

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Půlstoleté jubileum Jednoty českých matematiků a fysiků

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 42 (1913), No. 3, 273--324

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121473>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1913

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>

Půlstoleté jubileum Jednoty českých matematiků a fysiků.

I.

Dne 9. a 10. listopadu prošlého roku 1912 oslavila Jednota své padesátileté trvání. Neobyčejné účastenství, jež na této oslavě vzaly četné vědecké a kulturní kruhy domácí i zahraniční, početnost a významnost jednotlivých projevů zůstanou Jednotě pro všecku budoucnost cenným dokladem, čím v době tohoto svého jubilea byla, jakého jména a jaké vážnosti ve světě požívala. I jest žádoucí zachytiti tuto událost, nedati upadnutí v zapomnění projevům, jež vyvolala, ale věrným podáním jejích stěžejních momentů učiniti ji snadno a povždy přístupným poučením a povzbuzením, v první řadě ovšem všem těm, kteří pro vzdálenost neb jinou překážku nemohli osobně oslavy se zúčastniti, ale pak hlavně těm, kteří po nás přijdou Jednotu řídit, v ní pracovat.

Vnější ráz slavnosti byl jednoduchý: V sobotu dne 9. listopadu o $\frac{1}{2}$ 8. hodině večerní společná večeře v obecním domě kr. hl. města Prahy a v neděli dne 10. listopadu o 10. hodině dopolední slavnostní valná schůze ve velké posluchárně c. k. fysikálního ústavu české university Karlo-Ferdinandovy v Praze-II, U Karlova, s tímto pořadem:

1. Proslov předsedy.
2. Slavnostní přednáška prof. Dra. V. Posejpala o rozvoji Jednoty.
3. Založení fondu Vaňausova.
4. Slavnostní přednáška prof. Dra. B. Kučery z oboru fysiky experimentální.
5. Volba čestných členů.
6. Doslov předsedy.

Po schůzi prohlídka místností Jednoty (knihovna a čítárny).

Sobotní večer stal se dostaveníčkem četných přátel a příznivců Jednoty, již v počtu čtyřiceti v nenucené zábavě a družném rozhovoru oživovali roj vzpomínek, jemuž Jednota byla teplým úlem. Staří přátelé, osudem oddálení, utužili zde svá pouta, nové svazky navázány, nové pracovní programy nadhozeny, leckteré úrady učiněny. Atmosferu večera zvyšovala přítomnost hostů a osobností vynikajících. Zvláště budiž pointována přítomnost Jeho magnificence pana prof. Dra. Fr. Vejdovského, rektora čes. university Karlo-Ferdinandovy, pana protektora Jednoty dvorního rady Čenka Strouhala, prof. báňské akademie v Příbrami Dr. Jos. Theurera, prof. čes. techniky v Brně Dr. Vlad. Nováka, vrch. insp. stát. drah v Plzni, c. k. stavebního rady Dr. Jana Bašty, prof. čes. techniky v Praze Bedř. Procházky, prof. čes. univ. Dr. Václ. Lásky, vládn. rady Jos. Mrňávka, řed. c. k. reálky v Hradci Králové Ant. Libického, prof. c. k. gymnasia v Zábřehu Jos. Malíře, prof. stát. průmysl. školy v Brně Dr. Frant. Nachtikala, prof. v. v. Dr. Frant. Houdka, továrníka v Praze-VII., četných členů pražských a celého téměř výboru Jednoty.

Průběh nedělní slavnostní valné schůze řídil se přesně stanoveným pořadem. Schůzi zahajuje předseda pan dvorní rada prof. Dr. Čeněk Strouhal proslovem, v němž způsobem sobě vlastním slovy nehledanými, ale teplou srdečností dýšícími nastiňuje význam a cíl slavnosti, vítá přítomné, jmenovitě četné hosty a delegáty, tlumočí došlé pozdravy, omluvy, telegramy a přípisy, načež uděluje slovo prvnímu slavnostnímu řečníku doc. Dr. Václ. Posejpalovi. Po jeho přednášce, přerušené a odměněné živým potleskem, chápe se předseda znovu slova, aby promulgoval založení fondu Vaňausova. Vylíčí krátce význam Vaňausův pro českou vědu a zvláště pro Jednotu, jejímž byl Vaňaus předním zakladatelem, předčítá dopis dárcův, datovaný v Praze dne 25. listopadu 1909, jenž jest současně zakládající listinou tohoto fondu. Dopis zní takto:

„Slovutný pane dvorní rado!

Na blízkou oslavu 50^{ti}letého trvání Jednoty českých matematiků založil jsem jakožto přední zakladatel „Spolku pro přednášky z matematiky a fyziky“ jubilejní fond per 5000 K = pět

tisíc korun, aby úroků z něho bylo užito na odměny členům Jednoty čes. mat. národnosti české za důmyslné objevy z fyziky a za zvláště vynikající práce z matematiky a fyziky buď samostatné aneb Jednotou čes. mat. občas vypisované.

Přeji si, aby nyní moje jméno jakožto dárce uveřejněno nebylo, nýbrž až v den oslavy, a to zároveň s nástínem tehdejších poměrů na universitě, který bych příležitostně neb dle přání zaslal.

Prosím za laskavé uschování příslušné vkladní knížky na tento obnos v pokladně Jednoty čes. math.

V dokonalé úctě

Dr. Jos. R. Vaňaus,
c. k. gymn. profesor ve v.

Doručitel:

Václav Krbec,
c. k. finanční konceptní prakt.
v Praze II.,
Ječná ul. č. 30.“

Úmysl Vaňausův, nastítni tehdejší (při založení „Spolku pro volné přednášky“) poměry na universitě, zmařila jeho nenadálá smrt. 25. listopadu 1909 jest datován dopis a 16. ledna 1910 nebylo Vaňause již mezi živými. Předseda s lítostí líčí, jak stále se chystal Vaňause osobně navštívit, jak stále pro jeho chorobu byl nucen svou návštěvu odkládati, až způsobem tak neočekávaným byla navždy odsunuta ¹⁾. Nicméně přání Vaňausovo, aby s uveřejněním jeho jména co dárce fondu byl

¹⁾ Hned po přijetí daru předseda Jednoty Vaňausovi psal, a sice následovně:

V Praze 26/listopadu 1909.

Vysoce ctěný pane professore!

Zároveň s dopisem Vaším d. d. 25/listopadu t. r. přijal jsem z rukou p. Václava Krbce, c. k. fin. konc. prakt. v Praze, vkladní knížku Ústřední banky č. spořitelén v Praze na 5000 K (pět tisíc korun) jakožto fond na oslavu blízkého jubilea 50-letého trvání naší Jednoty č. Mathem. v Praze, aby, dle intencí Vašich, úroků z fondu tohoto bylo užíváno »na odměny členům Jednoty čes. matematiků národnosti české za důmyslné objevy

uverejňen i nástin tehdejších poměrů na universitě, splněno bylo. Tento nástin pochází od mladšího kollegy Vaňausova a spoluzakladatele „Spolku“ dvor. rady prof. Dr. Gab. Blažka a byl uverejňen současně s jménem Vaňausovým v Dějepise Jednoty, jež tato k padesátému výročí svého založení vydala, na str. 2.—7.

Vznešený duch Vaňausův naplnil celé shromáždění, založení jeho Fondu stalo se holdem piety tomuto velkému muži.

Po kratičké přestávce následovala poutavá slavnostní přednáška prof. Dra. B. Kučery z oboru fyziky experimentální, jež rovněž odměněna hlučným potleskem. Poněvadž obě přednášky budou na tomto místě ihned in extenso následovati, netřeba se o obsahu jejich teď rozepisovati.

Pátým bodem pořadu schůze byla volba čestných členů. Slova ujal se stálý tajemník Jednoty, prof. Dr. Jan Sobotka, aby stručně a slavnostně zároveň zdůraznil zásluhy navrhovaných kandidátů a tak zdůvodnil jednomyslný návrh výboru na jejich jmenování. Pocta, jež v této slavnostní chvíli valnou schůzí Jednoty má býti vzdána, týká se v podstatě trojího druhu zásluh. Na prvním místě jsou zde muži, jež lnouce vždy vřelým přátelstvím k Jednotě vynikli význačným způsobem na poli vědeckém,

z fyziky a za zvláště vynikající práce z matematiky a fyziky buď samostatné aneb Jednotou čes. mat. občas vypisované.

Dovoďtež mi, vysoce ctěný pane kollego, abych především vzdal Vám jako předseda Jednoty za velkodušný dar Váš díky nejvřelejší! Dojista vyhovím přání Vašemu a zachovám jméno dárcе v tajnosti až do dne jubilejní oslavy. O daru samém podám však — bez udání jména — zprávu Výboru Jednoty, kterýž pak vypracuje modalitu užívání fondu; dovolím si pak návrh ten Vám k aprobaci poslati.

S pozdravem upřímným

jsem Váš
ve zvláštní uctě oddaný
dv. rada Dr. V. Strouhal,
t. č. předseda Jednoty č. Math.

Vysoce ctěnému Pánu

p. prof. Dru. Jos. R. Vaňausovi

v

Praze.

Jednotou obdělávaném, a tím také buď přímo nebo nepřímo přispěli k zvýšení lesku jména Jednoty. Na druhé místo, ale do téže řady s prvými vstupují muži, kteří převážnou část svého života a nejlepší své síly věnovali vnitřní správě a vedení Jednoty. Do druhé řady nastupují muži, kteří buď také ve správě a vedení Jednoty záslužným způsobem se uplatnili, neb kteří svou publikační činností, hlavně na poli výuky středoškolské, na počátku dnešního rozvoje se uplatnili, neb konečně ti, kteří se význačným způsobem uplatnili v životě a řízení původního „Spolku pro volné přednášky“ a zůstavše od té doby stále členy a upřímnými přáteli Jednoty si zasloužili, aby dnešního dne způsobem slavnostním na ně bylo vzpomenu.

I navrhuje tedy výbor dnešní slavnostní valné schůzi, aby zvolila za členy čestné tyto pány:

Dra. Jakuba Čečku, profesora c. k. reál. gymnasia v Praze, Křemencova ul.

Dr. Vincence Dvořáka, profesora university v Záhřebě.

Dra. Gustava Grussa, profesora c. k. čes. university v Praze.

Václava Jeřábka, c. k. vládního radu v Telči.

Dra. Václava Lásku, profesora c. k. čes. university v Praze.

Miloslava Pelíška, profesora c. k. čes. vys. školy technické v Brně.

Bedřicha Procházku, profesora c. k. čes. vys. školy technické v Praze.

Václava Starého, c. k. vládního radu, ředitele c. k. vyšší reálné školy v Praze, Ječná ul.

Antonína Šourka, prof. university v Sofii.

Dra. Josefa Theurera, profesora vys. montanistické školy v Příbrami.

Dra. Karla Zahradníka, c. k. dvorního radu, prof. c. k. české vys. školy technické v Brně.

Následující pány pak navrhuje k volbě za členy zakládající ad honorem:

Dr. František Houdek, professor střední školy v. v., továrník v Praze-VII.

Josef Pour, c. k. školní rada v Praze.

Josef Smolík, professor československé obchodní akademie v. v. v Praze.

Jaroslav Sobička, c. k. dvorní rada v Praze.

Dr. Emanuel Taftl, c. k. školní rada v Klatovech.

František Tůma, c. k. školní rada v Čes. Budějovicích.

Josef Vocásek, professor c. k. reál. školy v. v. v Králové Hradci.

Hlučný potlesk byl odpovědí slavnostního shromáždění na tento návrh, tlumočený stálým tajemníkem. Všichni navrhovaní pánové zvoleni jednomyslně.

Tím program schůze vyčerpán a předseda chápe se slova k doslovu, aby schůzi uzavřel. Začíná sdělením příjemného překvapení, jež Jednotě způsobil pan c. k. dvorní rada Jaroslav Sobička tím, že mu během schůze odevzdal objemné fotografické album, vyplněné podobiznami vynikajících matematiků a fyziků českých i cizích a pocházející z pozůstalosti c. k. dvorního rady prof. Dra. Em. Weyra. Děkuje nato všem přítomným za živou účast, se kterou setrvali až do konce schůze, děkuje dále oběma slavnostním řečníkům za jich zdařilé přednášky, speciálně pak prof. Dr. B. Kučerovi za jeho poutavé vývody vědecké, pokusy doprovázené, načež přeje slovy vřelými, plnými krásných reminiscencí a účinných impulsů, všeho zdaru do budoucna, konče slovy „Vivat, crescat, floreat“.

* * *

Jak již na počátku řečeno, stala se tato jubilejní slavnost pro Jednotu památnou především účastí, již na všech stranách vyvolala, a teprve podrobným vylíčením této účasti stane se přítomná zpráva úplným a cenným dokumentem historickým.

Na prvním místě budiž dovoleno uvést četné hosty a delegáty, kteří slavnostní schůzi poctili svou přítomností. Jmenovitě uvádím: Jeho magnificence professor Dr. František Vejdovský, rektor české university Karlo-Ferdinandovy, obecní starší a professor čes. techniky v Praze, inženýr B. Živna co zástupce městské rady pražské, generální sekretář české akademie císaře

Františka Josefa, c. k. dvorní rada prof. Dr. K. Vrba, děkan filosofické fakulty čes. university professor Dr. Rob. Novák, dvorní rada professor Dr. Jan Horbaczewski co zástupce přírodovědecké sekce společnosti nauk Ševčenka ve Lvově, professor Bedřich Procházka co zástupce rektora c. k. čes. vys. školy technické v Praze, sboru professorského téhož ústavu a ústavu pro deskriptivní geometrii, professor Dr. Vladimír Novák za českou techniku v Brně a technický odbor českého ústředního spolku učitelů vysokoškolských v Brně, choť po dvorním radovi Ed. Weyrovi paní Tereza Weyrová, synové dvorního rady Emila Weyra Dr. Frant. Weyr, professor čes. techniky v Brně, a inženýr Jindřich Weyr, dvorní rada Jaroslav Sobička, professor Dr. Frant. Drtina a odb. uč. Božena Dědinová, za paedagogické museum Komenského, vládní rada Vincenc Jarolímek, professor čes. techniky v Praze, professor báňské akademie v Příbrami Dr. Josef Theurer, professor čes. techniky v Praze Josef Petřík za Spolek architektů a inženýrů v království českém, c. k. zemští školní inspektori Karel Nečásek a František Strer, professor čes. university Dr. Václav Láska, professor čes. university Dr. Boh. Němec, za Ústřední spolek českých professorů školní rada Jarosl. Zdeněk a profesori František Stýblo a Jarosl. Jeništa, za Klub moderních filologů v Praze Dr. Ant. Beer, za Klub historický Dr. Frant. Hýbl, za Museum Komenského Dr. Karel Kašpárek, za c. k. reálku v Hradci Králové ředitel Ant. Libický, za c. k. reálku v Rakovnici professor Jos. Schulz, za c. k. reálné gymnasium v Křemencově ulici v Praze profesori Dr. Jan Kropáček a Dr. Ant. Hrazdil, za c. k. čes. reálku v Praze-II. profesori Jos. Sallač, Jos. Pithardt, docent Dr. Jos. Kounovský a Emil Kalab, za c. k. I. reálku na Král. Vinohradech professor Václav Hübner, za c. k. reálné gymnasium v Libni professor Dr. Adolf Pařízek, ředitel c. k. vyšší reálky v Žižkově Ferd. Hrubeš, vlád. rada Dr. Jan Plašil, vládní rada Josef Mrňávek, c. k. stavební rada Dr. Jan Bašta, vrchní inspektor státních drah v Plzni, školní rada professor Ant. Adámek, školní rada Ant. Jeřábek, továrník Dr. František Houdek, professor Dr. František Nachtikal, professor Jos. Malíf, zástupci denního tisku Prokop Vavřínek za redakci Národní Politiky a Jos. Soukup za Hlas Národa, za firmu B. Stýblo E. Tuchaček a m. j.

Omluvili se: President České Akademie jeho excellence Dr. Ant. rytíř Randa, skutečný tajný rada, starosta král. hlav. města Prahy Dr. K. Groš, jeho magnificence rektor čes. vys. školy technické v Praze professor K. Novák, professor Dr. Václav Felix, ředitel František Netuka, professor Rud. Hruša.

Projevy písemní a telegrafické.

Z přečetných projevů písemných a telegrafických budiž dovoleno nejprve uvéstí akademie a zahraniční společnosti.

Cárská akademie nauk v Petrohradě zaslala následující přípis de dato 13. listopadu r. 1912:

„Обществу чешскихъ математиковъ и физиковъ въ Прагѣ (Jednota českýchъ matematiků a fysiků v Praze).

Любезное приглашеніе Общества чешскихъ математиковъ и физиковъ въ Прагѣ принять участіе въ торжественномъ Общемъ Собраніи его 10-го Ноября н. с., по случаю исполнившагося пятидесятилѣтія существованія Общества, было получено въ Императорской Академіи Наукъ въ промежутокъ между двумя засѣданіями Общаго Собранія ея. Заслушавъ это приглашеніе въ ближайшемъ по полученіи его Общемъ Собраніи своемъ, Императорская Академія Наукъ постановила немедленно привѣтствовать Общество чешскихъ математиковъ и физиковъ въ Прагѣ со столь знаменательной годовщиной его научной дѣятельности и пожелать ему дальнѣйшаго процвѣтанія на пользу науки и на благо челоуѣчества. При этомъ Академія выразила сожалѣніе по поводу того, что была лишена возможности принести свое поздравленіе Обществу въ день торжественнаго Общаго Собранія его.

Непремѣнный Секретарь
Императорской Академіи Наукъ

Ординарный Академикъ
Правитель Канцеляріи
Конференціи Академіи

Сергѣи Ольденбургъ.

. 1) “

1) Podpis nečitelný.

Jednotě českých matematiků a fysiků v Praze.

Laskavé pozvání Jednoty českých matematiků a fysiků v Praze na účastenství při její Slavnostní Valné Schůzi, konané dne 10. listopadu n. s. za příčinou dovršení padesátiletého trvání Jednoty, obdržela Císařská Akademie Nauk v mezidobí dvou zasedání svých Řádných Schůzí. Zvěděvši při nejbližší své Řádné Schůzi po jeho obdržení o tomto pozvání, Císařská Akademie Nauk rozhodla bez meškání blahopřáti Jednotě českých matematiků i fysiků v Praze k tak významnému jubileu její vědecké činnosti a přáti jí dalšího rozkvětu na prospěch vědy a k blahu člověčenstva. Při tom Akademie vyslovila svoje politování nad tím, že jí nebylo možno přinésti svůj pozdrav Jednotě v den její Slavnostní Valné Schůze.

Stálý Sekretář
Císařské Akademie Nauk
Řádný Akademik
Ředitel Konferenční
Kanceláře Akademie

Sergěj Oldenburg.

.

Císařská akademie věd v Krakově zaslala následující telegram:

„Akademia Umiejętności w Krakowie w 50 rocznice założenia przesyłę szanownemu i zasłużonemu związkowi matematykw i fizykw czeskich życzenia najlepszego rozwoju i rozkvitu.

Tarnowski, prezes.

Ulanowski, sekretarz generalny.“

Jihoslovanská akademie věd a umění v Záhřebě požádala svého řádného člena, c. k. dvorního radu Dra. Karla Zahradníka, profesora čes. techniky v Brně, aby jí na slavnostní valné schůzi Jednoty zastupoval, zaslavši zároveň následující přepis:

„Slavnomu predsjedništvu

„Jednoty českých matematiků a fysiků“

v Praze.

Na cijenjeni poziv na svečanu glavnu skupštinu Vašega odličnoga u nauci društva u proslavu pedesetogodišnjega njegovoga opstanka slobodni smo priopćiti, da smo zamolili dvorskoga savjetnika dra. Karla Zahradníka, profesora česke technike u Brnu a pravoga člana Jugoslavenske akademije, da nas kod rečene zgrade zastupa i odličnomu društvu isporuči naše najiskre-

nije čestitke za polučene u prošlosti krasne uspjehe i tople želje, da se njegovu uspjesi u budućnosti množe i procíavaju.

U Zagrebu, 6. novembra 1912.

Za Jugoslavensku akademiju znanosti i umjetnosti

Tajnik :

Dr. A. Musić.

“

Žel, nebylo p. dvor. radovi Zahradníkovi pro chorobu možno toto zastupování osobě vykonati. Učinil tak následujícím přípísem :

Brno 8—11—1912.

„Slavná jednoto českých matematiků.

Ku vzácné slavnosti 50tiletého trvání jednoty českých matematiků, k jejímuž přeporodu jsem měl tu čest assistovati a jejíž zdar mi povždy ležel na srdci po veškerý čas, posílám Vám, velectění pánové, z té své duše nejsrdečnější blahopřání ku dalšímu sesílení a rozmachu.

Lituji velice, že churavost mi nedovoluje v tomto čase zajeti si mezi Vás a s Vámi se těšiti z té vzácné slavnosti; lituji i z druhé příčiny, že nemohu tlumočiti slavné jednotě nejpřímnější blahopřání jihoslovanské akademie v Záhřebě, která, předpokládajíc za samozřejmo, že se té slavnosti osobně zúčastním, mne vyzvala, bych ji při té slavnosti zastupoval, jak z příloženého listu vysvítá. Račtež tudíž, pánové, účast jihoslovanské akademie na té Vaší slavnosti vzíti na vědomí.

Provolávaje k další Vaší činnosti vědecké, dalšímu zdaru a rozkvětu hřímavé „Na zdar“ znamenám se vždy Vám

nejoddanější

Dr. Karel Zahradník.“

Císařská akademie věd ve Vídni zaslala následující přípís :
 »An den geehrten

Böhmischen Mathematisch-physikalischen
 Verein „Jednota českých matematiků a fysiků“

in

Prag.

Dem sehr geehrten Böhmischen Mathematisch-physikalischen Vereine spricht das unterzeichnete Präsidium verbindlichen

Dank für die freundliche Einladung und die wärmsten Glückwünsche der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften anlässlich der Feier seines fünfzigjährigen Bestandes aus und wünscht ihm eine gedeihliche Fortsetzung seiner bisherigen erfolgreichen Wirksamkeit zum Wohle der Wissenschaft.

Wien, 9. November 1912.

Das Präsidium

der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften:

E. Böhm-Bawerk

Viktor v. Lang

F. Becke

J. Karabacek. “

Královská akademie věd v Amsterdamě zasilá vlastnoruční list svého generálního tajemníka, prof. P. Zeemana:

Amsterdam, le 31 Octobre 1912.

„Monsieur le Président,

En réponse à votre invitation à l'assemblée générale solennelle du 10 Novembre prochain pour célébrer le 50^{ième} anniversaire de la Société des mathématiciens et des physiciens tchèques à Prague, j'ai l'honneur de vous communiquer que l'Académie Royale des Sciences d'Amsterdam ne sera pas à même de se faire représenter dans cette assemblée par un de ses membres.

Néanmoins l'Académie néerlandaise se fait honneur de vous envoyer par cette lettre ses félicitations cordiales et en même temps elle exprime le souhait que votre Société continuera à l'avenir de fleurir et de grandir pour la gloire de votre nation et celle de la Science.

Agréez, Mr. le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Secrétaire général
de l'Académie Royale des Sciences
P. Zeeman.

A
 Mr. le Président de
 la Société des mathématiciens
 et des physiciens tchèques
 Prague/II.
 Rue U Karlova.“

V Amsterdamě, dne 31. října 1912.

Pane Předsedo,

Odpovídaje na vaše pozvání k slavnostní valné schůzi příštího 10. listopadu na oslavu 50tého výročí Jednoty českých matematiků a fysiků v Praze, mám tu čest vám sdělit, že Královská Akademie Věd v Amsterdamě nebude s to dáti se zastupovati některým ze svých členů na této schůzi.

Nicméně klade si nizozemská Akademie za čest poslati vám tímto listem svá srdečná blahopřání a vyjadřuje současně přání, aby Vaše Jednota v budoucnosti dále kvetla a vzrůstala na slávu vašeho národa a Vědy.

Přijměte, pane Předsedo ujištění mé obzvláštní úcty.

Generální tajemník
 Královské Akademie Věd
 P. Zeeman.

Panu
 Předsedovi
 Jednoty českých matematiků a fysiků
 v Praze-II.,
 ulice u Karlova.

Rovněž *Belgická královská akademie pro vědy, slovesnost a umění* v Bruselu zasilá vlastnoruční list svého stálého tajemníka rytíře Edmonda Marchala:

Bruxelles, le 31. Octobre 1912.

„L'Académie Royale de Belgique se donnait tout autant un honneur qu'un devoir de déléguer un de ses Membres au cinquantenaire de la Société des Mathématiciens et des physiciens tchèques à Prague.

Elle est au regret de ne pouvoir lui donner ce témoignage de haute confraternité scientifique.

Elle fait les vœux les plus ardants et les plus sincères de la continuation de la prospérité de la Société de Prague qui tient une si remarquable place dans le Monde savant européen.

Le secrétaire perpétuel
Le chevalier Edmond Marchal.“

V Bruselu, 11. října 1912.

Královská Akademie Belgická pokládala si stejně za čest jako za povinnost delegovati některého ze svých členů na padesátiletou slavnost Jednoty českých matematiků a fysiků v Praze.

Jest jí líto, že nemůže Jednotě dáti tento důkaz vznešené vědecké kolegiálnosti.

Vyslovuje blahopřání co nejvřelejší a nejpřímnější na další prospívání pražské Jednoty, která zaujímá místo tak význačné ve vědeckém světě evropském.

Stálý tajemník
rytíř Edmund Marchal.

Královská akademie věd v Římě telegrafuje :

„R. Accademia dei lincei Roma prende viva parte ai festeggiamenti dell'anniversario cinquantenario della creazione dell'illustre consorella, inviando auguri cordiali.

Presidente Blaserna.“

Král. Akademie dei Lincei v Římě účastní se živě oslav padesátiletého výročí založení slavné spolusestry, posílajíc upřímná blahopřání.

Předseda Blaserna.

Královská bavorská akademie věd v Mnichově telegrafuje :

„Die königliche Bayrische Akademie der Wissenschaften spricht dem Verein zur Feier seines fünfzigjährigen Bestandes die besten Glückwünsche aus.

Von Heigel.“

Uherská akademie věd v Budapešti telegrafuje :

„A l'occasion du cinquantième anniversaire de votre société l'Académie hongroise des sciences vous envoie ses meilleures félicitations.

Berzeviczy, Président.“

U příležitosti padesátého výročí vaší Jednoty Uherská Akademie věd Vám zasílá svá nejlepší blahopřání.

Berzeviczy, president.

Smithsonian Institution ve Washingtoně píše:

November 23, 1912.

„Gentlemen:

In acknowledging the receipt of the invitation courteously extended to the Smithsonian Institution in connection with the celebration of the fiftieth anniversary of the Society of Bohemian Mathematicians and Physicists, at Prague, November 10, 1912, I take the opportunity to express, on behalf of the Institution, the hope that the Society will enjoy many more years of useful activity.

Very respectfully yours

Ch. D. Walcott,
Secretary.

The Society of Bohemian Mathematicians and Physicists,
Care of the Charles Ferdinand University,
Rue U Karlova, Prague II.,
Bohemia, Austria.“

23. listopadu 1912.

Pánové:

Potvrzuje příjem pozvání laskavě podaného Smithsonian Institution za příčinou oslavy padesátého výročí Jednoty českých matematiků a fysiků, v Praze dne 10. listopadu 1912, užívám této vhodné příležitosti vysloviti jménem Institution přání, aby se Jednota mnoho a mnoho dalších let těšila blahodárné činnosti.

S obzvláštní úctou Váš

Ch. D. Walcott,
tajemník.

Jednotě Českých Matematiků a Fysiků,
per universitu Karlo-Ferdinandovu,
ulice U Karlova, Praha-II,
Čechy, Rakousko.

Fyzikální sekce ruské fyzikálně-chemické Společnosti
 „Русское Физико-химическое Общество“ v Petro-
 hradě zaslala následující telegram:

„Section physique de la Société Physico-chimique Russe
 envoie félicitations sincères à son confrère. Да здравствует
 и славянская наука.

President Ljebedynskij.“

Fyzikální oddělení Fyzikálně-chemické Společnosti Ruské zasílá
 srdečné blahopřání svému spolubratru. Ať žije i slovanská věda.

Ljebedynskij, předseda.

Mathematická Společnost v Charkově „Харьковское
 Математическое Общество“ zaslala následující vlastno-
 ruční list svého předsedy profesora D. Sintsofa:

Ноябра 10 дня 1912 г.

„A la Société des Mathématiciens et des physiciens
 tchèques à Prague.

La Société Mathématique à l'Université Impériale de Kharkof
 à l'occasion du cinquantième anniversaire de l'honorable Société
 des Mathématiciens et des physiciens tchèques à Prague
 a l'honneur de lui exprimer ses félicitations et désire lui de
 suivre avec le même succès sa brillante carrière scientifique.

Je suis heureux d'être l'interprète de l'admiration, avec
 laquelle nous considérons l'énergique activité de nos confrères
 tchèques au profit de la science et de la culture.

Président de la Société Mathématique
 de Kharkof
 prof. D. Sintsof.“

Dne 10. listopadu 1912.

Jednotě českých matematiků a fysiků v Praze.

Mathematická Společnost při Císařské Universitě Charkovské
 klade si za čest u příležitosti padesátého výročí ctěné Jednoty českých
 matematiků a fysiků v Praze vyjádřiti jí svá blahopřání a touží
 následovati jí se stejným úspěchem v její skvělé dráze vědecké.

Jsem šťasten býti tlumočником obdivu, s nimž bedlivě sledujeme energickou činnost svých českých spolubratrů na prospěch vědy a vzdělanosti.

Předseda Mathematické Společnosti Charkovské
prof. D. Sintsof.

Společnost přátel fyzikálně-mathematických věd „Кружокъ любителей физико-математическихъ наукъ“ v Poltavě telegrafuje:

„Société des amis des sciences physico-mathématiques à Poltawa adresse ses félicitations cordiales à la Société des mathématiciens et physiciens tchèques à Prague au jour de son cinquantième anniversaire.

Président
Wiachireff.“

Spolek přátel věd fyzikálně-mathematických v Poltavě zaslá svá srdečná blahopřání Jednotě českých matematiků a fysiků v Praze ke dni jejího padesátého výročí.

Předseda Wiachireff.

Pan S. Dickstein, jenž vydává ve Varšavě „Wiadomości Matematyczne“ a „Prace Matematyczno-Fizyczne“, zaslal telegram:

„Jednocie czeskich matematykw składa hold i życzenia pomysłonego rozwoju

Dickstein.“

Mathematický spolek *Wiskundig Genootschap* „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven“ v Amsterdamě zaslá vlastnoruční list svého sekretáře:

Amsterdam le 8 November 1912.

„A la Société des Mathématiciens et des Physiciens Tchèques

à Prague.

Le bureau de la Société Mathématique d'Amsterdam „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven“ étant dans l'impossibilité de donner suite à votre invitation d'assister à votre assemblée générale solennelle de Dimanche 10 Novembre,

a l'honneur de vous adresser les félicitations sincères à l'occasion du cinquantième anniversaire de votre illustre Société.

Le bureau de W. G.

.....¹⁾
 Secrétaire.

Výbor Mathematické společnosti v Amsterdamě „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven“ nemoha vyhověti vašemu pozvání, aby se zúčastnil vaší slavnostní valné schůze v neděli dne 10. listopadu, klade si za čest poslati vám upřímné blahopřání u příležitosti padesátého výročí vaší slavné Společnosti.

Za výbor W. G.

.....
 sekretář.

Fyzikální společnost ve Frankfurtě nad Mohanem zaslala následující telegram:

„Dem Böhmischem Mathematisch-Physikalischen Verein zu Prag spricht der Physikalische Verein zu Frankfurt a. M. anlässlich seines fünfzigjährigen Bestandes seine aufrichtigsten Glückwünsche aus.“

Přírodovědecký spolek v Kasselu zaslal následující list:

Cassel, den 8. November 1912.

„Der Verein für Naturkunde zu Cassel spricht dem Böhmischem Mathematisch-Physikalischen Verein in Prag seinen verbindlichsten Dank aus für die Einladung zur Teilnahme an der Feier seines fünfzigjährigen Bestandes.“

Leider ist es uns nicht möglich einen Vertreter zu entsenden, um persönlich unsere herzlichsten Glückwünsche zu übermitteln. Wir müssen uns begnügen, das schriftlich zu tun.

Mit den besten Wünschen für ein ferneres Blühen, Wachsen und Gedeihen werden wir die Feier aus der Ferne begleiten.

I. A.

Professor Dr. B. Schaefer,
 Geschäftsführer des
 Vereins für Naturkunde.

An
 Jednota českých Matematiků
 a Fysiků
 Prag.“

¹⁾ Podpis nečitelný.

Universita v Portu (Portugalsko) zaslala vlastnoruční list a telegram svého rektora Gomesa Teixeira.

Universidade do Porto, 3 nov. 1912.

Reitoria.

„Monsieur le Président,

Je vous suis vivement reconnaissant et à la Société des mathématiciens et des physiciens tchèques par l'honneur qu'on m'a faite en m'invitant à assister à la séance solennelle pour la célébration de son 50^e anniversaire. Cette Société a bien mérité de la Science pour les services qu'elle a faites pendant le premier demi-siècle de son existence, et, en regrettant de ne pouvoir pas assister à cette fête, je vous exprime de loin mes sentiments de considération pour cette Société et mes vœux pour sa prospérité.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments de haute considération.

F. Gomes Teixeira.“

A telegram:

„Porto, 9. 11. 1912.

Vives félicitations. Recteur, Université Porto.

Gomes Teixeira.“

Universita v Portu, dne 3. listopadu 1912.

Rektorat.

Pane Předsedo,

Jsem Vám živě vděčným i Jednotě českých matematiků a fyziků za čest, jež se mi stala pozváním na účastenství při slavnostní schůzi na oslavu padesátého jejího výročí. Tato Jednota velice se zasloužila o vědu službami, jež jí prokázala během prvního půlstoletí svého trvání, a lituje, že nemohu býti přítomen této slavnosti, tlumočím Vám z dále své pocity úcty k této Jednotě a svá přání jejího zdu.

Rače přijmouti, pane předsedo, výraz mých pocitů vysoké úcty.

F. Gomes Teixeira.

Přírodovědecký spolek pro Štýrsko v Št. Hradci píše :

„An den böhmischen mathematisch-physikalischen Verein
„Jednota českých matematiků a fysiků“

Prag.

Der Naturwissenschaftliche Verein für Steiermark dankt verbindlichst für die freundliche Einladung zur Festversammlung anlässlich des fünfzigjährigen Bestandes am 10. d. M. und übersendet zur Feier die wärmsten Glückwünsche.

Graz, am 6. November 1912.

Für die Direktion :

V. Dolenz,
dz. Sekretär.

J. Hansel,
dz. President.“

Z přečetných projevů domácích budiž mi dovoleno nejprve uvésti některé obzvláště pozoruhodné.

Jeho Magnificence prof. *Frant. Vejřovský* píše vlastnoručně jménem *české university Karlo-Ferdinandovy* :

„Slovutný pane předsedo!

Jednota českých matematiků a fysiků oslavuje dnes 50leté výročí svého trvání.

Dovolte mně, Slovutný pane předsedo, abych Vám jménem české university Karlo-Ferdinandovy k tomuto slavnému dni své nejsrdečnější blahopřání vyslovil. Jestli J. Č. M. a F. nejstarším sborem vědeckým, který sice vědu mimo síně universitní pěstuje, ve skutečnosti však těsně s institucemi universitními souvisí a tak vlastně k vysoké škole naší přímo přísluší.

J. Č. M. a F. zjednala si u nás zásluhu hlavně ve dvou směrech :

Ona v dobách, kdy nebylo dosud obnoveno vysoké učení české, sama sjednocovala ve svém centru příští adepty české vědy mathematické a fysikální a tak zasloužila se o nás všecky, kteří dosud působíme na naší Alma mater.

Ale J. Č. M. a F. i v tom má zásluhu, že působila svým zářivým příkladem i na ostatní obory věd. Po vzoru Jednoty

vznikaly v letech šedesátých a sedmdesátých min stol. Spolky odborné, Kluby a Jednoty, jako Klub přírodovědecký, Jednota českých filologů, Klub historický atd., jež dosud blahodárně, dle vzoru své matere, na rozvoj české vědy působí.

Tedy význam Jednoty Č. M. a F. jest pro duševní a vědecký vývoj národa českého všestranný a veliký.

I opětuji tudíž ještě jednou své upřímné blahopřání: Nechť roste a vzkvétá Jednota Č. M. a F-ů.

S výrazem nejhlubší úcty znamenám se Vám, Slovatný pane předsedo,

F. Vejdovský,

t. č. rektor č. university.

Starosta král. hl. města Prahy Dr. K. Groš zaslal následující přepis:

„Praesidium
rady a magistratu
kr. hl. města Prahy.
Č. j. 9082 Praes.

V Praze, dne 6. listopadu 1912.

Vážení Pánové!

Jménem rady král. hl. města Prahy i jménem svým dovoluji si Vám, vážení Pánové, především tlumočiti nejsrdečnější blahopřání k vzácnému jubileu padesátiletého trvání zdatné Jednoty českých matematiků a fysiků, jichž vzorná práce a neúporné badání zajistilo v tomto oboru vědy nejlepší pověst českému jménu ve světě vědeckém.

Zároveň dovoluji si sděliti, že v základě usnesení rady městské ze dne 5. t. m. delegován jest pan obecní starší Inž. B. Živna, by se v zastoupení jejím slavnostní valné schůze Vaší účastnil na projev uznání vynikajícího působení slavné Jednoty Vaší, pokud však na mně jest, lituji upřímně, že vázán jsa neodkladnými dispoicemi, dříve již učiněnými, nucen jsem Vás, vážení Pánové, prositi o laskavou omluvu nepřítomnosti své při této významné Vaší oslavě.

Přeje v dalším trvání a činnosti sl. Jednotě Vaší zduaru
nejskvělejšího, trvám, vážení Pánové,

vždy zcela Vám oddaný

Dr. K. Groš,

starosta král. hlav. města Prahy.“

Slavné

Jednotě českých matematiků a fysiků

v Praze.

Velký dojem způsobil list, jež zaslal jediný dosud žijící
ze čtyř zakladatelů Spolku pro volné přednášky a čestný člen
Jednoty, *dvorní rada prof. Dr. Jos. Finger ve Vídni*:

„Slavné jednotě českých matematiků.

Jediný žijící ze zakladatelů spolku pro volné přednášky
z matematiky a fysiky, z něhož jednota českých matematiků
povstala, posílá velevážené jednotě srdečný pozdrav raduje se
ze skvělého rozkvětu, jehož slavná jednota posud již dosáhla.

Arcif netušil před padesáti lety žádný z nás zakladatelů
spolku ani ve snách, že z nepatrného semínka, kterého jsme
tehdy kladli do půdy vědecké, vzroste onen krásný, onen mo-
hutý strom, jehož skvostné plody jsou ku slávě národa českého.

Nemoha zúčastniti se osobně slavnosti padesátého výročí
posílá tímto listem slavné jednotě českých matematiků z celého
srdce vroucí blahopřání první jednatel před polostoletím

dvorní rada prof. Dr. Josef Finger.

Ve Vídni 2. listopadu 1912.

Zároveň posílám třetí vydání mojí mechaniky. Račtež
knihu tu vtělití vaší knihovně.“

Professor Šourek v Sofii telegrafuje:

„V novem padestati leti mnoho zdravja a najvetško
rozvoje prijie

professor Šourek.“

Ostatní přečetné projevy budiž dovoleno k vůli usnadnění orientace sestaviti abecedně.

Brno :

Brněnský odbor středoškolských profesorů (telegram):

„Brněnský odbor středoškolských profesorů a jeho sekce matematická vyslovují slavné Jednotě českých matematiků u příležitosti oslavy jejího 50letého trvání své upřímné blahopřání.

Doktor Ondřej Brandstaetter,
předseda.“

Ředitel Ad. Erhart, rytíř ř. Fr. J. atd. (I. čes. stát. reálka, telegram):

„Nemoha se dnešní významné slavnosti zúčastniti, přeji Jednotě v druhé padesátce nejlepšího zdaru.

Ředitel Erhart.“

Zemský škol. inspektor Dr. Mayer (telegram):

„Aby příští staletí úspěšně dovršila dílo, jež v prvním padesátiletí tak zdárně bylo začato, z plna srdce přeje zemský školní inspektor

Dr. Mayer.“

Professor čes. techniky Mil. Pelíšek (telegram):

„Srdečné blahopřání k dnešnímu jubileu vyslovuje professor

Pelíšek.“

Professorský sbor prvního čes. gymnasia (telegram):

„Professorský sbor prvního českého gymnasia v Brně blahopřeje slavné Jednotě českých matematiků k prvnímu půlstoletí velezasloužilé činnosti vědecké.“

Professor čes. techniky Dr. A. Semerád (navštívenku):

Brno, 9./XI. 1912.

„Slovutný pane dvorní rado!

V den slavnostní valné schůze Jednoty českých matematiků a fyziků přeji, ať tato dále roste a zkvétá.

S uctivými pozdravy

prof. Dr. A. Semerád.“

Spolek čes. inženýrů a architektů v markrabství Moravském (telegram):

„Spolek českých inženýrů a architektů v markrabství Moravském blahopřeje ku vzácnému jubileu 50letého trvání a k úspěšné činnosti minulé i budoucí.

Grimm, předseda,

Rieger, jednatel spolku.“

Spolek posluchačů inženýrství (telegram):

„Uznávajíce plně zásluhy, jichž si Jednota o českou vědu získala, blahopřejeme jí k jejímu jubileu a dalšímu ještě blahodárnému působení přejeme zdaru největšího.

Za spolek posluchačů inženýrství v Brně

Jan Rosík.“

Zemský škol. inspektor Al. Vlk (telegram):

„K dosavadním úspěchům gratuluje a dalšího rozkvětu přeje zemský inspektor

Vlk.“

Čes. Budějovice (telegram):

„K jubileu padesátiletého trvání Jednoty blahopřeje sbor českého gymnasia v Čes. Budějovicích.

Ředitel Čapek.“

Chrast u Chrudimě (telegram):

„V nové padesátce nového rozkvětu přeji professoři hradeckého gymnasia

Hobzek, Svoboda.“

Králové Hradec (telegram):

„Ať kvete, ať žije a dál se slaví Jednota českých matematiků.

Professor Vocásek.“

Královské Vinohřady, dopis prof. čes. techniky v Praze, vládní rady Vinc. Jarolímkova:

V Král. Vinohradech, dne 5. listop. 1912.

„Slavnému Výboru

Jednoty českých matematiků!

Velice lituji, že moje stálá choroba nedopouští, abych se zúčastnil večírku pořádaného dne 9. t. m. na oslavu padesátiletí J. Č. M.

Bude-li však jen poněkud možno, dostavím se dne 10. na valnou schůzi slavnostní, jsa členem Jednoty netoliko čestným, ale i z nejstarších (plných 42 let!).

Projevuje svou upřímnou radost z dosavadního stkvělého rozkvětu naší slavné Jednoty, přeji jí z celé duše nejlepšího zdaru i do budoucna!

V dokonalé úctě oddaný

prof. Vinc. Jarolímek.“

Kutná Hora, dopis řed. c. k. st. reálky Fr. Vojtíšky:

„Slavný výbore

Jednoty mathematické

v Praze!

V památný den oslavy padesátiletého trvání spolku dovoluje si v úctě podepsané ředitelství upřímně blahopřáti k velkým výsledkům činnosti dosavadní a přáti zároveň všeho zdaru snahám Vaším pro rozkvět mathematických věd v dobách příštích.

Ředitelství c. k. státní vyšší reálky

v Kutné Hoře, dne 9. listopadu 1912.

Fr. Vojtíšek,
ředitel.“

Litovel, dopis prof. sboru zemské reálky:

„Slavná Jednota českých matematiků
v Praze!

Professorský sbor zemské reálky v Litovli, sdíleje živou účast, s níž odborné kruhy vědecké i veškeré školství české hledí vstříc události tak významné, jakou jest dovršení padesátého roku neúnavné činnosti Vaší, která sledujíc všeobecný pokrok povznášela českou vědu mathematickou a fysikální, buďic o ni zasloužený zájem již v řadách studující mládeže středoškolské, vítá s upřímnou radostí vzácné jubileum Vaše jako nejvhodnější příležitost, aby plně ocenil půlstoletou plodnou práci Vaši a projevil Vám zároveň svá nejoddanější blahopřání, aby vědecké snahy slavné Jednoty českých matematiků, nesoucí se za vysokými cíly vznešených jejích zakladatelů, docházely i nadále vždy a všude všestranného porozumění i usilovné podpory národa, jehož službám se zasvětily.

V Litovli, dne 8. listopadu 1912.

Dr. Fr. Nerad, ředitel.

Dr. Jos. V. Fürst, Frant. Bátěk, Frant. Hanus, Jan Nábělek, Dr. Václav Sukdol, Vinc. Horák, Klement Urban, Eugen Stoklas, Frant. Rusinský, Jos. Smetana, O. Cihelka, J. Janelle, Bedř. Slavík, Dr. Ludv. Tereba, Ant. Spáčil, V. Materna, Dr. Ant. Smýkal, Jos. Lešenar.“

Nové Město (Morava), dopis prof R. Hruši:

„Slavnému výboru
„Jednoty českých matematiků“
v Praze!

Podepsaný lituje, že nemůže se osobně súčastniti oslavy padesátiletého jubilea ze soukromých čistě osobních důvodů, a žádá, by byl laskavě omluven. Jinak připojuje se k řadě těch, kteří s potěšením sledující rozkvět spolku projevují písemně své skromné blahopřání. Kéž ušlechtilé snahy jsou korunovány ještě větší měrou než dosud stkvělými úspěchy!

V Novém Městě, dne 7. listopadu 1912.

V hluboké úctě
Rudolf Hruša,
c. k. professor.

Pelhřimov (2 telegramy):

„Chovaje nadšenou účast na památném jubileu Jednoty, slavící půlstoletí svého trvání a účinné práce na poli české vědy, projevují vroucné přání, aby i nadále rostla a svoji bohatou činnost zdárně rozvíjela!

Prof. Jos. Krkoška.“

„Těšíce se z velevýznamného jubilea Jednoty přejeme plného zdaru dalšímu rozvoji její národní a vědecké práce.

Professorský sbor reálného gymnasia v Pelhřimově.“

Písek (telegram):

„K dovršení 50 let stkvělé činnosti blahopřejíce žádáme, by další rozvoj byl stejně mohutný. Vivat, floreat, crescat milá naše Jednota.

Sbor professorský reálky v Písku.“

Plzeň, dopis vlád. rady Jos. Lhoty:

„Slavnému výboru

Jednoty českých matematiků

v Praze.

Velevážení pánové.

Ve významný den padesátého výročí trvání Vašeho spolku, kdy vzpomínáte a s Vámi odborná veřejnost na práci na poli věd mathematických za půlstoletí vykonanou, vyslovuje Vám podepsané ředitelství jménem svým i jménem professorského sboru ústavu zdejšího přání, by i v novém padesátiletí vědecké snažení Vaše provázeno bylo nejlepšími úspěchy.

V Plzni, dne 6. listopadu 1912.

Jos. Lhota,

c. k. vládní rada.“

Polička (telegram):

„Ku padesátiletému jubileu velezáslužné činnosti blahopřeje prof. Cel. Sommer.“

Praha:

Akademický dům (přípis):

Dne 7. listop. 1912.

„Slavné

„Jednotě českých matematiků a fysiků“

v Praze.

Praesidium Akademického domu klade si za čest projevití své upřímné blahopřání slavné Jednotě k jubileu 50letého trvání a k příští padesátce přeje úspěch a zdar nejlepší.

S projevem hluboké úcty

J. Bertl,
předseda.“

Ředitel Dr. F. Bayer (přípis):

C. k. gymnasium v Žitné ulici v Praze,
dne 10. listopadu 1912.

„Slavné Jednotě českých matematiků a fysiků!

K dnešnímu dnu, kdy Jednota českých matematiků a fysiků vzpomíná padesátileté své záslužné činnosti vědecké i výchovné, dovoluje si v účtě podepsané ředitelství i také jménem professorského sboru našeho gymnasia vysloviti jí upřímné přání dalšího trvalého rozkvětu a plného zdaru.

Ředitelství státního gymnasia v Žitné ulici.

V plné účtě

Dr. Fr. Bayer,
c. k. ředitel.“

Česká Matice technická (přípis):

V Praze, dne 29. října 1912.

„Slavné

Jednotě českých matematiků a fysiků

v Praze.

Předsednictvo České Matice technické v Praze dovoluje si vysloviti jménem spolku své uctivé blahopřání ku dosažení

50letého trvání Vašeho spolku v plodné a vysoce záslužné činnosti.

S výrazem úcty dokonalé
znamená se předsednictvo Č. M. t.

Ing. J. Ševčík,
zást. jednatele.

Novotný,
předseda.“

Česká společnost zeměvědná (přípis):

V Praze, dne 7. listopadu 1912.

„Slavné

Jednotě českých matematiků a fyziků.

Ku jubileu padesátiletého trvání Jednoty českých matematiků a fyziků, jubileu v našem vědeckém životě tak vzácnému, ježto se jím může vykázáti jenom několik málo vědeckých institucí, dovoluje si výbor České Společnosti zeměvědné projevíti srdečné blahopřání sesterské společnosti.

Necht Jednota českých matematiků a fyziků při vzorné své organisaci a výborném vedení stále mohutní na prospěch a čest české vědy.

Za výbor České společnosti zeměvědné:

Prof. Dr. V. Švambera,
t. č. I. jednatel.

Prof. Dr. Filip Počta,
t. č. předseda.“

Společnost Elbemühl (telegram):

„Ku oslavě vzácného jubilea padesátiletého trvání slavné Jednoty dovoluje si projevíti přání dalšího zdaru úspěšné činnosti Elbemühl, společnost pro vyrábění papíru, nakladatelství.

Cis. rada Karel Müller.“

Professor Dr. G. Gruss (dopis):

„Slavné Jednotě

Českých matematiků a fyziků v Praze

přeje plný zdar v každém směru v následujících 50letích

Gust. Gruss.

Praha Smíchov, listopad 1912.“

Jednota českých filologů (dopis):

V Praze dne 16. listopadu 1912

„Slavný výbore!

Prosíme, aby slavný výbor Jednoty českých matematiků laskavě přijal opožděné sice, ale nicméně zcela upřímné blahopřání k oslavě padesátiletého trvání Jednoty.

Opoždění, které jest nám velmi nemilé, račež si vysvětliti tím, že pozvání Jednoty k oslavě Jubilea bylo vloženo do velké skříňky na knihy a časopisy, kde zapadlo do knihy a bylo teprve nyní nalezeno.

Přejíce slavné Jednotě zdaru nejhojnějšího v příštím padesátiletí, znamenáme se

za výbor Jednoty českých filologů

Prof. Dr. Fr. Groh,
t. č. starosta.

Jos. Hendrich,
t. č. jednatel.“

Jednota ku povzbuzení průmyslu v Čechách
(dopis):

„Slavný výbore Jednoty českých matematiků
a fysiků

v Praze.

Vítajíc s potěšením oslavu jubilea padesátiletého trvání a účinkování slavné Jednoty českých matematiků a fysiků, pokládá si níže psané ředitelstvo radostně za čest, prositi slavný výbor, aby laskavě přijal nejsrdečnější naše blahopřání k dosavadní a ku příští vysoce záslužné činnosti slavné Jednoty českých matematiků a fysiků.

Jakožto nejstarší průmyslová korporace v naší vlasti jest naše Jednota vděčným svědkem utěšeného rozvoje plodného pěstění všech exaktních věd jazykem českým, věd, které svou aplikací v technické a průmyslové praxi neocenitelných služeb našemu pokroku národohospodářskému prokazují.

Oceňujíc v té příčině obzvláště vděčně veškeré dosavadní mnohonásobné a obětavé zásluhy slavné Jednoty českých matematiků a fysiků o zvelebu, rozšíření a prohloubení vědomostí

mathematických i fyzikálních, a jsouc přesvědčeno, že účelné přičinění slavné Jednoty českých matematiků a fyziků důkladným vzestupem i nadále k dobru naší vzdělanosti se bude požehnaně vyvíjeti, těší se nížeřpsané ředitelstvo upřímně na příští hojně a pronikavě tyto výsledky. A blahopřejíc k nim slavnému Výboru předem co nejvřeleji. propůjčuje nížeřpsané ředitelstvo zároveň výraz upřímné naději, že s dalším rozkvětem slavné Jednoty českých matematiků a fyziků vzroste a utuží se i její přátelská družnost s Jednotou ku povzbuzení průmyslu v Čechách, kteráž proniknuta i vedena jest vždy pilnou snahou ve svorné shodě se všemi vlasteneckými korporacemi setrvati a v souhlasu s nimi ke zvelebě našeho pokroku v theorii i v praxi vůbec a všestranně pracovati.

Ředitelstvo

Jednoty ku povzbuzení průmyslu v Čechách.

V Praze dne 9. listopadu 1912.

Jednatel
Brož.

Předseda
Inž. Ferd. Schiller.“

Klub přírodovědecký (dopis):

„Slavné Jednotě českých matematiků

v Praze.

Výbor Klubu přírodovědeckého v Praze blahopřeje slavné Jednotě čes. matematiků k 50tiletému trvání a nabízí zároveň výměnu zakládajícího členství i všech publikací.

Za výbor Klubu přírodovědeckého

Dr. Jan Wilhelm, Radim Kettner, Jan Sv. Procházka,
t. č. předseda. t. č. zapisovatel. t. č. administrátor.“

Spolek architektů a inženýrů v království českém (dopis):

„Slavné Jednotě českých matematiků

v Praze.

Ke vzácnému jubileu 50leté činnosti Vaší Jednoty dovoluje si v účtě podepsané představenstvo tlumočiti vřelě blahopřání.

Jednota může s opravdovou hrdostí pohlížeti na vykonanou osvětovou práci v uplynulém půlstoletí, neboť zejména časopis Vaš a vydané knihy učebné jsou toho vynikajícím dokladem.

Dalšímu blahodárnému působení Vaší Jednoty ku cti české vědecké práce přejeme nejlepšího zdu.

Za představenstvo spolku architektův a inženýrů
v král. Českém

Ing. Zika Ed.,
jednatel.

Dr. Klír,
předseda.“

Spolek ředitelů českých škol středních (dopis):

„Slavnému výboru

Jednoty českých matematiků a fysiků v Praze.

Podepsané předsednictvo spolku ředitelů českých škol středních vyslovuje slavné Jednotě českých matematiků a fysiků v památný den padesátého výročí Jejeho trvání blahopřání nej srdečnější.

V dějinách školství českého zlatým písmem na trvalou pamět je zapsáno, co Jednota pro odborné vzdělání mládeže studující vykonala neúnavnou péčí o jednotnou vědeckou terminologii českou a jak se zasloužila vydáváním původních českých učebnic. Jejich původcům zachovají literární dějiny čestnou památku.

Na druhé padesátiletí provázej Jednotu naše upřímné:

„Vivat, crescat, floreat“!

V Praze dne 9. listopadu 1912.

Vládní rada
Jan Šafránek,
t. č. náměstek předsedův.

Vládní rada
Václav Starý,
t. č. předseda.

Ferd. Hrubeš,
t. č. jednatel.“

Svatobor (dopis):

Praha, 31. října 1912.

„Slovutná

Jednota českých matematiků a fyziků

v Praze.

Jménem ředitelstva Svatoboru dovoluji si blahopřáti nej-
uctivěji ku nastávajícímu padesátiletému jubileu slovutné Jednoty.

V největší úctě oddaný

Dr. Jiří Guth,
jednatel Svatoboru.“

Firma B. Stýblo (dopis):

9. XI. 1912.

„Slavné

Jednotě českých matematiků a fyziků

v Praze.

Slovutní pánové!

K padesátému výročí Vaší Jednoty, jejíž záslužnou působnost tak skvěle manifestuje pronikavý vzestup naší vědecké kultury na poli matematicko-fyzikálním, pokládáme si za čest projevit Vám své nejvroucnější blahopřání. Prosíme, abyste ráčili přijmouti výraz naší upřímné oddanosti, trváme s dokonalou úctou

za B. Stýblo, knihkupectví-knihtiskárnu,

V. Stýblo.“

Štencův grafický kabinet (dopis):

8. XI. 1912.

„Slavné

Jednotě českých matematiků a fyziků v Praze.

Slovutní pánové!

Mezi nejstarší kulturní instituce české náleží vážená korporace Vaše, která v pilné a nehlučné práci dovršuje své padesátiletí. Skoro celý lidský věk!

Budoucnost ocení zajisté uznale velkou práci Vaší, které přeji i nadále nejlepšího a největšího zdaru a prosím, byste

přijali, Slovní pánové, skromný projev tento jako projev radosti a velké úcty snahám Vaším.

S dokonalou úctou
zcela oddaný
J. Štenc.“

Prostějov (telegram):

„K významnému jubileu záslužné práce a výsledků trvalých na poli vědeckém blahopřeje ředitelství zemské reálky v Prostějově.“

Příbram (telegram):

„Jednotě, která za půl století pro českou vědu a české školství tolik záslužné práce vykonala, přeje k novému období dokonalého úspěchu a zdaru profesorský sbor c. k. gymnasia v Příbrami.“

Slaný, dopis sboru c. k. r. gymnasia:

V Slaném, dne 9. listopadu 1912.

„Slavné

Jednotě českých matematiků a fysiků

v Praze.

Sbor c. k. reálného gymnasia v Slaném oceňuje zásluhy slavné jednoty na poli vědeckém, literárním i paedagogicko-didaktickém prosí, aby přijato bylo jeho upřímné přání k další blahodárné činnosti.

Vivat, crescat, floreat!

Fr. Šafránek,
ředitel.“

Telč (telegram):

„K úspěšnému padesátiletému a dalšímu rozkvětu Jednoty českých matematiků a fysiků upřímné blahopřání vyslovuje vládní rada V. Jeřábek.“

Vídeň (telegram):

„Dalšího zdaru na poli vědecké i školské práce přeje vládní rada Setunský.“

Žižkov (telegram):

„Ředitelství a sbor professorský státní reálky v Žižkově vyslovují v dnešní památný den slavné Jednotě nejsrdečnější blahopřání. Nechť Jednota českých matematiků a fyziků na dále vzkvétá ku cti a slávě národa českého

Za sbor

Ferdinand Hrubeš, ředitel.“

II.

Přednáška, již na slavnostní valné schůzi, konané dne 10. listopadu 1912 na paměť padesátiletého trvání Jednoty českých matematiků,

proslovil docent dr. **Václav Posejpal**.

Slavíme dnes půlstoleté trvání Jednoty českých matematiků. Touto přednáškou, již si kladu za velikou čest, mi bylo uloženo přivéstí Vám na mysl vše, co může jednak posloužit k zdůvodnění této oslavy, jednak rozhojnití a vzpružití Vaši lásku a oddanost k Jednotě, zmnožití řady přátel Jednoty. Svého cíle dosáhnou, uvedu-li Vám stručnými slovy na paměť základní vývojové body naší Jednoty, zdůrazním význam, jaký měla hned od počátku svého vzniku pro rozvoj věd mathematicko-fyzikálních vůbec a v národě českém zvláště. Nejvíce pak povzbudím Vaši lásku a oddanost k Jednotě, uvedu-li Vám na paměť jména četných a znamenitých mužů, zemřelých i žijících, kteří s příkladnou obětavostí pracovali a pracují k jejímu prospěchu a prospěchu jejich vznešených cílů.

Jak je Vám známo, Jednota byla založena jako studentský „Spolek pro volné přednášky z matematiky a fyziky“. Jak na str. 13. německých protokolů tohoto utrakvistického spolku čteme, „spojili se posluchači matematiky Jos. Lann, Jos. Vanaus, Jos. Finger a Gabriel Blažek dne 22. července 1861 a vypracovali návrh stanov spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky“. Dne 8./III. r. 1862 potvrdilo místodržitelství tyto

stanovy a dne 28. téhož měsíce se konala první a ustavující schůze tohoto spolku.

A tento skromný spolek prodělav různé krise, vzmachy a úpadky spolku studentského, přetvořil se roku 1869 dokonalým přepracováním stanov ve vědecký spolek široké base a přijal jméno „Jednota českých matematiků“.

Tato přeměna má netušené důsledky: Malý hlouček studentský, a tím Spolek pro volné přednášky až dosud byl, vzrůstá téměř rázem v mohutný spolek vědecký, jehož překvapující a všestranná činnost mu získává ochotné mecenáše mezi českými městy, okresními zastupitelstvy, peněžními ústavy, cukrovary i zámožnými jednotlivci ze všech vrstev národa. Jsou to bystré hlavy prof. čes. techniky F. J. Studničky a univ. assistenta Miroslava Neumanna a jejich pomocníků Frant. Houdka, Aug. Seydlera, Kar. Zahradníka, Aug. Pánka, Čenka Strouhala a jiných, kteří způsobují tento rychlý vzrůst a rozkvět.

Jednota, jejíž nepatrné hmotné prostředky, přejaté od Spolku, rychle stoupají, zabíjí neprodleně významnou na tehdejší dobu činnost publikační vydáváním tak zvaných „Zpráv Jednoty českých matematiků“. První vychází r. 1870, druhá 1871, třetí 1872, aby učinila místo pravidelně vycházejícímu „Časopisu“, k němuž všechny tyto tři Zprávy byly průpravou.

Prvním starostou reorganisované Jednoty byl Mír. Neumann, nadaný český fysik, žel že tak záhy zesnulý. V červenci r. 1872 vzdává se Neumann svého úřadu a jeho nástupcem se stává mimoř. prof. čes. techniky Emil Weyr. Geniální a mladistvý, povahy roznílé a sympatické. přivádí dosavadní vědecký ruch a rozvoj sil v Jednotě sdružených na takový stupeň, že jméno Jednoty vzbuzuje daleko za hranicemi živou pozornost a doma jest Jednota chloubou národa, na níž se při všech příležitostech i v denním tisku hrdě ukazuje. V této rušné době Jednota navazuje s četnými zahraničními učenými společnostmi a vědeckými spolky trvalé vědecké styky, jež byvše během času ještě rozhojněny zůstaly povždy její pýchou, její knihovně pak nedocenitelným prospěchem.

Povoláním Emila Weyra r. 1875 do Vídně a odchodem četných vydatných pracovníků dosavadní ruch poněkud ochabuje. Také finanční prostředky Jednoty počínají slábnouti. Jsou toho

příčinou jednak velké publikační podniky Jednoty — vedle Časopisu vydává se od roku 1875—76 všem evropským jazykům přístupný, periodicky vycházející Archiv a četné samostatné spisy vědecké — jest toho příčinou i krise, již české školství a celý náš veřejný a hospodářský život v letech osmdesátých prodělávají. S houževnatě postupujícím poklesem prostředků peněžních a citelným úbytkem členstva ze řad vysokoškolského studentstva, jehož v letech 80tých bylo velmi málo, ruch vědecký div neumlkne docela, činnost publikační omezuje se jen na Časopis.

Avšak tento stav netrvá dlouho. Výbor Jednoty, mající v čele muže tak znamenité, jako jsou Martin Pokorný, Ed. Weyr, Aug. Seydler, Č. Jarolímek, Jarosl. Sobička a jiní, získává ve Václavu Řehořovském, jenž r. 1884—85 se stává ředitelem Jednoty, pomocníka nedocenitelného. Řehořovský, jenž zůstává ředitelem Jednoty plných 13 let, přivádí svou prozíravostí, spojenou s neúnavnou pílí a obětavostí, hospodářství Jednoty k dřívějšímu rozkvětu. A s rozkvětem finančních sil Jednoty vrací se nový vzmach jejího života vědeckého, její činnosti publikační. Šťastnou náhodou přichází toto dokončení konsolidace a vzpružení hmotných sil Jednoty právě do doby, kdy návštěva na filosofické fakultě začíná prudce stoupati, což má přirozeně za následek také hojný přítok svěžích sil duševních. A tak přistupuje roku 1897 k Časopisu, jehož Jednota ani za nejsvízelnějších poměrů neopustila, a k menším podnikům vydavatelským, zvláště v oboru učebnic, nám všem dobře známý „Sborník“. Prvním ze znamenitých jeho svazků jest Ed. Weyra Projektivná geometrie, a za Weyrem následují Koláček, Studnička, Strouhal, Koloušek, Sobotka, Kučera dávající české literatuře celkem 12 velmi cenných spisů vědeckých.

Pro pozvednutí Jednoty mělo také velký význam rozdělení pražské university roku 1882. Vedle momentů v podstatě věci ležících bylo to zvláště pohostinství v místnostech mathematického semináře, poskytnuté Studničkou, jež Jednotě znamenitě prospělo. Toto pohostinství v místnostech skromných, pokud fakulta sama na takové byla odkázána, dnes v překrásných místnostech tohoto našeho fysikálního ústavu, mělo a má blahodárny vliv netoliko

na finance Jednoty, ale zvláště na spořádaný rozvoj její knihovny, jež dnes jest naší chloubou.

Ale tím se ocítám již u doby, v níž právě žijeme a jejíž skvělý rozmach Vám všem jest dobře znám. Dovolte mi jen ještě poukázati na velký význam, jež pro rozvoj Jednoty mělo založení české techniky v Brně. Vědecká obec, učící i učící se, již nová vysoká škola shromáždila, posilněna pracovníky ze školství středního a odborného, vytvořila záhy v lůně Jednoty nové, vědecky velice cílé středisko. To se, jak doufáme a Jednotě přejeme, přetvoří ještě letos, v jubilejní rok Jednoty, na základě přepracovaných a již schválených jejích stanov, v samostatný odbor, první a živě kvetoucí to ratolest na mohutném mateřském kmeni.

Tím vším, co jsem až dosud uvedl, dán jest prostý rámeček osudu Jednoty. Zbývá vyplnit jej živějším obrazem. K tomu jest třeba poněkud si všimnouti, v jakém prostředí se dál naznačený vývoj Jednoty a na základě toho si uvědomiti, co kdy Jednota znamenala, čím vědeckému a kulturnímu rozvoji národa byla.

Nezdržujme se u Spolku pro volné přednášky, jenž byl omezen na úzký kruh studentský. Jest krásným příkladem studentské svépomoci, již si jeho zakladatelé a členové dovedli nahraditi nedostatek vědeckého vypravení university, zvláště pak nedostatek seminářů a laboratoří.

Jednota byla také činem svépomoci, ale v jakém rozsahu! Abychom vše pochopili, všimněme si na okamžik tehdejších poměrů. V době prohlášení ústavy únorové r. 1861 nelze téměř mluvit o česky psané literatuře mathematicko-fyzikální. Ale snahy po pěstování vědy vlastním mateřským jazykem zde byly. Zahájením ústavního života nabývají vrchu s urychlením čím dále tím větším V oborech, jež se naší Jednoty týkají, je to Skuherský, jenž začíná hned v roce 1861—62 na technice česky přednáseti o deskriptivní geometrii. V roce hned příštím jej následuje Zenger přednáškami o fysice. Téhož roku 62. vydává Václav Šimerka v Král. české společnosti nauk první český spis o mathematice, své „Příspěvky k neurčité analytice“. Roku 1864—65 dochází na technice čeština úplné rovnoprávnosti s němčinou a již roku 1869—70 se aktivuje česká technika

samostatně, rozdělením dosavadní techniky na českou a německou. Také české školství střední utěšeně se rozvíjí. Zvláště nečekany rozmach nastává po roce 1866, když v lednu téhož roku došel Nejvyšší sankce zemský zákon o rovnoprávnosti zemských jazyků na školách obecných a středních v království českém.

Jediná universita zůstává pozadu. Ale i tam se to hýbe. V květnu r. 1870 se potvrzuje Emil Weyr za docenta novější geometrie, roku 1871 se povolává Studnička na řádnou stoliči matematiky, téhož roku se habilituje nadaný starosta Jednoty Miroslav Neumann pro experimentální fysiku a rok na to Aug. Seydler rovněž pro fysiku.

Zkrátka na všech stranách vzniká kvas a vření, jehož tyto všecky věci jsou symptomem a vzpruhou zároveň. na všech stranách vznikají nové síly. hlásí se noví pracovníci, rodí se myšlenky. Rozumí se, že nejen v oboru věd mathematicko-fysikálních. Proud jest všeobecný a jde o to, každému toku upravití vhodné řečiště, poskytnouti jeho síle a v něm skryté energii možnost se soustřediti a uplatnití. Na poli mathematickém jediná Učená společnost se svým utrakvismem a nedostatečnými prostředky hmotnými tomuto účelu naprosto nestačí.

A tu přichází naše Jednota. Snadno pochopíme, proč téměř rázem má na 400 členů, a zaradovati se musíme, vidíme-li, jak rozhodně se chápe vedení a iniciativy, V září r. 1869 jsou potvrzeny její stanovy a již v srpnu r. 1870 pořádá v Praze sjezd všech matematiků a fysiků českých a roku následujícího o letnicích týž sjezd rozšířený o chemiky a přírodopisce. Oba věnovány důležitým časovým otázkám, mobilisaci i organizaci, kladou základy trvalé instituci našich nynějších sjezdů českých přírodopytců a lékařů. A stejně rozhodně přistupuje Jednota k soustředění a umožnění činnosti publikační svých pracovníků. Vzpomeňte na první, druhou a třetí Zprávu a na založení Časopisu. Zajisté není třeba již vykládati, co znamenají pro tehdejší dobu tyto tři její Zprávy, vyplněné příspěvky mladistvých autorů, z nichž všickni si časem dobyli zvučného vědeckého jména. A přirozeným shledáme, že na decenální slavnosti konané v březnu r. 1872, na níž se způsobem slavnostním veřejnosti předkládá první číslo právě založeného „Časopisu“, že na této slavnosti bere účast v čele české techniky a městské rady pražské F. Palacký,

Rieger, Krejčí, Tomek a jiní, zkrátka celý národ svými nejlepšími představiteli. Okolnost, že právě založený vědecký list jest časově první toho druhu v Rakousku, naplňuje hrudi všech vedle radosti i zaslouženou pýchou. A nezapomeňme, že tento Časopis a dočasně i pozdější Archiv zůstávají české vědě mathematicko-fysikální předním a téměř jediným střediskem skoro plných 20 let, až do založení české Akademie 1891. A což mám říci o občasných schůzích a vědeckých přednáškách, jež zvláště v této době kvasu jsou neobyčejně četné a plodné? Uvažme, že na př. v jediném roce 1873 se konalo v Jednotě 49 vědeckých přednášek aneb že přednášky veřejné, konané téhož roku u příležitosti čtyřstaletých narozenin Koperníkových po všech vlastech českých, se staly událostí celonárodní.

A předním střediskem věd mathematicko-fysikálních zůstala Jednota od té doby povždy. Když se po 10 letech, v letech 80tých, poměry zatrudnily, připravuje v tichosti a vytrvale dni lepší budoucnosti. Ty se konečně dostávají a Jednota jest zase na svém místě. Sborník, dávající českému studentu, jenž v počtu před tím nebývalém plní síně universitní, k nečetným spisům starším soustavnou sbírku moderních vědeckých učebnic, kompletní sbírka výběrných učebnic středoškolských, jejíž význam teprve budoucnost dovede náležitě oceniti, bohatá a spořádaná knihovna, vydatná podpora vědeckému ruchu při vysoké škole moravské, to jsou vedle Časopisu položky, které dostatečně charakterisují význam Jednoty pro tuto dobu bezprostřední minulosti.

Ocenění Jednoty by bylo velmi neúplným a nedosti spravedlivým, kdybychom nezdůraznili, čím byla a jest Jednota našemu vysokoškolskému studentstvu. Zrodivši se z něho zůstala vždy jeho, pracujíc s ním a pro něj, nalézajíc v jeho řadách nejvíce pochopení i oddanosti. Všickni, kteří jste na naší universitě studovali neb studujete obory mathematicko-fysikální, víte a rádi vzpomínáte, čím Vám byla za Vašeho studia knihovna Jednoty, čím její týdenní schůze, přednášky a vycházky. Po této stránce zůstává Jednota věrna původní úloze Spolku pro volné přednášky, doplňovati universitu, kde tato nedostačuje. Dnes, můžeme to s jistcú radostí říci, universitní semináře a laboratoře poskytují našemu studentu dosti možností k doplnění svého

vědeckého vyškolení. Ale bez rozsáhlé knihovny naší Jednoty se žádný student neobejde! A dostává-li Jednota od vysokého ministerstva kultu a vyučování jistý příspěvek na vydávání Časopisu, měla by tím větší obnos dostávat na doplňování a udržování své knihovny, lépe řečeno svých dvou knihoven, jimiž způsobem tak vydatným a nepostradatelným zmírňuje nedostatky našich knihoven státních.

Kulturní význam činnosti Jednoty nedá se vyjádřit penězi. Nicméně dovolu, bych okrouhle uvedl, co to dosud stálo: je to dobré pro orientaci. Jednota, jež čítá dnes přes 1000 členů, vydala do konce r. 1911 svým nákladem na 240 samostatných děl a spisů, což stálo ne méně než 500.000 K. Obnos věnovaný na knihovnu páčí se na 60.000 K, tedy celkem značně přes půl milionu korun. Pro pochopení, jak urychleně tato činnost Jednoty vzrůstá, jest charakteristickým poznamenatí, že na prvních 40 let trvání Jednoty připadá z té celé ½millionové summy méně než 200.000 K, na posledních 10 let více než 300.000 K, na poslední dvě léta více než 120.000 K.

Mluvil jsem dosud o činnosti Jednoty jako o něčem konkrétním. Víme však, že spolek sám o sobě jest pouhé abstraktum, nemohoucí nijaké činnosti projevovati. Konkreta jsou jednotlivci, kteří v něm žijí, a ti pracují. A velectění, považují to za nejpotěšlivější moment dnešní slavnosti, že s plným přesvědčením zde můžeme prohlásiti, že zásluhy o ty skvělé vavříny, jimiž Jednota se zde dnes honosí, mělo a má všecko její členstvo. Soulad mezi členstvem Jednoty a obětavá oddanost k ní a k cílům jí sledovaným byly vždy krásnou stránkou vnitřního života v Jednotě a zůstanou bohda i pro všecku budoucnost. Nicméně vyžaduje toho tento slavnostní okamžik, aby některá jména přímo zde byla vyslovena, připamatována vděčností naší i těch, kteří přijdou po nás. A tu mi dovolu, bych na prvním místě jmenoval protektory Jednoty. Víte, že svým protektorem jmenuje Jednota toho, koho chce pro zásluhy nejvíce poctiti, a že propůjčila za dobu svého trvání tuto poctu dvakrát.

Prvním protektorem byl professor F. J. Studnička. Byl jím jmenován brzy po přetvoření Spolku pro volné přednášky v Jednotu a zůstal Jednotě opravdovým ochráncem a protektorem až do své smrti dne 21. února 1903 Zaslouhou Studničko-

vou bylo, že Jednota hned po svém přetvoření roku 1869 přistoupila k činnosti vydavatelské, že zarazila Časopis. Rediguje pak úplně zdarma a s obratností sobě vlastní tento Časopis plných prvních 10 let, stal se tím jeho znovuzakladatelem. Viděli jsme, jaký obrovský význam měla tato publikační činnost Jednoty pro vývoj české vědy, a dovedeme proto posouditi, co znamená Studnička. Avšak na tom není dosti. Místnosti knihovny v matematickém semináři, nespočetná řada darů knižních, vydatná podpora při vymáhání státní subvence atd. atd. až k věnování 600 K, jímž zakládá r. 1902 svůj Fond v Jednotě, to všecko jsou jen nejvýznačnější ozdoby pomníku, jež si Studnička v Jednotě postavil.

Po druhé propůjčila Jednota své vysoké vyznamenání za 5 let po smrti Studnickové roku 1908, poctivši jím svého dosavadního předsedu, pana dvorního radu prof. dr. Čeňka Stroubala. Nezavděčili bychom se vkusu a jemnocitu svého pana protektora, kdybychom chtěli zde vypočítávati, za co za všecko mu v Jednotě vděčíme. Dnešní slavnostní okamžik budiž nám jen příležitostí k vyslovení upřímného přání, jež zajisté smím jménem Vás všech zde přednésti, aby mu bylo dáno dočkati se ještě mnoha krásných květů a zralých plodů na poli té blahodárné činnosti, již pro Jednotu tak obětavě vyvíjí: jemu k radosti, Jednotě ku prospěchu. (Dlouhotrvající potlesk.)

Na druhém místě co do cti a významu stojí v Jednotě úřad stálého tajemníka. Jest to následkem historického vývoje. Úřad tento byl stvořen změnou stanov roku 1874 pro genialního starostu Jednoty Emila Weyra a propůjčen mu co zvláštní pocta za jeho zásluhy o Jednotu a zvláště o navázání styků s cizinou a zároveň co čestná úloha, representovati Jednotu vůči této cizině. A tuto čestnost pojistili úřadu tomu svými vynikajícími jmény Weyrovi nástupci. První byl jeho znamenitý bratr Eduard, jež všickni dosud chováme v blahé paměti, a po krátkém úřadování Pánkové jest to nynější náš stálý tajemník, pan prof. dr. Jan Sobotka. Jeho vědecký věhlas jest tak všeobecně znám a uznáván, že mi stačí vysloviti zde pouze jeho jméno, aby bylo dokázáno, co jsem právě řekl. Připojuji jen, že neméně dobře jej do první řady staví jeho obětavá činnost v Jednotě.

Často jsem měl příležitost během své řeči s důrazem se zmíniti o publikační činnosti Jednoty. Ta činnost vyžaduje, veletčení mnoho práce, mnoho zkušeností nejrozmanitějších. A jsou to ředitelé Jednoty, kteří největší část této práce nesli a nesou na svých bedrech. Dlouho by trvalo, kdybych Vám chtěl vypověděti, co učinil pro Jednotu její první ředitel, dr. František Houdek, co jeho následovníci, Seydler, Sobička a zvláště Václav Řehořovský, později dvorní rada a prof. techniky v Brně. Škoda, že se Řehořovský, jež právem možno pro jeho činnost v Jednotě řaditi mezi její zakladatele, nedočkal dnešní oslavy! Také nemohu vypisovati, ač by to bylo jen velice spravedlivé, kterak úspěšně a obětavě pokračoval v díle Řehořovského jeho dlouholetý nástupce a dosavadní účinný člen výboru, prof. dr. Jakub Čečka. Že s činností nynějšího ředitele Jednoty, pana prof. Stanislava Petíry, jste zcela spokojeni a její záslužnost uznáváte, toho nejlepší důkaz vidím v důvěře, se kterou jste mu již po třetí tento důležitý úřad svěřili.

V činnosti publikační první místo má Časopis. Jeho nynější redaktoři, professoři dr. Bohumil Kučera a dr. Karel Petr, přivedše jej jak rozsahem tak obsahem k nebývalému rozkvětu. obhajují čestné své místo vedle svých znamenitých předchůdců, jimiž byli mužové vesměs zde již jmenovaní: Studnička, Ed. Weyr, Pánek.

Neměl bych, pánové, zapomenouti na předsedy, ač se o všech již zmínka stala, místopředsedy, knihovníky, účetní, poradatele přednášek, revisory, místní jednatele na ústavech, na ty, jichž jména zdobí seznam členů čestných atd. atd., ba ani na administratora a sluhu bych neměl zapomenouti. Podal bych tím jen rozvedený důkaz svého tvrzení o početnosti těch, kteří svou činností Jednotu zvelebili.

To však by mě vedlo příliš daleko. Jen jednoho jména mi dovozte, abych ještě vzpomněl. Jest to Josef Vaňaus. Vaňaus byl jedním ze zakladatelů Spolku pro volné přednášky, jak jsem to hned na počátku své řeči uvedl, a jedním z prvních čestných členů. Jsa téměř po celý svůj život professorem gymnasia v Jičíně, byl sice vzdálen bezprostředního života v Jednotě, za to však s tím větším zájmem jej sledoval. S jakým zalíbením to činil, o tom nejlépe svědčí způsob, jímž si pojistil účastenství

na této dnešní slavnosti. Zaslal totiž již přede dvěma roky k rukoum předsedy Jednoty s podmínkou mlčelivosti obnos 5000 K na tuto dnešní 50letou slavnost. Bohužel sám se této oslavy nedočkal. Zemřel dne 16. ledna r. 1910.

Vaňaus, duch velký nadáním a sebekázní, nashromáždil tento skvělý dar spolu s tím, jež naši České akademii věnoval, ze svých skrovných příjmů, skromností a šetrností. Jeho věnování má tudíž vedle své ceny materiální velkou cenu morální. Jest velkolepým dokladem k tomu, o čem svou přednáškou jsem Vás chtěl přesvědčiti, ilustruje, co dle soudu mužů rázu Vaňausova Jednota a její činnost pro český národ znamenala a znamená, ukazuje, kam až sahá oddanost těchto mužů k Jednotě a jejich nadšení pro ni.

A tento krásný příklad Vaňausův buď nám vzorem, naplní naše srdce stejným ohněm, stejnou láskou i obětavostí ke krásným cílům naší Jednoty, jakými jeho hruď po tolik let v tichu ústraní plála. A pak najisto dojde uskutečnění skvělá budoucnost, na niž všechen dosavadní vývoj Jednoty ukazuje, i vroucí přání nás všech, jímž končím a jež jest: „Ať mohutní, ať roste, ať zkvétá Jednota českých matematiků“. (Potlesk.)

III.

O významu charakteristik pro výklad elektrických zjevů výbojových.

Slavnostní přednáška prof. Dra. **Boh. Kučery** ve valném shromáždění Jednoty čes. math. a fys. dne 10. listopadu 1912. *)

Vzácné shromáždění!

Ode dávna poutaly mysl badatele i oko širokého publika zjevy elektrického výboje, překvapující stejně svou rozmanitostí, jako svým krásným vzhledem. A přece postrádaly po dlouhý čas

*) Podávám v následujících řádcích svou přednášku ve tvaru valně změněném. V shromáždění, kde se nalézalo mnoho neodborníků, omezil jsem výklady theoretické na míru nejmenší, klada důraz na předváděné pokusy. Zde naopak píše pro odborníky, mohu vývodům těm, třeba zcela elementárně podávaným, popřáti roli dominující, neboť prosté popisování překrásných výbojových zjevů, získaných dynamem stejnosměrným na 6000 Volt při 0.10 Amperech, bez vlastního názoru čtenářova by nemělo žádného smyslu.

delší půlstoletí výkladu, jenž by dovedl vysvětliti jejich podstatu a příčinu jich vzniku a různosti. Dodnes patří tento obor zjevů mezi ony partie fysiky, do nichž vnese plné světlo teprve příští intensivní práce experimentální i theoretická. Leč přece známe dnes alespoň v hlavních rysech směr, jímž příští badání se ponese; jest dán jednak iontovou resp. elektronovou teorií, jednak významnou prací Kaufmannovou o stabilitě elektrických výbojů*). Této práce a důsledků z ní týká se thema dnešní přednášky.

Abych illustroval hned z počátku, oč mi hlavně běží, dovoluji si obrátiti Vaši pozornost k zjevu velmi jednoduchému, mnohými z Vás často pozorovanému, k jiskře, která přeskakuje mezi koncovými kuličkami pracující elektriky, na př. moderní silnoproudové elektriky „Mercedes“ firmy Wehrsen v Berlíně. (Pokus.) Nejsou-li paralelně s jiskřištěm spojeny malé kondensátory, vzniká jiskra červenavá, jdoucí z anody až blízko ku katodě, kde na krátké části svojí dráhy je tmavá, jakoby přetržená a končící pak na povrchu katody jasnější skvrnou. Celý tento výboj ve vzduchu nebo jiném plynu obyčejného tlaku jest vlastně t. zv. výbojem doutnavým, který v plynu zředěném teprve jeví zcela patrně své složení, sloupec anodický, tmavý prostor Faradayův a světlo katodové oddělené tmavým prostorem Crookesovým, za malého zředění velmi úzkým, od zářivé prvé vrstvy katodové. Jakmile však zapneme paralelně s jiskřištěm kondensator, promění se okamžitě vzhled jiskry, jež se stane bělejší a značně světlejší, s dráhou nikde žádného přerušování nejvíce; značný akustický efekt svědčí náhlému rozpětí thermickému. Starší popisy tohoto dávno pozorovaného zjevu nedovedly o něm říci nic jiného, než že jiskra „nekondensovaná“ odpovídá menšímu, „kondensovaná“ pak většímu množství přecházejícího elektrického náboje. Důvod různého vzhledu a souvislost s podmínkami vzniku vysvětliti nedovedly, stejně jako u celé řady zjevů jiných.

Výklad nový spočívá na zvláštnostech *charakteristiky* jiskřiště resp. výbojové dráhy (na př. ve výbojové trubici) vůbec.

*) W. Kaufmann: Elektrodynamische Eigentümlichkeiten leitender Gase. Annalen der Phys. 2, 158. 1900.

Co nazýváme charakteristikou? Ve vodivém kruhu, v němž se nacházejí pouze kovové vodiče, je vztah mezi působící elektromotorickou silou E a intenzitou proudu J velmi jednoduchý; je dán Ohmovým zákonem $J = \frac{E}{W}$, kde W je odpor vodivého kruhu. Ale již na př. u dynamoelektrického stroje, kde daná elektromotorická síla resp. svorkové napětí samo závisí na intenzitě proudu odebíraného, není vzájemný vztah tak jednoduchým, a abychom snadno jej přehlédli, konstruujeme z pozorovaných dat „charakteristiku“ stroje. křivku, jejíž úsečky v pravoúhlých souřadnicích udávají intenzitu proudu a příslušné pořadnice působící svorkové napětí. Zcela podobně sestrujeme i pro výbojové děje charakteristiku t. j. křivku $e = f(J)$ z empirických dat intenzity proudu J a napětí mezi konci výbojové dráhy e ; platí ovšem jen pro dané podmínky — tlak a jakost plynu, geometrický tvar elektrod a materiál, z nichž jsou zhotoveny. Tato charakteristika vyznačuje se tím, že nemusí nutně se stoupajícím J stoupat e tak, jak vyjadřuje to zákon Ohmův, nýbrž že často také v některých místech charakteristiky stoupajícímu J odpovídá klesající e .

Budiž křivka obr. 1. danou charakteristikou. Známe-li ji, pak můžeme velmi snadno určit intenzitu proudu J a svorkové napětí jiskřiště e (t. j. rozdíl potenciálů mezi oběma elektrodami výbojovými), je-li dána elektromotorická síla E_0 zdroje, z něhož výboj napájíme, na př. batterie akumulátorů nebo dynamu na vysoké napětí, a odpor W do kruhu vně výboje zapjatý. Platí dle zákona Ohmova obecně

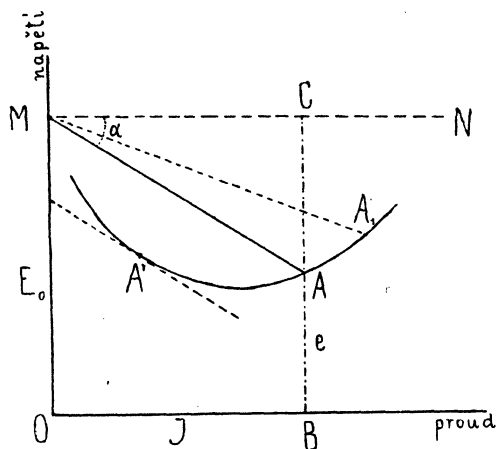
$$E_0 - e = JW. \quad (1)$$

Je-li tedy $OM = E_0$ dané napětí zdroje, kreslíme v bodě M rovnoběžku s osou absciss MN a přímkou MA , jež svírá s ní úhel α takový, že $tg \alpha = W$. Bod A , v němž protíná charakteristiku, dává nám příslušné veličiny e a J , neboť patrně

$$AC = J \cdot tg \alpha = J \cdot W = E_0 - e.$$

Zmenšuje-li se za stálého E_0 vnější odpor, tedy také α , jest výboj charakterisován na př. bodem A_1 . Zmenšuje-li se naopak za stálého vnějšího odporu (stálého α) napětí zdroje, jde

bod A po charakteristice zpět až za A do polohy A' . Zmenšíme-li napětí dále, nemůže proud existovat, výboj zhasne, nezmenšíme-li současně sklon přímky MA , t. j. nezmenšíme-li příslušně vnější odpor.



Obr. 1.

Každý bod charakteristiky, na př. A , znázorňuje tedy jistý stav výbojové dráhy, daný vztahem

$$E_0 - e = JW. \quad (2)$$

Vezměme v úvahu jiný velmi blízký k A bod, na př. a . Odpovídal by proudu $J + \delta J$ a napětí mezi elektrodami $e + \delta e$. Konstantní proud nemůže ovšem za těchto poměrů, t. j. leží-li a mimo charakteristiku, výbojovou drahou procházet, ale ovšem mohl by procházet proud proměnlivý, kde by k elektromotrickým silám E_0 a $-(e + \delta e)$ přistoupila e-m. síla od samoindukce pochodící a rovná

$$-L \cdot \frac{d(J + \delta J)}{dt} = -L \cdot \frac{d\delta J}{dt},$$

kde L je koeficient samoindukce. Pak platí dle Ohmova zákona

$$W(J + \delta J) = E_0 - e - \delta e - L \frac{d\delta J}{dt} \quad (3)$$

Odečteme-li od této rovnice rovnici (2), zbývá

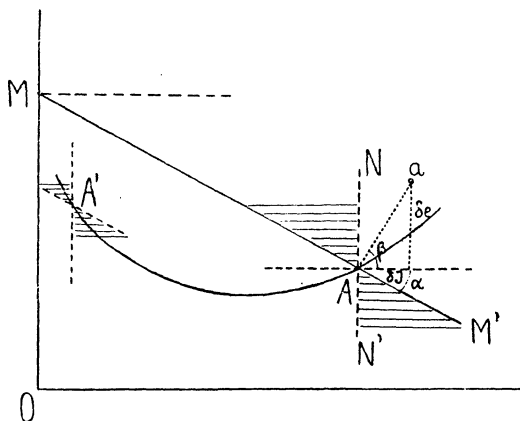
$$\frac{d\delta J}{dt} = -\frac{\delta J}{L} \left(W + \frac{\delta e}{\delta J} \right) \quad (4)$$

Mohli bychom tuto rovnici sice přímo integrovat, ale můžeme ji snadno diskutovati elementárně, všimneme-li si, že

$$\frac{\delta e}{\delta J} = \operatorname{tg} \beta,$$

kde β je sklon přímky Aa k ose úseček. Potom totiž

$$\frac{d\delta J}{dt} = -\frac{\delta J}{L} (\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta). \quad (5)$$



Obr. 2.

Z tohoto vztahu je patrné, že, je-li $(\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta)$ pozitivní (> 0), je $\frac{d\delta J}{dt}$ negativní, t. j. δJ klesá s časem, proud se vrací k hodnotě J , za kteréž jest *stabilní*. Je-li však $(\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta)$ negativní, je $\frac{d\delta J}{dt}$ pozitivní, δJ s časem stoupá, proud uchyluje se čím dále tím více od původní hodnoty J , rovnováha odpovídající stavu A byla *labilní*. Velice snadnou úvahou se přesvědčíme, že případ první t. j. $(\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta) > 0$ nastává vždy, když bod a leží (jako ve výkrese) v prostorech NAM' nebo MAN' . Uvnitř úhlů MAN nebo $N'AM'$ (na výkrese čárkova-

ných) je naopak $(tg \alpha + tg \beta) < 0$, poměry jsou labilní. Přičiňme ještě hypotetický předpoklad, že pro posuzování stability nemají významu posunutí do jiných bodů a , leč těch, které leží na charakteristice. Tu plyne z naší úvahy, že proud J je stabilní pouze tehdy, probíhá-li charakteristika uvnitř úhlů nečárkovaných, labilní, leží-li uvnitř čárkovaných. Správnost tohoto kritéria byla řadou pokusů Kaufmannových stvrzena. Jsou-li poměry voleny tak, že už předem leží charakteristika v úhlech čárkovaných (na př. za téhož odporu volbou E_0 , jak znázorňuje bod A' obr. 2.), tedy výboj vůbec nenastane. Kdybychom však bod A znenáhla na př. snižováním E_0 nebo zvyšováním vnějšího odporu W přivedli v místa labilní rovnováhy, stane se výboj nespojitým, nebo vůbec přestane. Přejídný stav mezi labilním a stabilním nastává, je-li $tg \alpha + tg \beta = 0$, čili, jak můžeme přepsat,

$$W + \frac{\delta e}{\delta J} = 0.$$

To lze graficky snadno interpretovat: $\frac{\delta e}{\delta J}$ je trigonometrická tangenta úhlu, který svírá tečna k charakteristice vedená s osou J . Je-li rovna $-tg \alpha$, t. j. dotýká-li se právě spojnice s bodem M , kterou zveme W -přímkou, charakteristiky, nastává za daného tím E_0 a W přechod ze stabilního do labilního stavu.

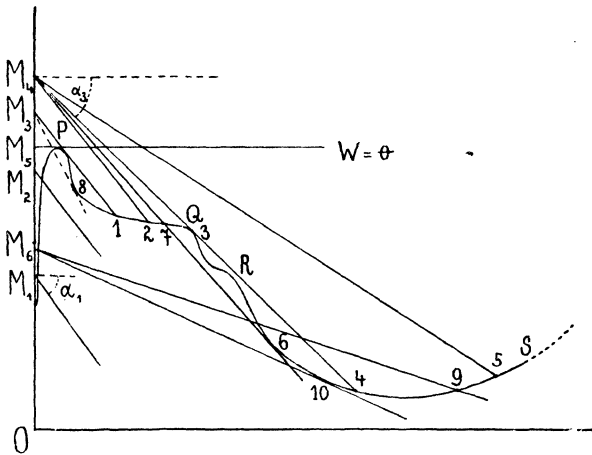
K osvětlení dosud uvedeného uvedeme několik příkladů. V obr. 3. je nakreslena (schematicky) charakteristika výbojová.

Prvá její část, prudce stoupající až ku P , odpovídá t. zv. výboji tmavému, nesmírně slabému proudu, který před výbojem zpravidla předchází. Druhá část P až Q odpovídá vlastnímu výboji doutnavému za studených elektrod, charakterisovanému anodickým sloupcem, Faradayovým tmavým prostorem a světlem katodovým.

Třetí, velmi zřídka pozorovaná část QR značí oblouk světelný za studené anody a žhavé katody (*H. D. Arnold* a *W. G. Cady*), a konečně čtvrtá část RS elektrický oblouk nebo jiskru za žhavé katody i anody.

Mějme nyní dosti veliký stálý odpor vnější daný sklonem α_1 W -přímkou. Zvyšujeme-li vnější napětí nullou počínaje na

hodnoty $OM_1 = E_1$, $OM_2 = E_2$, nenastává viditelný výboj, nýbrž probíhá mezi elektrodami pouze nesmírně slabý, často galvanometrem nedokazatelný proud bez efektu světelného. Teprve dostoupí-li napětí hodnoty $OM_3 = E_2$, nastane náhle výboj doutnavý charakterisovaný bodem 1. Zvyšujeme-li napětí dále na $OM_4 = E_4$ za stejného odporu, je doutnavý výboj charakterisován bodem 2. Když odtud počínáme ponecháme stálé napětí a zmenšujeme odpor, tu při hodnotě $W_3 = \text{arc tg } \alpha_3$ náhle přeskočí výboj doutnavý v el. oblouk (event. jiskru) daný bodem 4, za



Obr. 3.

náhlého klesnutí svorkového napětí (Kaufmann z 350 Volt na 30) a stoupnutí proudu, jenž rozžhavl elektrody. Při dalším snižování odporu oblouk trvá (bod 5), event. jsou-li experimentální prostředky dle toho až k hodnotě $W = 0$. Zvyšujeme-li však nyní odpor, nepřeskočí oblouk ve výboj doutnavý již při hodnotě jeho rovné $\text{arc tg } \alpha_3$, nýbrž teprve za odporu většího tehdy, dotýká-li se W -přímky charakteristiky v bodě 6, kdy nastane stav, daný bodem 7.

Podobně je tomu při přechodu z výboje doutnavého ve výboj tmavý (přímky M_31 a M_38). Podobné zjevy nastávají také při měnění vnějšího napětí za stálého vnějšího odporu. K zánícení oblouku nebo doutnavého výboje je potřeba většího napětí

než k jeho udržování, tečná k charakteristice rovnoběžná s W -přímkou M_4 protíná osu pořadnic pod bodem M_4 . Tyto zjevy hysteretického rázu mají velikou důležitost při výkladu světelného oblouku napájeného proudem střídavým. Pro výboj doutnavý lze je pomocí zdroje vysokého napětí, spojitě měnitelného (dynamoelektrický stejnosměrný stroj na vysoké napětí s cizím buzením magnetů) a trubice asi na 2 až 0.5 mm vyčerpané oba snadno demonstrovati.

Je-li vnější odpor velmi malý $W \sim 0$, je W -přímka skoro horizontální. Stabilní stav, do něhož výboj po dostoupení napětí výbojového („jiskrového potenciálu“) $E_5 = OM_5$, z tichého výboje přeskočí, odpovídá oblouku o velmi vysoké intenzitě. Je-li vnější napětí $E_6 = OM_6$ menší než E_5 , nenastane žádná světelná forma výbojová. Můžeme však vznítiti na př. elektrický oblouk třeba sražením úhlů nebo mezi elektrodami přeskočivší jiskrou (u některých tvarů rtuťových lamp), jak ukazuje bod 9; zvýšujeme-li tu odpor, nenastane po překročení bodu 10 výboj doutnavý, nýbrž výboj tmavý, jemuž elektrotechnika říká stav bezproudovosti, ačkoli ionty s pozitivním a negativním nábojem, jež jsou v plynech všudypřítomny, se od elektrody k elektrodě pohybují a tak jakýsi transport elektriny, ovšem nesmírně slaboučký, zprostředkují.

Kaufmann projednal, ač jen theoreticky, také případ, kdy s výbojovou drahou paralelně je spojena kapacita; vývody jeho jsou poněkud komplikovanější. Plyne z nich, že stabilita nastává bezpodmínečně, je-li $\frac{\delta c}{\delta J} > 0$. Ale zde existuje velmi zajímavý případ, kdy totiž se výboj stává intermitující. Lze jej snadno demonstrovati. S výbojovou trubicí, vyčerpanou asi na 1 mm nebo něco méně tlaku, spojíme rovnoběžně slídovou kapacitu 0.1 až 1 Mikrofarad. Napájíme-li ji přes odpor ca 100000 Ohmů nebo více tak, aby bez kapacity byl mezi elektrodami (deštičkovými, asi 20 cm od sebe vzdálenými) rozdíl potenciální ca 500 Volt (t. j. vnější napětí stroje je ca 1500 Volt), vzniká typický výboj doutnavý, který zařazením kapacity úplně změní svůj charakter — v intervalech $\frac{1}{10}$ až 1 sekundy zazáří jinak tmavá trubice světlym, celou trubicí vyplňujícím výbojem, z něhož úplně vymizely oba tmavé prostory, takže spíše se dá srovnati s el. obloukem

nebo „kondensovanou“ jiskrou. Intermittence je tím rychlejší, čím je kapacita nebo vnější odpor menší. Populárně mohli bychom na zjev pohlížeti asi tak, že po vybití potřebuje kapacita tím větší čas, než se znovu k prohnání nového výboje trubici dostatečně nabije, čím je větší sama a čím je větší vnější odpor. Snadno docílíme také intermittence tak rychlé, že se pozná jen v kruh kapacitní vřazeným telefonem.

Leč nyní se vraťme ještě k příkladu, jímž jsme svoje výklady začali, totiž ke „kondensované“ a „nekondensované“ jiskře. I zde podává nám theorie charakteristik bezpečné vodítko. Dosud jednali jsme stále o výbojích takových, kde bylo k dispozici vnější napětí stálé, výbojem se nemění. Toho ovšem při výboji jiskrovém není; elektrika dodává sice stále jakési množství elektřiny, které hromadí se bez výboje na jiskřišti nabije je na vysokou potenciálnínou difference. Nastane-li však výboj, tu tato pot. difference velmi rychle klesá, tím rychleji, čím menší byla kapacita jiskřiště. A tím je také dáno vysvětlení zjevu. Dostoupili za malé kapacity napětí mezi elektrodami „potenciálu jiskrového“ (OM_5 v obr. 3.), začne děj jiskry, který se skončí po proběhnutí malé části charakteristiky odpovídající výboji doutnavému. Je-li jiskřiště spojeno s polepy kondensátorů, vydrží tyto dodávati potřebné napětí ještě po nesmírně krátce trvajícím proběhnutí stadia výboje doutnavého, až k stadiu světelného oblouku, jímž „kondensovaná“ jiskra vskutku jest. A věru proběhne v krátkém čase trvání jiskry, zlomku miliontiny vteřiny, proud ohromně intensivní výbojovou drahou, který také stačí k tomu, aby bodová místa elektrod, v nichž se nasazuje, rozžhvil tak, že se vypařují, jak nám ukazuje spektroskop. Ovšem jsou tyto ohromné teploty a proudy způsobeny právě jen krátkostí děje, nikoli snad velikým množstvím energie, jež dějem se transformuje z elektrické v tepelnou. Že takováto jiskra je podstatou svou vlastně el. obloukem, o tom poučuje nás jednoduchý pokus, vložíme-li mezi kapacitu a jiskřiště veliký odpor, kus mokré šňůry: jiskra má delší trvání, stává se tlustší a žlutavou, el. oblouku podobnou. Střelný prach zapálí, kdežto krátce trvajícím jiskra bílá jej tepelnou explosí okolního vzduchu rozmetá, dříve než mohl chytiti. Vhodnými odpory mezi kapacitu a jiskřiště vloženými můžeme ostatně zachytiti elektr. jiskru v libo-

volném stadiu křivky obr. 3; velmi velikými odpory snadno docílíme prvního stadia, obdobného jiskře „nekondensované“, doutnavého výboje.

Předchozími vývody, doufám, že jsem Vám s důstatek nastínil veliký význam, který mají charakteristiky pro pochopení zjevů el. výbojů. Jest jen litovati, že vzhledem k velikým obtížím předmětu jest fysikální literatura dosud velmi chudou na systematické jich zkoumání, které mimo jiné často vyžaduje velikých prostředků experimentálních. Doufejme, že za dnešního mohutného rozmachu vědecké práce i tato mezera bude v brzkou vyplněna tak, aby dnes mnou pouze naskizzovaný obraz mohl zdárně býti dokreslen.

O vytvoření kollineace projekcemi nebo homologiemi.

Napsal Jan Vojtěch v Brně.

Dva základní útvary geometrické (zejména 1. řádu) slují podle definice *Cremonovy* projektivní (kollineární), je-li možno jeden z druhého obdržeti konečným počtem průmětů a řezů. První část tohoto článku zabývá se úkolem udati co možná jednoduchou konstrukci projektivního vztahu dvou nesoumírných útvarů bodových n -tého řádu na tomto základě a nalézt tak nejmenší počet projekcí a řezů ke konstrukci té nutných. V části druhé obsaženo je řešení obdobného úkolu pro dva souměrné útvary základní, jichž kollineace sestrojena jako produkt kollineací nejjednodušších, totiž homologií.

Postup při výkladu zvolen byl ten, že příslušné úvahy provedeny nejdříve pro bodové útvary nejnižších řádů; jednak jsou tyto o sobě důležité, jednak činí výklad o útvarech n -tého řádu (o prostorech n -rozměrných) přístupnější. Bez tohoto zřetele mohlo býti pojednání stručnější.

Uspořádání věci jest jednotné; nové jsou některé konstrukce a odůvodnění výsledků.