

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Karel Lepka

C. a K. matematická olympiáda

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 52 (2007), No. 3, 211--218

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/141360>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2007

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

C. a K. matematická olympiáda

Karel Lepka

Úvod

V druhé polovině 19. století došlo v českých zemích k bouřlivému rozvoji průmyslu, zemědělství a obchodu. Důsledkem tohoto rozmachu byla i rostoucí poptávka po technicky vzdělaných lidech, na což muselo reagovat i tehdejší školství. Tento příspěvek však nebude věnován přímo školství, ale tomu, jak JČMF pečovala o matematické talenty.

Zásadní roli v tomto směru sehrál *Časopis pro pěstování matematiky a fyziky*, jehož první číslo vyšlo v roce 1872 a kterýž, se zvláštním zřetelem ke studujícím, redigoval FRANTIŠEK JOSEF STUDNIČKA¹). Tato větička se sice počíná ročníkem 22 již na titulní stránce neobjevovala, obsahem se však Časopis tomuto svému určení nikdy nezpronevěřil. V každém čísle můžeme nalézt články, které byly srozumitelné i středoškolským studentům a které pomáhaly čtenářům prohlubovat jejich znalosti matematiky a fyziky. Největší zásluhou Časopisu pro popularizaci matematiky mezi lidem studentským je však podle autorova názoru organizace akce, která mu připomíná současnou matematickou olympiádu, a proto ji pracovně nazval *C. a K. matematická olympiáda*.

Stručná historie olympiády

Již v prvním ročníku Časopisu bylo uveřejněno 30 úloh z matematiky a 26 z fyziky, jejichž autorem byl zřejmě sám pan šéfredaktor.²) Tyto úlohy byly dosti náročné, zejména z matematiky, vždyť některé vyžadovaly znalost diferenciálních rovnic, funkce gama, determinantů, matic ap. Řešení úloh mohl zřejmě poslat každý, komu se to podařilo; jednu zvláště obtížnou týkající se integrálu parciální diferenciální rovnice vyřešil EDUARD WEYR.³) Úlohy většinou řešili posluchači techniky, našlo se však i několik středoškoláků, kteří se problému nezalekli a s několika úlohami se zdárně

¹) František Josef Studnička (1836–1903), profesor matematiky na Univerzitě Karlově v Praze.

²) Jedna skupina úloh není podepsána, u ostatních je šifra Std.

³) Eduard Weyr (1852–1903), řádný profesor české techniky a suplující profesor Univerzity Karlovy v Praze.

RNDr. KAREL LEPKA, Dr. (1950), katedra matematiky, Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, Poříčí 7, 603 00 Brno, e-mail: lepka@ped.muni.cz

vypořádali. Patrně nejznámějším jménem je ANTONÍN SUCHARDA⁴⁾, t. č. sextán reálky na Horách Kutných.

V prvním ročníku byly rovněž uveřejněny dvě *úlohy cenné*. Přídavné jméno zde nevyjadřuje hodnotu, nýbrž skutečnost, že za řešení úlohy bylo lze dostat odměnu. Tradice cenných úloh sice byla dlouho zachována, avšak až na výjimky už nešlo o pojednání na zadané téma, nýbrž o úlohy. Zadání cenných úloh uvedeme doslova:

1. *Mají se vyhledati a sestaviti znaky, podle nichž se rozhoduje o sbíhavosti řad, a na základě tomto má se podati co možná úplná nauka o konvergenci řad nekonečných.*
2. *Mají se podati na původních pramenech založené dějiny pojmu hmotnosti a momentu setrvačnosti.*

Na každou tuto otázku vypisuje se cena desíti dukátů ve zlatě, kteráž může být i rozdělena. Soudcové jsou dr. F. Studnička, J. Šolín, dr. E. Weyr pro první; dr. G. Blažek, dr. M. Neumann, dr. A. Seydler pro druhou.

Historie cenných úloh 4. ročníku dokládá, že středoškolsí studenti nebyli zpočátku nijak preferováni. Nejdříve zadání:

1. *Má se dokázati, že součet čtverců všech binomických jest opět číslo binomické aneb určitěji, že platí všeobecně*

$$\sum_{k=0}^n \binom{n}{k}^2 = \binom{2n}{n}.$$

Kdo podá do 1. ledna 1875 nejjednodušší důkaz, obdrží dukát ve zlatě co cenu.

2. *Má se podati theorie hlavní duhy bez pomoci vyšší matematiky tak stručně, avšak zároveň tak důkladně, aby možná bylo ji bezprostředně položiti do fyziky pro vyšší gymnasia neb reálky.*

Odměna byla v obou případech jeden dukát ve zlatě. Matematickou úlohu vyřešili dva kněží, a to J. Rajman, farář v Nezabudicích, a V. Šimerka. Oba ji řešili porovnáním koeficientů u členu $a^n b^n$ binomického rozvoje $(a + b)^{2n} = (a + b)^n \cdot (a + b)^n$. Úspěšným řešitelem byl i F. Förster, taktó žák VII. třídy reální v Lokti, když použil jiných vlastností binomických součinitelů. Redakce se rozhodla upřednostnit rychlost řešení a cenu přisoudila J. Rajmanovi. Cenu za úlohu fyzikální získal prof. V. Baudys z Písku.

Po skvělém začátku však dochází postupně k poklesu počtu zadávaných úloh a situace došla tak daleko, že v šestém ročníku nebyla publikována žádná úloha. Představitelé Jednoty si však zřejmě uvědomili, že by byla velká škoda tuto skvělou myšlenku pohřbit, a tak v dalším ročníku nalezneme osm úloh z matematiky a čtyři z fyziky. To zřejmě přivítali i řešitelé a ihned začali posílat výsledky své práce. Pomalu se začíná sjednocovat i obtížnost úloh na úroveň středoškolskou, takže začal růst i počet řešitelů zejména z řad gymnasistů a studentů reálků.

Od 11. ročníku se stal šéfredaktorem časopisu Ed. Weyr a hledání vhodných úloh již nespočívá jen na něm jako na vedoucím redaktorovi, ale začínají se zapojovat i další.

⁴⁾ Antonín Sucharda (1854–1907), řádný profesor České vysoké školy technické v Brně.

V tomto ročníku uveřejnil své první příklady ALOIS STRNAD, skvělý středoškolský profesor a vůdčí osobnost c. k. MO.

Ed. Weyr redigoval Časopis pouhé dva roky. Po něm převzal žezlo AUGUSTIN PÁNEK⁵⁾, s jehož působením v čele Časopisu je spojen i nebývalý rozkvět olympiády. Zvyšující se počet autorů s sebou nesl i rostoucí počet úloh, který se postupně ustavil na několika desítkách, sjednocuje se i jejich úroveň a drtivou převahu mezi řešiteli získávají středoškolští studenti. Cenné úlohy již nejsou honorovány zlatem, ale solí, což pro mladé nadané matematiky představovala matematická literatura vydávaná Jednotou. První skupinka řešitelů cenné úlohy byla odměněna knihou zadavatele úlohy prof. VAVŘINCE JELÍNKA s názvem *Početní úkoly tělesoměrné*.

14. ročník přinesl další změnu, neboť do doposud čistě pánské společnosti pronikla první žena, a to slečna Emanuela Holoubková z Prahy. S jejím jménem se setkáváme i o několik roků později, tentokrát jako s autorkou jedné úlohy. V 19. ročníku ji následuje slečna Anna Kotálová z Vysokého Mýta, o rok později pak slečna Božena Lauschmannová, chovankyně II. ročníku ústavu ke vzdělávání učitelek v Praze. První moravskou a čtvrtou ženou v pořadí byla slečna Marie Šmelíková, rovněž chovankyně učitelského ústavu, ale se sídlem v Olomouci.

Ročník 15 přinesl následující cennou úlohu: *Do daného trojúhelníka vepsati jest obdélník, jehož úhlopříčna jest dána*. Na úspěšné řešitele čekala pětice následujících publikací:

1. Studnička: *Základové vyšší matematiky*
2. Briot – Pšenička: *Mechanická theorie tepla*
3. Vaněček: *Křivé čáry rovinné i prostorové*
4. Studnička: *Algebra pro vyšší třídy škol středních*
5. Studnička: *Základové nauky o číslech*

Můžeme říci, že tento příklad v podstatě platí pro ceny až do konce první světové války. Měnily se jen tituly a počet, ten kolísal od dvou do pěti publikací.

Olympiáda se měla čile k světu, v 90. letech 19. století připomínala Otesánka, neboť polykala další a další studenty nejen ze škol tradičních, ale i z nově založených, jejichž množství v této době značně vzrostlo.⁶⁾ V ročníku jubilejním dvacátém pátém bylo zadáno přes sedmdesát úloh a několik desítek studentů poslalo řešení alespoň jedné z nich. Patrně z tohoto důvodu bylo upuštěno od praxe úloh cenných a počínaje rokem 1897 (26. ročník) byly vypsané ceny první, druhé a třetí, kritériem byl počet a kvalita řešení. Charakter cen se nezměnil, vždy to byly knihy vydávané Jednotou; jen pro zajímavost uvádíme, že položky 2, 4 a 5 z ročníku 15 nalezneme i mezi trofejemi, které mohli získat úspěšní řešitelé i v roce 1897.

⁵⁾ Augustin Pánek (1843–1908), profesor matematiky na Univerzitě Karlově v Praze

⁶⁾ V této době došlo k založení i dvou škol autorovi nejmilejších, a sice gymnasia Boskovice, kde studoval, a gymnasia Jevíčko, kde měl tu čest být uveden do stavu kantorského.

Po dlouhých dvaadvaceti letech, kdy stál v čele Časopisu A. Pánek, došlo na tomto místě ke změně. Do vedení Časopisu přišli KAREL PETR⁷⁾ a BOHUMIL KUČERA⁸⁾, přičemž první z nich měl na starosti část matematickou, druhý část fyzikální. Ti po dvou letech přibírají ještě profesora c. k. vyšší reálky v Praze VII. Lad. Červenku jako vedoucího redaktora Přílohy k Časopisu a mj. ho pověřují organizací soutěže. L. Červenka rozděljuje soutěž na část matematickou, fyzikální a deskriptivně-geometrickou, pro každý tento obor jsou vypisovány úlohy a ceny zvlášť. KAREL RYCHLÍK⁹⁾, který v roce 1909 střídá L. Červenku, ponechal tuto organizaci soutěže až do konce první světové války.

Inter arma silent Musae, múza matematická však nezmlkla ani v této těžké době, i když se počet úloh a řešitelů snižoval a u některých jmen se objevuje hrdý titul jednoroční dobrovolník. Zvlášť tragický byl osud velmi úspěšného řešitele Jaromíra Mareše z Prahy, který válečnému běsnění zaplatil daň nejvyšší.

Autoři úloh

Jak už bylo řečeno v předchozím odstavci, autory většiny úloh byli nejlepší matematické českých zemí, převážně středoškolští profesori. Některé úlohy byly převzaty ze zahraničních časopisů, několik úloh bylo i historických. U většiny z nich je uveden autor celým jménem, občas je uveden pouze iniciálami. Z různých souvislostí lze vytušit, že např. pod značkou Dr. K. se skrývá dr. Ludvík Kraus, předčasně zesnulý docent pražské techniky. Některé úlohy uvedla přímo redakce, což podle mého názoru jsou práce těch, kteří stáli v čele Časopisu či soutěž organizovali, tedy zpočátku F. J. Studničky, později A. Pánka a ke konci období K. Rychlíka. Celkem své úlohy publikovalo více než sto mužů a dvě ženy. K již jmenované E. Holoubkové přibyla v 45. ročníku dr. Marie Nábělková. Většina autorů prošla olympiádou jako řešitelé. Počet uveřejněných příkladů od jednotlivých autorů se počítal na jednotky, v lepším případě na desítky. Jen jedna osobnost se tomuto pravidlu vymyká a je jí již zmíněný Alois Strnad, který během svého života uveřejnil na pět set úloh, proto se o něm zmíníme podrobněji.

Alois Strnad se narodil 1. října 1852 v Praze. Studoval na c. k. české reálce v Panské ulici a na českém polytechnickém ústavu zemském, vždy s výtečným prospěchem. V letech 1873–1876 působil na technice jako asistent deskriptivní geometrie u prof. F. Tílšera, za něhož i suploval přednášky. Počátkem roku 1876 byl aprobován s významným pro výuku na reálných školách. Jeho prvním působištěm se stal Hradec Králové, v letech 1891–1896 pak učil na české reálce v Praze, Ječná ulice a v roce 1896 byl jmenován ředitelem státní reálky v Kutné Hoře, kde působil až do své smrti 26. 5. 1911.

⁷⁾ Karel Petr (1868–1950), profesor matematiky na Univerzitě Karlově v Praze.

⁸⁾ Bohumil Kučera (1874–1921), profesor fyziky na Univerzitě Karlově v Praze.

⁹⁾ Karel Rychlík (1885–1968), profesor matematiky na ČVUT v Praze.

Kromě toho, že byl autorem úloh pro olympiádu a skvělým pedagogem, sepsal asi 30 vědeckých prací, převážně z geometrie, které byly publikovány především v ČPMF, ale i v časopisech jiných, a to i v zahraničí. Své zkušenosti s tvorbou příkladů zúročil i ve Sbírce úloh z algebry, kterou napsali spolu s F. Hromádkou a jež se dočkala řady dalších vydání. Oblíbené byly i jeho učebnice Geometrie pro vyšší reálné školy a Geometrie pro vyšší gymnasia, které se též dočkaly několika vydání; první z nich byla přeložena i do bulharštiny. Je autorem asi sedmdesáti hesel v Ottově naučném slovníku.

Autoři většinou volili úlohy, které svou obtížností odpovídaly středoškolskému učivu, byly však i výjimky, kdy publikovaná úloha byla nad síly řešitelů. Matyáš Lerch publikoval dvě úlohy v 18. ročníku. Zadání č. 6 uvedeme v doslovném znění.

Jsou-li m , p celistvá čísla kladná, x libovolná veličina, bude hodnota součtu

$$\sum_{a=0}^p (-1)^a \binom{p}{a} \binom{x-a}{m} \text{ nullou pro } m < p, \text{ jednotkou pro } m = p, \text{ a bude } = \binom{x-p}{m-p} \text{ pro } m > p.$$

Jelikož tuto úlohu nikdo nezdolal, musel její řešení uveřejnit sám autor. Mj. v něm odkazuje i na publikaci p. Schweringa v Acta Mathematica. V podobném duchu se nesla i úloha č. 19, uvedené řešení bylo rovněž autorské. Můžeme se však dočíst, že řešení úlohy 19 zaslal i pan Boh. Novák z Tábora, patrně jsa inspirován příkladem svých čackých husitských předků. Úlohou č. 19 skončila Lerchova snaha angažovat se v této akci. Naštěstí Lerch zanevřel pouze na olympiádu, nikoliv na Časopis, v němž publikoval i nadále. Tím, že Lerchovi nebylo umožněno složit učitelskou zkoušku, naše střední školství neztratilo nic, česká věda však získala mnoho.

I prostý výčet všech osob, které publikovaly úlohy, by byl dlouhý, proto uvedeme jen několik jmen, která jsou jistým způsobem zajímavá. Kromě autorů českých uveřejnil 21 úloh prof. Th. Schulz z Vídně, pánové Šimerka a Haas měli kněžské svěcení, Jan Svoboda nebyl učitel, ale úředník zemské hypoteční banky v Brně. Ke konci sledovaného období se mezi autory objevují i inženýři či posluchači techniky. Autorem 38 úloh byl František Jirsák, učitel v Dobřenicích, malé obci na Královéhradecku, velmi zajímavá osobnost, proto o něm uvedeme několik zajímavostí.

František Jirsák se narodil v roce 1864 v Dobrušce. V roce 1894 nastoupil na své první a také poslední učitelské místo do Dobřenic, kde působil až do roku 1926. Do penze odcházel jako ředitel tamní školy. Matematika nebyla jeho jediným zájmem, spolupracoval také s prof. dr. Františkem Čádou na poli dětské psychologie. Jako propagátor výchovných ručních prací se podílel na vypracování osnov po zavedení tohoto předmětu do prvorepublikových škol. Jím vyráběné přírodní hračky byly známy i v cizině, mj. v Anglii, Švédsku, SSSR a USA. Publikoval v regionálním tisku, konal jazykové výzkumy v okolí Dobřenic a sbíral lidové pověsti ve svém okolí. Díky jím zřízené astronomické observatoři na kopci Povětrníku mohli zdejší občané pozorovat Halleyovu kometu. I poslední léta svého života strávil v Dobřenicích, kde v roce 1939 zemřel.

Řešitelé

Během sledovaného období (1874–1918) řešilo publikované úlohy více než tisíc osob, převážná většina z nich pocházela z řad středoškolských studentů. Od počátku zde platilo — není důležité zvítězit, ale zúčastnit se. V řadách řešitelů najdeme jména, která se opakují v řešeních mnoha příkladů, stejně tak najdeme studenty, kteří ze všech zadaných úloh vyřešili jen jedinou. Důležité je, že byl podchycen zájem jinochů (později i dívek) o matematiku a jejich talent byl rozvíjen. Bez nadsázky můžeme říci, že každý, kdo ke konci devatenáctého století a ve století dvacátém v matematice něco znamenal, začínal jako řešitel úloh uveřejňovaných v Časopise. Koneckonců čím širší je základna, tím je větší pravděpodobnost, že se objeví opravdová špička.

K rozvoji matematického talentu přispíval i fakt, že úspěšní řešitelé obdrželi matematickou literaturu a mohli si tak samostatným studiem prohlubovat své znalosti. Nelze podcenit ani skutečnost, že při uveřejňování řešení byl jeden ze studentů uveden jako autor řešení, šlo svým způsobem o publikaci v odborném tisku. V době, kdy tisk byl jediným sdělovacím prostředkem, to jistě nebylo zanedbatelné a úspěšný student mohl být na sebe právem pyšný, že jeho jméno znají čtenáři Časopisu a tím i celá česká matematická obec. Je také samozřejmé, že studenti byli odběrateli Časopisu, později to bylo dokonce podmínkou účasti.

Mezi řešiteli najdeme mnoho známých jmen jako Matyáš Lerch, František Nušl, úspěšná chrudimská dvojka Antonín Pleskot a Karel Petr, Bedřich Macků, Karel Čupr¹⁰), Bohumil Mašek, Karel Koutský, sourozenci Rychlíkové¹¹) a mnoho dalších. Některá jména později najdeme ve výročních zprávách středních škol (Rudolf Tereba, Jos. Kálal a další). Jiní si zase zvolili studium na bohosloví, což možná dnešního čtenáře překvapí, ale kariéra duchovního za Rakouska-Uherska byla pro mladé muže (zejména z chudého prostředí) docela lákavá. Mezi autory publikací v Časopise je více osob, jimž se dostalo kněžského svěcení.

Zejména v prvních ročnících nalezneme mezi řešiteli i techniky, filozofy a právníky (rozuměj studenty příslušných fakult), což svědčí o tom, že matematika měla patrně v tehdejší době vyšší prestiž, než má dnes. Cestu k řešení si našli i někteří učitelé na základních školách a některá řešení docházela i z dalších součástí Rakouska-Uherska a dokonce i z ciziny.

Zadávané úlohy

Ve sledovaném období bylo v Časopise otištěno asi 1500 úloh z matematiky. Velkou část tvořily úlohy z geometrie, a to jak konstrukční, tak i početní. Geometrie měla ve výuce matematiky mnohem větší prostor, než je tomu dnes, odpovědní činitelé

¹⁰) Patrně nejúspěšnější řešitel, co se týká procenta vyřešených úloh.

¹¹) Kromě již zmíněného Karla Rychlíka byli úspěšnými řešiteli i jeho mladší sourozenci Vilém a Jana.

si patrně uvědomovali význam tohoto odvětví matematiky jak pro praxi, tak i pro rozvoj myšlení. Velká pozornost se věnovala i řešení rovnic, a to algebraických, goniometrických i exponenciálních. Nalezneme zde i úlohy z teorie čísel, zejména na dělitelnost, úlohy o determinantech a maticích, posloupnostech a různé jiné. Mnohé úlohy byly spjaty s praxí, u jiných můžeme obdivovat jednoduchost a eleganci řešení. Aby si čtenář mohl učinit alespoň nepatrnou představu o tom, na jaké úrovni se za Rakouska-Uherska pracovalo s nadanými studenty, uvádíme ukázkou několika úloh.

- Z určité vzdálenosti jeví se pomník Karla IV. v Praze v úhlu $\alpha = 10^\circ 44'$, podstavec jeho v úhlu $\beta = 6^\circ 29'$, je-li oko ve stejné výši s patou pomníku. Přiblížíme-li se o 30 m, jeví se podstavec sochy v úhlu $15^\circ 51'$. Vypočítati výšku sochy i podstavce.
Úloha 40, r. 24, autor prof. Alois Strnad
- V kterých letech příštího století bude měsíc únor míti pět neděl?
Úloha 49, ročník 24, autor Aug. Haas, posluchač filosofie
- Je-li n sudé číslo, jest výraz $n^2(n^2 - 4)(n^2 - 16)$ dělitelný číslem 11 520. Dokažte.
Úloha 35, r. 31, autor Rudolf Hruša, posluchač filosofie (později dosáhl profesury na střední škole)
- Která reciproká rovnice čtvrtého stupně má kořeny, tvořící řadu arithmetickou?
Úloha 22, r. 39, autor prof. Jar. Doležal
- Vypočti prostor omezený českým klenutím¹²⁾ zřízeným nad obdélníkem rozměrů a, b .
Úloha 29, r. 39, autor prof. A. Sýkora

Předzávěr

V tomto příspěvku jsme chtěli zmínit některé naše předchůdce, kteří se zasloužili o výuku matematiky v uvedené době, a znovu připomenout jména, z nichž mnohá upadla v zapomnění a na jejichž hroby již nikdo květy nenosí. Tito lidé odvedli obrovský kus práce na poli vzdělávání a svou práci brali většinou jako poslání, aniž by se dožadovali zvláštních poct a odměn. Dokázali svůj předmět naučit a získat pro něj žáky. V tomto směru jsou pro dnešní učitele stále vzorem. Přestože mezi námi již fyzicky nejsou, jejich dílo zůstává živé a dnešním učitelům prospěje občas se k němu vrátit. Za povšimnutí stojí jak jejich práce publikované v Časopise, tak i úlohy publikované tamtéž. Určitě by bylo zajímavé vědět, zda dnešní gymnasisté dokáží vyřešit úlohy, které pro jejich pradědy nepředstavovaly velký problém.

¹²⁾ Oddělíme-li od polokoule, jejíž okrajová kruhová hrana prochází vrcholy daného obdélníka, čtyři části rovinami, jež procházejí stranami tohoto obdélníka a jsou kolmy k jeho rovině, zbývá z povrchu té polokoule část, jež jest lícni plochou tzv. českého klenutí.

Závěr

Historie olympiády za Rakouska-Uherska skončila smutně, neboť vypukla válka a nadaní matematici místo řešení příkladů museli do zákopů. Bohyně Athéna však boha Área přemohla, olympiáda válku nejen přežila, ale za dob první republiky zdárně pokračovala. Proto tento článek zakončíme s úsměvem, protože i v matematice se může uplatnit humor.

Pročítáme-li dlouhé seznamy řešitelů, zjistíme, že se kromě Čechů a Moravců (Morávků) zúčastnili i Polák, Němec, Charvát, Francouz, Švéda a Turek. Hrdě dodáváme, že nejen Moravci obecně, nýbrž i jako Hanák a Valach. Kromě lidí intelektuálně ražených se zúčastnili i řemeslníci a živnostníci jako Uhlíř, Sklenář, Vinař, Chmelař, Hostinský, Páleník, Tesař, Zámečník, Kovář, Zlatník a jiní. Velký ohlas měla akce mezi faunou a flórou, o čemž svědčí účast Lelka, Křečka, Holuba, Jeřábka, Lišky, Parmy, Daňka, Vrby, Žízaly a mnoha jiných z této oblasti. Ba i věci neživé se zapojily, viz Hák, Kříž, Půda, Sklenička, Kladivo, Korbek, Krejzlík, Křesadlo, Štětka, jakož i Smetana s Máslem a mnoho dalších. Armáda vyslala Maršálka, Hejtmánka, Kapitána, Soldáta, Granáta a Střelu. Účast matematická byla poměrně chudá, jen Graf a Quadrát. Církev vyslala několik Papežů, Papežika a Pátera, a jak již bylo uvedeno, tak i řadu studentů bohosloví. Najdeme i lidi s modrou krví, a to nejen Šlechtu jako pojem obecný, ale i několik Císařů, Králů a Zemanů a také Regentika a Prince. Ale August hrabě Wodzicky, Emerich hrabě Thun z Hohensteinů, Karel Mašek z Maasburgu, z Mailardů Moric a Procházka, svobodný pán Bedřich, ti měli skutečně modrou krev.¹³⁾

Jednu záhadu se však autorovi nepodařilo přes veškeré úsilí rozřešit. Jak se mohlo stát, že rodina Hujerů, jejíž členové byli vždy a u všeho jako první a i při tak banální akci, jakou je rodičovské sdružení, dokázali zaplnit třídu tak, že ostatní neměli nárok se do ní dostat, vyslala do této akce jen jednoho svého člena, a to až v třicátém roce trvání soutěže, navíc tento jejich příslušník dosáhl výsledků eufemisticky řečeno pouze průměrných. Je bohužel trpkým konstatováním, že Zdeněk Hujer z Prahy-Smíchova se zúčastnil olympiády v letech 1901 a 1902. V prvním roce jako septimán vyřešil jen 14 úloh z 35 zadaných a jako oktáván 12 z 41.

L i t e r a t u r a

- [1] Časopis pro pěstování matematiky a fyziky, ročníky 1 až 48.
- [2] MÁLEK, V.: *Dějiny obce Dobřenice na Královéhradecku (od nejstarších dob do roku 1945)*. Obecní úřad v Dobřenicích, 1996.
- [3] BEČVÁŘOVÁ, M.: *Z historie Jednoty 1862–1869*. Prometheus, Praha 1999.
- [4] HYKŠOVÁ, M.: *Karel Rychlík (1885–1968)*. Prometheus, Praha 2003.
- [5] <http://www.math.muni.cz/math/biografie/index.html>

¹³⁾ Jména šlechticů jsou uváděna ve stejném znění, v jakém byla publikována v Časopise.