahouna by pak jistě nebyl výjimkou, neboť ani všichni fyzikové (tím méně fyzikáři) jí nebyli příznivě nakloněni. A konečně pojmy jako „časoprostorové čtyřrozměrno“, „Bolyaiova algebra“

¹¹ Poté o ní přednášel sám Einstein, asi na jaře 1911, a pravidelně učil o relativitě také Einsteinův nástupce Phillip Frank. V letním semestru 1914 poprvé vypsál speciální přednášku „Princip relativity, jeho podklady a použití“.

¹² V novinách se první kratičká noticka o Einsteinovi (jmenování mimořádným profesorem v Curychu) objevila v roce 1909, např. v Prager Tagblatt 12. 5. 1909. Větší článek byl však věnován až Einsteinovu odchodu zpět do Curychu, viz titulní strana Prager Tagblatt z 6. 8. 1912.

nebo „nevyzpytatelné obraty tenzorového počtu“, kterými se Hlavatý v Emingerově podání oháněl, patří do obecné teorie relativity, se kterou se Einstein „lopotil“ až do roku 1915!

Závěr

Jak jsme předeslali na začátku této úvahy, nechceme se stavět do role odborníků na to, jak zacházet s nadanými dětmi. Příběh Václava Hlavatého nastoluje více otázek než odpovědí. Podle našeho názoru však jeho příběh vyvrací téměř všechny mýty o ideálním dětství a vzdělávání mimořádně nadaného dítěte.

Dnes se například při přijímání na gymnázia, ale i na univerzity klaníme před výsledky nadějných matematiků v matematické olympiádě. Soutěž v řešení matematických úloh – obdoba korespondenčních seminářů,¹³ žertovně přezdívaná c. k. matematická olympiáda – se objevovala na stránkách tehdejšího jediného česky psaného matematického periodika, Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky. Václav Hlavatý se však této soutěže patrně vůbec neúčastnil, jeho jméno se totiž mezi úspěšnými řešiteli vůbec neobjevuje. Je tedy výjimkou potvrzující tvrzení K. Lepky, že „každý, kdo ke konci devatenáctého století a ve století dvacátém v matematice něco znamenal, začínal jako řešitel úloh uveřejňovaných v Časopise“ (Lepka, 2007, s. 216).

Je poněkud s podivem, že zatímco u mimořádně nadaných by měl být hlad po vědění přirozený, do univerzitních aktivit jako je MjUNI, Noc vědců, Den otevřených dveří a podobně proniká jiná praxe. Věda je zabalena v lákavém obalu a raději pomlčíme o tom, že věda je dřina, neboť abyste něco vybádali v oblasti ornitologie, musíte si každé ráno přivstat, protože ptáky lze nejlépe pozorovat brzy ráno. Už se neříká, že astronomové trávili u dalekohledu celé noci, než něco objevili. Zastírá se tak primární charakter skutečně dobré vědy: že totiž téměř každý výzkum v oblasti exaktních, přírodních či humanitních věd vyžaduje čas a pečlivý přístup, tedy nejen sílu hlavy, ale i sílu srdce (Pfeiffer, 2013). Také za Hlavatého úspěchy nestojí okamžitý nápad, ale neúnavná mravenčí práce.

Hlavatý patří se svým matematickým nadáním mezi tzv. pozdně dozrávající – „late bloomers“ (Pfeiffer, 2013). Hlavatého nadání se rozvíjelo postupně až od počátku 20. let

¹³ Úlohy, které Lepka (2007) označuje za c. a k. matematickou olympiádu připomínají dnešní korespondenční semináře pořádané pro středoškolské studenty (například BRKOS – Brněnský korespondenční seminář, pořádaný studenty brněnských VŠ pro středoškoláky, viz <http://brkos.math.muni.cz/>).

a z dostupných pramenů nelze jednoznačně určit důvody. Komplikovanou rodinnou situaci jsme zmínili výše. Obvinit profesory lounské reálky z neschopnosti odhalit talentovaného žáka by také bylo příliš troufalé. Dospívajícímu Hlavatému možná jen nevyhovovalo sešněrované maloměstské prostředí. To by mohlo souviset s dvojkou z chování v sextě, která byla zjevně důsledkem revolty proti bezpodmínečné kázní udržované prostřednictvím drakonických trestů. Zajímavé je, že o deset let později Hlavatý, již na opačné straně barikády, v roli profesora, pravidla lounské maloměstské morálky bezvýhradně přijal. Teprve po padesátce se dopracoval k názoru, že není dobře, když se studenti obávají vyjádřit svůj názor kvůli tomu, že je pak někdo „zvalčuje“.

Dá se říci, že Hlavatý měl asi docela smůlu: kdyby byl studoval na gymnáziu, nemusel studovat na ČVŠT, ale také by pak nepotkal Bydžovského, mladého nadšeného učitele. Kdyby se byl narodil dříve nebo později, patrně by jeho studium tolik nepoznamenala válka, během které strávil tři roky na frontě a na samém konci války byl zajat. Když už konečně (v roce 1920, tedy ve svých 26 letech) úspěšně absolvoval zkoušku učitelské způsobilosti, nastoupil na reálné gymnázium v Lounech, daleko od pražských vědeckých společností. Nikdy se však nevzdal. Po jistém úsilí se nechal přeložit do Prahy, aby mohl být blíže pražskému matematickému životu. Inspiraci hledal i mimo Prahu: v roce 1924 odešel na půl roku do Delftu, kde našel svého opravdového učitele, J. A. Schoutena, který si jej poměrně vážil, i když měl k jeho práci řadu připomínek. Také Hlavatý si Schoutenových kritických připomínek velmi vážil, dá se dokonce říci, že se jich dožadoval. Hlavatému velmi pomohly také mezinárodními zkušenosti získané díky Rockefellerovu stipendiu.

V žádném případě nechceme tvrdit, že by se rodiče měli ke svým mimořádně nadaným dětem zachovat tak, jako to udělala Hlavatého matka; spíše chceme na jeho příběhu ukázat, že úspěchu lze dosáhnout i navzdory okolnostem. Zdolávání překážek, zarputilost a vytrvalost přinesly v jeho případě úspěch a myslíme si, že to jsou vlastnosti podstatné nejen pro úspěch v mnoha disciplínách lidského konání, ať již vědeckých, sportovních či uměleckých, ale také pro dosažení osobní spokojenosti a zdravé sebeúcty. Navíc se na jejich pěstování v poslední době hodně zapomíná. Zmiňují se o tom například učitelky z bratislavské školy pro nadané děti, které říkají: „Nadané děti nechvalme za to, že jsou rychle hotové, ale za to, že jsou vytrvalé a pracovité.“

Tato studie je výsledkem badatelské činnosti podporované Grantovou agenturou České republiky v rámci grantu GA ČR 15-11070S "Matematika, fyzika a politika: Život a dílo Václava Hlavatého(1894-1969) v mezinárodním kontextu" .

Literatura

DURNOVÁ, H. Reception of relativity theory by physicists in the interwar Czechoslovakia. In: BIANCHI, Massimo, Robert T. JANTZEN a Remo RUFFINI, eds. *Proceedings of the Fourteenth Marcel Grossman Meeting on General Relativity*. Singapore: World Scientific, 2017. V tisku.

DURNOVÁ, H., J. KOTŮLEK a V. ŽÁDNÍK. *Václav Hlavatý (1894–1969): Neeuklidovský bloomingtonsko-lounský bohatýr*. 2017. V přípravě.

DURNOVÁ, H. a T. SAUER. *Geometry of Einstein's Unified Field Theory: The Interaction between Václav Hlavatý and Albert Einstein*. 2017. V přípravě.

EMINGER, J. Vzpomínky c. k. gymnazisty. In: *Almanach ke stému výročí Gymnázia Václava Hlavatého v Lounech*. Louny: Gymnázium Václava Hlavatého, 1996, s. 38–40.

EMINGEROVÁ, D. *Táhne mi na dvě stě*. Praha: H&H, 2002.

FRANCOVÁ, L. *Život a dílo Bohumila Bydžovského*. Praha, 2001. Disertační práce. Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta.

GOENNER, H. F. M. On the History of Unified Field Theories. Part II. (ca. 1930 – ca. 1965). *Living Reviews of Relativity* [online]. 23 June 2014. Dostupné z: <http://www.livingreviews.org/lrr-2014-5>.

LEPKA, K. C. a k. matematická olympiáda. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*. 2007, roč. 52, č. 3, s. 211–218.

NOVOTNÝ, J. Geometrie, fyzika a Václav Hlavatý. *Vesmír*. 1994, roč. 73, č. 8, s. 449–451.

NOŽIČKA, F. Profesor Václav Hlavatý, český matematik světového jména. *Časopis pro pěstování matematiky*. 1969, roč. 94, č. 3, s. 374–380.

PFEIFFER, S. I. *Serving the Gifted: Evidence-Based Clinical and Psychoeducational Practice*. New York: Routledge, 2013.

Mgr. Helena Durnová, Ph.D. odb. asistentka na Katedře matematiky PdF MU, tč. vedoucí katedry. Odborné zaměření: historie matematiky a výpočetní techniky. Zkušenost

s nadanými: projekt FSS – Centrum pro nadané žáky v JMK. Poštovní adresa: Katedra matematiky PdF MU, Poříčí 31, 603 00 Brno. E-mail: hdurnova@ped.muni.cz

RNDr. Jan Kotůlek, Ph.D. odb. asistent na Katedře matematiky a deskriptivní geometrie VŠB-TU Ostrava. Odborné zaměření: historie matematiky a fyziky. Zkušenost s nadanými: domácí vzdělávání nadaného žáka. Poštovní adresa: Katedra 714, VŠB-TUO, 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba. E-mail: jan.kotulek@vsb.cz