

# Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

---

Spolkový věstník

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 71 (1946), No. Suppl., D119--D128

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/122837>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1946

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>

## SPOLKOVÝ VĚSTNÍK.

Zápis o mimořádné valné schůzi JČMF, konané dne 17. prosince 1945 v zasedací síni profesorského sboru českého vysokého učení technického v Praze II, Karlovo nám 13.

Prof. dr. *Kössler* zahajuje za onemocnělého místopředsedu v. š. řadu *Petru* v 17<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> prvou část valné schůze, tryznu za zemřelého předsedu Jednoty prof. dr. *Františka Závíšku* a za oběti války z řad členstva. Vítá přítomné hosty (27), z nichž aspoň uvádíme pí *M. Závíškovou*, vdovu po profesoru Karlovy university, s její sestrou pí *A. Křepelkovou*, pí *J. Svobodovou*, vdovu po profesoru pražské techniky, s její dcerou *J. Svobodovou*, p. *J. Šimka*, syna profesora Masarykovy university, p. prof. dr. *A. Saláče*, prorektora Karlovy university, prof. dr. *F. Novíka*, děkana přírodovědecké fakulty Karlovy university, prof. dr. *B. Hostinského*, děkana přírodovědecké fakulty za Masarykovou-universitu a Brněnský odbor JČMF, prof. dr. *V. Trkala* za Českou akademii věd a umění, prof. dr. *Kösslera* za Královskou českou společnost nauk, ing. dr. *K. Šanderu* za Masarykovu akademii práce, prof. dr. *V. Breindla* za Čes. zoologickou společnost, mín. řadu *K. Hrdínu* za Jednotu českých filologů, dr. *V. Kořána* za Hospodářskou skupinu eukrovarnického průmyslu, vrch. měř. řadu ing. *K. Rykra* za SIA, redaktora *E. Suchého* za Tiskovou kancelář a za slovenské matematiky a fyziky prof. dr. *D. Ilkoviče* a dr. *S. Schwarze*. Omluvili se J. M. rektor university Karlovy p. prof. dr. *J. Bělehrádek*, J. M. rektor Masarykovy university p. prof. dr. *F. Novotný*, J. M. rektor čes. vys. učení technického p. prof. dr. *Z. Bažant*, prof. dr. *B. Bydžovský*, v. š. r. *S. Petra* a dr. *L. Zachoval*.

Předsedající udělil slovo prof. dr. *Trkalovi*, který promluvil o životě, činnosti a zásluhách prof. dr. *Fr. Závíšky* (viz článek řečníkův v Časopise 71 (1946), D1). Po něm promluvil v. š. r. *Ingriš*, který v podstatě řekl:

„Bolestná ztráta, kterou naše Jednota československých matematiků a fyziků v době národní poroby utrpěla tragickým skonem svého předsedy, jehož činnost tu byla právě oceněna, není bohužel jedinou těžkou ranou, jež zasáhla naši Jednotu a českou vědu. K ní se poji ztráta celé řady dalších členů Jednoty, z nichž mnozí byli ozdobou našich vysokých škol a významnou měrou přispěli k rozvoji matematických a přírodních věd a byli svými pracemi známi i za hranicemi své vlasti, jiní se opět znamenitě osvědčili jako zdatní učitelé a vychovatelé na školách středních a v životě veřejném.

Počet obětí nacistického běsnění z řad našich členů je tak značný, že říci není možno, abych tu uváděl jejich životní data a oceňoval dílo každého z nich. Jejich vědecká činnost byla nebo ještě bude nálezitě oceněna při jiných příležitostech a osobami k tomu povolánými. Nebude-li snad můj seznam obětí úplný, prosím, aby mně to bylo laaskavě prominuto.

Z těch svých členů, kteří byli profesory českého vysokého učení technického v Praze, ztratila Jednota československých matematiků a fyziků dr. *Jindřicha Svobodu*, řádného profesora matematiky a sférické astronomie, který byl zatčen 8. června 1940 ve spojitosti s podzemní činností svého švábra redaktora *Jošta*. Po propuštění z vězení 18. srpna 1940 oshuravěl a 12. května 1941 ve věku necelých 57 let zemřel.

V době největší perzekuce českého národa po atentátu na Heydricha padli další dva členové Jednoty z profesorského sboru pražské techniky,

Člen České akademie věd a Masarykovy akademie práce, řádný profesor mechaniky a termodynamiky, dr *Viktor Felber*, který, ač ve výslužbě, připravoval ilegálně reformu vysokých škol osvobozené vlasti a pracoval v tomto oboru obsáhlý elaborát. V květnu 1942 byl zatčen, poněvadž jeho syn, právník, se stýkal s parašutisty, a byl již 1. června 1942 i se svým synem popraven jako první z našich intelektuálů, kteří byli po smrti Heydrichově zavražděni.

Profesor Felbera následoval ing. dr *Leopold Šrámek*, profesor obecné elektrotechniky, který byl zatčen 17. června 1942 pro účast na ukrývání útočníků na Heydricha, odsouzen k smrti a popraven zastřelením spolu se svou chotí v Mauthausenu 24. října 1942 ve věku 50 let.

Z profesorského sboru přírodovědecké fakulty Karlovy university jsme ztratili mimo již vzpomenutého profesora dr *Závišku* profesora experimentální fyziky dr *Václava Dolejška*, jehož nám bude těžko nahraditi. Byl zatčen 7. října 1944 pro účastenství ve skupině odboje plukovníka Langa, v listopadu téhož roku dopraven na Malou pevnost v Terezíně a tam zemřel na úplavici 3. ledna 1945 ve věku necelých 50 let.

Strašná válka si vyzádala na našem národě pak ještě třetí velké oběti z řad našich fyziků, život dr *Josefa Sahánka*. Profesor Sahánek byl zprvu docentem experimentální fyziky při Masarykově universitě v Brně. V roce 1938 byl povolán za profesora na nové zřízenou techniku v Košicích a po roce na Benešovu techniku v Brně. Ale to už vypukla válka se všemi strašnými následky a profesor Sahánek padá v ní jako národní mučedník v koncentračním táboře v Mauthausenu 23. března 1942.

Česká fyzikální věda utrpěla tak tři bolestné ztráty, ztráty, které bude těžko nahraditi. Jména všech tří vědců zůstanou navždy spjata s historií českého fyzikálního bádání a s rozvojem fyzikálních ústavů našich obou přírodovědeckých fakult.

Přírodovědecká fakulta Masarykovy university v Brně byla postižena ještě další bolestnou ztrátou. Dne 17. prosince 1941 byl zatčen pro spojení s pražskou odbojovou skupinou docenta Krajiny profesor fyzikální chemie dr *Antonín Šímek*, který byl delší dobu vězněn, odsouzen k trestu smrti a popraven v koncentračním táboře v Mauthausenu 17. května 1942. Profesor Šímek vybudoval v Brně fyzikálně chemický ústav ze zařízením pro výzkum krystalů. Byl to muž obsáhlého vzdělání, ryzí povahy, jemného citu a umění milovný.

Rovněž české vysoké učení technické v Brně bylo těžce postiženo úmrtím dr *Bohumila Kladiva*, profesora vyšší geodesie a sférické astronomie. Jeho vědecký růst, živý vědeckými cestami na zahraniční hvězdárny, byl ztlumen již výbuchem první světové války, po níž se, po krátkém působení na brněnském ženském učitelském ústavě, hned v r. 1920 habilitoval na brněnské technice, kde se po jmenování profesorem v r. 1921 k jeho rozsáhlým povinnostem organisovati nový ústav připojila péče o vybudování astronomického ústavu brněnské university. Největších výsledků se dopracoval profesor Kladivo v geofysice; usiloval zejména o vybudování sítě měření gravitační konstanty Čech a Moravy. Jako sokoláký pracovník a činovník byl vyšetřován a vězněn a následkem útrap s tím spojených zemřel 8. února 1943.

Z členů Jednoty působících na Benešově vysoké škole technické v Brně zahynul v době perzekuce také docent meteorologie a klimatologie, dr *Bohumil Hruďička*, jenž byl uprostřed své bohaté vědecké činnosti jako alibné se rozvíjející badatel 27. listopadu 1941 gestapem zatčen a po internování v Koucíkových kolejích dne 3. února 1942 dopraven do koncentračního tábora v Mauthausenu, kde se při těžkých pracích v lomech nachladil a zemřel 18. dubna na zápal plic.

V Mauthausenu skonal 16. července téhož roku také asistent profesora Kladiva na brněnské technice, *Jaroslav Mrkos*, který pracoval v oboru vyšší geodesie a nomografie.

Z mladších nadějných matematiků z řad našich členů v Brně podlehl útrapám prožitým v koncentračním táboře dr *Bedřich Pospíšil*, jenž byl asistentem při stolici matematiky na brněnské technice a naposledy působil při reál. gymnasiu na Starém Brně. Byl zatčen 29. dubna 1941, odsouzen na 3 roky káznice a po návratu z koncentračního tábora v květnu 1944 zemřel na podzim téhož roku.

Brněnskou matematickou obec dojala také zpráva o smrti *Jana Svobody*, ředitelského rady Hypoteční banky v Brně, který se živě zajímal o matematiku. Byl žákem a ctitelům profesora Lercha a známou osobností v Sokole i v mnohých jiných, zejména filantropických spolcích. Byl popraven v Brně 21. června 1942.

Z našich členů, kteří působili na středních školách jako učitelé, zahynuli tito kolegové:

V Čechách: *Jindřich Bittner*, nar. r. 1905, aprobovaný z matematiky a deskriptivní geometrie, profesor reálky v Táboře, byl zatčen 1. září 1939 a zemřel 6. ledna 1940 v koncentračním táboře v Buchenwaldu. Byl to učitel ušlechtilý a spravedlivý. Nenáviděl lež a podlost každého druhu, proto také v oněch smutných dnech podzimu 1938 a v následujících měsících nedovedl mlčet. Byl udán a odveden přímo z ředitelny, kde velmi horlivě a svědomitě konával sekretářské práce.

*František Jelínek*, nar. r. 1888, profesor matematiky a fyziky na reálném gymnasiu v Rychnově n. Kn., učitel nevšedních odborných vědomostí, čistého charakteru, obětavý člen v podpurných institucích a věrný vlastenec. Byl zatčen 2. února 1943, vězněn v Hradci Králové, Terezíně a Oswiečimí; zemřel 26. II. 1943.

*Jan Jiroušek*, nar. r. 1909, profesor matematiky a deskriptivní geometrie při reál. gymnasiu v Praze VI, kde konal svědomitě administrativní ředitelské práce. Přednášel také na četných odborných učitelských kursech. Padl jako poručík v záloze v bojích za svobodu 8. V. 1945, když byl zajat jako parlamentář rozhlasové vysílací stanice v Liblicích a vojenským oddílem esesáckým oloupen a zavražděn. Pohřben byl 11. května v čestném hrobě své rodné obce Klučova.

RNDr *Josef Köppel*, nar. 1905, profesor matematiky a fyziky při reálném gymnasiu v Praze, Truhlářské ulici, byl zatčen 17. XII. 1941, vězněn na Pankráci, v Terezíně a v Mauthausenu, kde zemřel v létě 1942. Svě národní a politické přesvědčení neskrýval a vedl žáky nekompromisně k odporu proti nacismu. Svými vědeckými zájmy a přátelským stykem se žactvem vzbuzoval mezi žáky zájem hlavně o fyziku, takže četní horlivci s ním pracovali celá odpoledne ve fyzikálním kabinetě.

*Stanislav Pilný*, nar. r. 1905, profesor matematiky a fyziky při městském dívčím reálném gymnasiu Charlotty G. Masarykové v Praze, byl zatčen gestapem pro činnost v podzemním hnutí, přechovávání zbraní, zřízení vysílací stanice a podporování rodin zatčených politických vězňů: Byl vězněn na Pankráci, v Golnově u Štětína, 11. ledna 1943 v Berlíně odsouzen pro velezradu k trestu smrti a 10. června 1943 v Charlottenburgu popraven. Působil také zdárně delší dobu na měšťanských školách v Pošumaví a v Podkrkonoší.

Na Moravě: Dr *Konstantin Hladký*, nar. r. 1895, profesor matematiky a fyziky při reálném gymnasiu na Starém Brně. Byl zatčen 13. IV. 1944 a podle ústních zpráv odsouzen na smrt 16. XII. 1944.

*Oldřich Pokorný*, nar. r. 1909, profesor matematiky a tělocviku při reálném gymnasiu v Třebíči, zemřel v koncentračním táboře v Oswiečimí dne 31. března 1942.

Z pojistných matematiků, žáků profesora dr Schoenbauma, stali se obětmi persekuce tyto členové: JUDr a RNDr *Antonín Kollert*, pojistný matematik vzájemné pojišťovny „Prahý“, praktik vysoké úrovně, který byl zatčen v r. 1939, dlouho vězněn a pak odsouzen a popraven v Berlíně v r. 1942. RNDr *Jaroslav Stránský*, pojistný matematik Všeobecného pensijního ústavu, který byl jako Žid v listopadu 1941 evakuován do Terezína, kde byl v lednu 1942 oběšen. RNDr *Vilém Havlík*, přednosta statistického oddělení Ústřední sociální pojišťovny, byl zatčen v r. 1944 a zemřel ve vězení za transportu 24. prosince 1944. Poslední dva jmenovaní byli matematici vynikajících kvalit, theoreticky i prakticky činní v matematice sociálního pojištění; publikovali několik svých prací v „Aktuárských vědách“.

S bolestným pohnutím doplňuji výčet obětí nacistického režimu další smutnou bilancí za dobu od poslední valné schůze, konané 11. února 1943. Zemřeli nám tyto členové:

Čestní členové: Dr *Josef Frič*, továrník, Praha; dr *Václav Láška*, profesor university, Plzeň; dr *Vladimír Novák*, profesor techniky, Tišnov; *Nikola Tesla*, New York.

Zakládající členové: *Josef Malíš*, profesor, Praha; dr *Josef Štěpánek*, vládní rada, Praha.

Skuteční členové: *Bohuslav Bouček*, technický úředník, Praha; ing dr *Václav Bubeník*, profesor techniky, Brno; *František Čuřík*, profesor Vys. školy báňské, Příbram; dr *Marie Fabiánová*, ředitelka stř. školy, Praha; *Josef Frydrych*, ředitel stř. školy, Praha; dr *Jan Gebauer*, plukovník, Praha; *Vojtěch Hala*, oficiál, Plzeň; *Ondřej Hutterer*, profesor, Prostějov; *Karel Kašpárek*, profesor, Praha; dr *Josef Klíma*, profesor české techniky, Brno; dr *Jan Kopecký*, profesor, Praha; *František Langenberg*, menšinový inspektor, Praha; *Jaroslav Lavička*, profesor, Brno; *František Müller*, profesor Čtyčkolky; dr *Bohuslav Němec*, profesor, Praha; *František Novotný*, ředitel, České Budějovice; *František Novotný*, ředitel, Zbraslav; *Evěžen Povolný*, důlní měřič, Zastávka u Brna; *Václav Ruml*, profesor, Plzeň; *Josef Řečníček*, profesor, Praha; *Josef Slavík*, profesor, Strakonice; *Eduard Vybulka*, profesor, Praha.

Z neobvyklého počtu zemřelých členů lze souditi, že mnozí z nich podlehli neúnosné tíži doby a starostem, jež jim tato krutá doba ukládala, takže se i oni stali jejími obětmi.

Všem vzpomenukým obětem této druhé světové války a nacistického teroru z řad našich členů vzdávám jménem Jednoty československých matematiků a fysiků vřelý dík za jejich práci pro národ, pro rozvoj matematicko-přírodních věd a pro rozkvet našeho školství i za práci pro Jednotu a prosím Vás, abyste povstáním a tichou vzpomínkou utčili jejich památku.“

Přítomní utčili památku zesnulých povstáním a minutovým tichem. Na to děkuje předsedající oběma řečníkům i přítomným a končí první, slavnostní část valné schůze.

Po krátké přestávce zahajuje předsedající dr *Kössler* v 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> druhou část schůze a konstatuje, že je přítomno 57 členů, takže valná schůze je podle čl. 7 stanov schopna se usnášeti. Předčítá pak projev výboru usnesený na výborové schůzi dne 30. dubna 1945 a otištěný ve 4. čísle Časopisu, roč. 70, a na 1. str. Rozhledů, roč. 25. Schváleno jednomyslně.

1. Přečten a schválen zápis valné schůze konané dne 11. února 1943.

2. Ředitel oznamuje, že v uplynulých třech letech nebyla konána valná schůze, aby nebylo třeba obsazovati předsednickou funkci, když byl prof. *Edviška* zatčen, neboť všichni věřili, že se vrátí a opět se ujme své funkce. Po dobu jeho nepřítomnosti ho zastupoval místopředseda v. š. rada *Pětra*. Zatím se skončilo funkční období výboru i vědecké rady. Ke kandidátní listině předložené výborem upozorňuje doc. dr *Petržilka* jménem

komise pro užitou matematiku a fysiku, že na ní není předseda komise doc. dr. *Hampl* a že komise pokládá za účelné, aby byl ve výboru její zástupce. Debaty se zúčastnili *Hostinský, Kořínek, Trkal, Hrdlička, Ingriš, Wangler, Teplý a Hampl*, který se domníval, že ztrátou členství ve výboru pozbývá své funkce v komisi. To vyvrací *Valouch* a dodává, že komise sestavující kandidátku jistě neměla jiné úmysly než věcné a že delegátem výboru v komisi bude *Hrdlička*, člen komise i výboru. *Hampl* konstatuje, že po vysvětlení ředitelové je věc jasná, a *Petržilka* upouští od svého návrhu a žádá jen, aby se komise stala sekci vědecké rady. Předsedající poznamenává, že se tak může státi při chystané změně stanov. Volby byly k návrhu dr. *Janka* provedeny aklamací, proti níž nebylo námitek. Zvoleni byli jednomyslně podle kandidátní listiny: předsedou (na 2 roky) *Bydžovský*, místopředsedou (na 1 rok) *Ingriš*, ředitelem (na 3 roky) *Valouch*, členy výboru (na 3 roky) *Jarník, Kössler, Kukač, Menšík, Teplý, Trkal, Vyčichlo*, (na 2 roky) *Hrdlička, Kašpar, Kořínek, Setzer, M. A. Valouch, Wangler, Zachoval*, (na 1 rok) *Hlavička, Hruša, Kraemer, Mácha, Pirko, Urban, Zelinka*; náhradníky (na 1 rok) *Beneš, Cibulka, Havlíček, Kopriva, Lank, Pleskot*; kontrolujícími komisaři (na 1 rok) *Lenz, Šalomon, Vyšín*; členy vědecké rady (na 3 roky) v sekci matematické *Hampl, Katětov, Knichal*, v sekci fyzikální *Petržilka, Šimon, Šternberk*, v sekci pro vyučování *Holubář, Libický, Trajer*. Zvolení, pokud jsou přítomni, volbu přijímají.

K návrhu ředitelové vyslovuje valná schůze díky všem, kdož vystupují z výboru, z kontrolující komise nebo z vědecké rady, zejména v. š. radovi *S. Petřovi*, jenž byl členem výboru od r. 1902/3, a to napřed účelním, 1904/5—1914/15 ředitelem a 1919/20—1945 místopředsedou, prof. dr. *V. Hruškovi*, jenž byl členem výboru od r. 1911/12, a prof. *J. Ždárkovi*, jenž byl členem výboru od r. 1930/31.

3. Prof. dr. *Ilkovič* žádá, aby byl v Bratislavě zřízen odbor Jednoty a aby se Jednota stala opět jednotným spolkem československých matematiků a fysiků; jménem slovenských matematiků a fysiků prohlašuje jejich ochotu ke spolupráci s českými kolegy. *Valouch* přednáší návrh výboru, aby byly zřízeny odbory Jednoty v Bratislavě a v Ostravě; ke schválení jejich stanov sestavených podle vzorce stanov Brněnského odboru s potřebnými změnami budíž splnomocněn výbor. Dotací odboru nechť je zatím polovice příspěvků jeho členů (po srazce předplatného na spolkový časopis, tedy *Kčs 10,—* za skutečného člena a *Kčs 5,—* za činného. Na pořizovací výlohy nechť vyměří výbor mimořádný příspěvek. Návrh schválen potleskem.

4. Volných návrhů podle článku 8e) stanov nebylo. — Na přání doc. dr. *Hampla* byla přečtena jeho zpráva o činnosti komise pro užitou matematiku a fysiku. *Trkal* a *Kořínek* konstatují, že cyklus přednášek o použití paprsků X v průmyslu byl velmi zdařilý a navrhují, aby se dr. *Hamplovi* poděkovalo, což se schvaluje. — K návrhu dr. *Trkala* poděkováno *Ingrišovi* a *Vyčichlovi* za vyhledání a úpravu místnosti ke konání této valné schůze a k návrhu rady *Ingríše* z. inspektoru *Živcovi* za její výzdobu. — Dr. *Trkal* vzpomíná předběžně třicetiletého jubilea ředitelování dr. *Valoucha*, což s potleskem vzato na vědomí. — Dr. *Hampl* upozorňuje na přednášku o organizaci výzkumnictví v ČSR, kterou chystá na leden komise pro užitou matematiku a fysiku. — K návrhu ředitelové ukládá valná schůze výboru, aby zrevidoval stanovy Jednoty, a předběžně schvaluje přeložení správního roku na dobu od 1. ledna do 31. prosince.

Ježto jiných návrhů nebylo, končí předsedající v 19<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> valnou schůzi.

**Výbor JČMF pro správní rok 1946 se skládá z těchto členů:**

**Předseda:** Dr *Bohumil Bydžovský*, profesor university Karlovy (do konce r. 1947).

**Místopředseda:** *Václav Ingriš*, vrovní školní rada (1946).

**Ředitel:** Dr *Miloslav Valouch*, sekční šéf v. v. (1948).

**Pokladník:** *Ota Setzer*, správce reál. gymn. v Kratčapech (1947).

**Knihovník:** Dr *Vladimír Kořínek*, profesor university Karlovy (1947).

**Účetní správce:** Dr *Vojtěch Jarník*, profesor university Karlovy (1948).

**Publikační redaktori:** Dr *Miloslav A. Valouch*, profesor vys. učení technického (1947).

Dr *František Vyčichlo*, profesor vys. učení technického (1948).

**Zapisovatel:** *Rudolf Zelinka*, profesor reál. gymnasia (1946).

**Bez zvláštní funkce:** *Alois Hlavička*, profesor reál. gymnasia (1947).

Dr *Josef Hrdlička*, docent vys. učení technického (1948).

Dr *Karel Hruša*, profesor reál. gymnasia (1947).

Dr *Emil Kašpar*, profesor při Výzk. ústavu pedag. (1947).

Dr *Miloš Kössler*, profesor university Karlovy (1948).

*Emil Kraemer*, profesor učit. ústavu (1946).

Ing. dr *Rudolf Kukač*, profesor vys. učení technického (1948).

*František Mácha*, profesor reál. gymnasia (1946).

Dr *Miroslav Menšík*, profesor průmyslové školy (1948).

Dr *Zdeněk Pírko*, asistent vys. učení technického (1946).

*Stanislav Teplý*, přednosta presidia ZŠR (1948).

Dr *Viktor Trkal*, profesor university Karlovy (1948).

Dr *Alois Urban*, asistent university Karlovy (1946).

Dr *Alois Wangler*, zem. školní inspektor (1947).

Dr *Ľadislav Zachoval*, technický úředník v Č. Brodš (1947).

**Náhradníci (na správní rok 1946):**

Dr *Josef Beneš*, asistent university Karlovy.

*František Cibulka*, posluchač vys. učení technického.

Dr *Karel Havlíček*, asistent university Karlovy.

*Jiří Koptiva*, posluchač university Karlovy.

*Josef Lank*, posluchač university Karlovy.

Dr *Václav Pleskot*, asistent vys. učení technického.

**Kontrolující komisaři (na správní rok 1946):**

Dr *Václav Lenz*, profesor vys. učení technického.

Dr *Bedřich Salamon*, profesor university Karlovy.

*Jan Vyšín*, profesor reál. gymnasia.

**Vědecká rada (do konce r. 1948):**

**Matematická sekce:** Dr *Vladimír Knichal*, profesor Masarykovy university, předseda.

Dr *Miroslav Katětov*, asistent university Karlovy, pořadatel.

Dr *Miloslav Hampl*, docent vys. učení technického.

Delegát výboru: Dr *Vladimír Kořínek*.

**Fyzikální sekce:** Dr *Bohumil Šternberk*, rada stát. hvězdárny, předseda a pořadatel.

Dr *Václav Petržilka*, profesor university Karlovy.

Dr *Ivan Šimon*, asistent university Karlovy.

Delegát výboru: Dr *Viktor Trkal*.

**Sekce pro vyučování:** *Josef Hglubář*, zem. škol. inspektor, předseda.

Dr *Vladimír Libický*, ředitel dívč. reál. gymnasia, pořadatel.

*Josef Trajer*, úředník Výzk. ústavu pedagogického.

Delegát výboru: Dr *Emil Kašpar*.

Komise pro užitou matematiku a fyziku, kterou jest až do úpravy stanov pokládati za rovnomocnou se sekcemi:

Dr *Miloslav Hampl*, docent vys. učení technického, předseda.

Dr *Vilém Kunzl*, docent university Karlovy, pořadatel.

Dr *Václav Petržílka*, profesor university Karlovy.

Delegát výboru: Dr *Josef Hrdlička*.

**Knihovna** je v místnostech Jednoty v Praze II, Žitná 25; knihy se půjčují denně od 13 do 16 hod. kromě soboty.

#### **Schůze s přednáškami v r. 1946:**

Dne 31. ledna Ing. dr *A. Plešinger* a dr *M. A. Valouch*: Organisaace čsl. výzkumnictví.

Dne 7. března prof. dr *V. Hlavatý*: Kleinova klasifikace zakřivených prostorů.

Dne 19. března dr *Z. Matyáš*: Poznámky k moderní elektronové teorii slitin [viz *Fysika v technice* 1 (1946), 95].

Dne 26. března doc. dr *F. Link*: Meteorický výzkum vysoké atmosféry [viz *Fysika v technice* 1 (1946), 159].

Dne 2. dubna prof. dr *B. Hostinský*: O mechanických analogiích elektrických zjevů.

Dne 4. dubna prof. dr *J. Schuster*: O jisté transformaci souřadnic.

Dne 15. května prof. dr *K. Šoler*: Domácí příprava žáků z matematiky a fyziky.

Dne 22. května prof. dr *V. Vilímek*: Fysika v ruských osnovách.

Dne 29. května prof. dr *K. Šoler*: Návod pro řešení slovních rovnic.

Dne 5. června rozprava o fyzikálních kabinetech.

Dne 17. září (společně s p. děkanem přírodovědecké fakulty university Karlovy) prof. dr *Bronislaw Knaster* (Vratislav): Nové vysoké školy v Polsku.

Dne 2. října prof. dr *B. Knaster* (Vratislav): O pojmu souvislosti (Sur la notion de connexité).

Dne 18. října (společně s L'Institut Ernest Denis) *Robert Campbell*, agrégé de l'université de Paris: Les fonctions de Mathieu et leurs applications physiques (Mathieuovy funkce a jejich použití ve fyzice).

Dne 31. října dr *I. Šimon*: Nové práce v oboru generátorů centimetrových vln (s pokusy).

Dne 13. listopadu 1946 dr *L. Zachoval*: O teorii fotografického intermitenčního zjevu (s diapositivy).

Dne 20. listopadu 1946 dr *M. Kössler*: Zlomky Fareyovy a jejich význam v elementární teorii číselné.

Dne 11. prosince 1946 *K. Šoler*: Thermodynamika ve středoškolské fyzice.

**František Kahuda: Hmota a světlo v novém pojetí.** Obsah přednášky proslovené v členských schůzích Brněnského odboru JČMF dne 13. a 27. dubna 1944.

I. Hmota. Přednášející úvodem krátce nastínil téměř erupturní rozvoj moderní fyziky v prvních 40 letech našeho století a uvedl, že hypotetičnost vět, na nichž byl dosavadní rozvoj moderní fyziky založen, vedla ho k hledání nových rovnic elektromagnetického pole, které by vyhovovaly požadavkům kladeným na takové silové pole a jejichž theoretické důsledky by byly v shodě s dnešní experimentální zkušeností, pokud jde o experimentální studium dějů mikrofyzikálních.

Přednášející se omezil na nejjednodušší případ elektromagnetického pole rovnoměrně přímočaře rychlostí  $w$  se pohybujícího elektronu v ose z-ové a uvedl, že dosavadní pojetí speciální theorie relativity, která budující na rovnosti rovnoměrně a přímočaře se pohybujících souřadných systémů



a jejich pozorovatelů, užívá Lorentzovy transformace a v ní obsaženého principu stálé rychlosti světelné, a v důsledku negativních výsledků Michelsonova pokusu zavrhuje světový éter, je nutno poněkud pozměniti, má-li se dojíti k novým výsledkům. Nové pojetí spočívá v uvažování o jediném pozorovateli, který však může (theoreticky) sledovati týž děj na dvou různých měřicích přístrojích, z nichž jeden jsou vůči němu v klidu, druhý v rovnoměrném přímočarém pohybu. Přednášející užívá tohoto nového výkladu všech získaných výsledků a poznamenává, že tím vlastně opouští zásady speciální teorie relativity. Zda bude možno nakonec teorii relativity vůbec opustiti, či dokonce prohlásiti ji za nesprávnou, o tom mohou rozhodnouti další důsledky takové nové teorie a jí odpovídajících nových rovnic elektromagnetického pole.

Nové rovnice silového pole elektromagnetického a z nich odvozené výsledky přednášející získává za těchto dvou předpokladů:

a) v klidovém systému uvažované partikule jest jí přiřazené silové pole nestacionární (časově proměnné).

b) rovnoměrným přímočarým pohybem takto uvažované partikule vzniká periodické (válcové) pole potenciálové.

Pak rovnice hledaného elektromagnetického pole jsou, jak se přednášející domnívá, pro uvažovaný případ tvaru

$$\begin{aligned} \operatorname{rot} \mathfrak{S} &= \frac{1}{c} \varrho v - k^2 \beta \left( \frac{\partial \mathfrak{E}}{\partial z} + \frac{\beta}{c} \frac{\partial \mathfrak{E}}{\partial t} \right) \\ \operatorname{rot} \mathfrak{E} &= k^2 \beta \left( \frac{\partial \mathfrak{S}}{\partial z} + \frac{\beta}{c} \frac{\partial \mathfrak{S}}{\partial t} \right) \\ \operatorname{div} \mathfrak{E} &= \varrho(x, y, z, t) \\ \operatorname{div} \mathfrak{S} &= 0; \quad k = (1 - \beta^2)^{-\frac{1}{2}}, \quad \beta = \frac{w}{c} \end{aligned} \quad (\text{I})$$

kde jsou v operátorech rot, div a příp. grad zavedeny nové diferenciální operátory

$$\frac{\partial}{\partial x}, \quad \frac{\partial}{\partial y}, \quad k^2 \left( \frac{\partial}{\partial z} + \frac{\beta}{c} \frac{\partial}{\partial t} \right). \quad (\text{I}')$$

Nová transformace, vůči níž jsou rovnice (I) invariantní a popisují i v klidovém systému partikule pole nestacionární, je pak tvaru

$$\begin{aligned} x' &= x & \text{resp.} & & x &= x' \\ y' &= y & & & y &= y' \\ z' &= k^2 (z - wt) & & & z &= \frac{1}{k^2} z' + wt' \\ t' &= t, & & & t &= t'. \end{aligned} \quad (\text{II})$$

Tato transformace vyhovuje principu relativity, o jehož platnosti se přesvědčujeme již v Newtonově mechanice, nevyhovuje však Einsteinovu principu stálé rychlosti světelné, který s principem relativity nijak nespojuje a není ani jeho důsledkem. Jestliže však z principu relativity a z principu stálé rychlosti světelné plyne jednoznačně transformace Lorentzova, z níž Einsteinova speciální teorie relativity vychází, připomíná přednášející znovu, že také zavedením nových rovnic (I) a transformace (II), kterými nahrazuje rovnice Lorentzovy a Lorentzovu transformaci, opouští zásady speciální teorie relativity a že půjde v dalším jen o shodu teoretických výsledků s experimentální zkušeností, protože srovnává

tických výsledků s experimentální zkušeností je v přírodních vědách jediná možná metoda, již možno dokázati správnost nové theorie.\*)

Z rovnic (I) plynoucí vlnovou rovnicí pro skalární elektromagnetický potenciál  $V(x, y, z, t)$ , která jest tvaru

$$\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 V}{\partial y^2} + k^2 \frac{\partial^2 V}{\partial z^2} + k^2 \frac{\beta^2}{c^2} \frac{\partial^2 V}{\partial t^2} + 2k^2 \frac{\beta}{c} \frac{\partial^2 V}{\partial t \partial z} = -\rho(x, y, z, t), \quad (\text{III})$$

řeší přednášející speciální volbou potenciálového pole (periodické pole vlnové, jak bylo předpokládáno) a hledáním funkce hustoty  $\rho$ . Pro pohyb dějící se rychlostí srovnatelnou s rychlostí světla ve vakuu, zavádí nové, t. zv. „seřizené“ měřicí přístroje a ukazuje, že hustota náboje pohybující se elektricky nabitě partikule je charakterisována prostorovým vlněním

$$\rho(r, z, t) = \kappa^2 C \cdot H_0(\kappa_r r) \cdot e^{-\frac{\kappa_z}{k} z} \cdot e^{2\pi i v \left(t - \frac{w}{c^2} z\right)}, \quad (\text{III}')$$

kteřé je ve směru pohybu elektronu dáno postupnou rovinou vlnou, jejíž fázová rychlost  $\frac{c^2}{w}$  vůči neseřizným měřicím přístrojům je totožná s fázovou rychlostí hmotného vlnění Louis de Broglieova, vůči seřizným přístrojům pak rovna rychlosti  $C$  světla ve vakuu.

K tomu přednášející poznamenává, že v podstatě jde o dvě různá řešení ( $\kappa^2 = \kappa_r^2 - \kappa_z^2$ ), o dva druhy elektronových vln, jež oba vyhovují novým rovnicím (I). Přednášející je mínění, že jedno z těchto vlnění je nutno přiřaditi elektronu, druhé pozitronu a uvádí fyzikální důvody pro toto přiřazení. De Broglieova hypothesis o doprovodném vlnění (1924) i Diracova hypothesis o kladném elektronu (1928) jsou tedy obsaženy v uvedené nové theorii elektromagnetického pole. Kladný i záporný elektron má při tom proti Diracovi energii kladnou (amplituda vlnění je v obou případech reálná).

Na konec přednášející připomíná, že přes to, že uvedené výsledky jeho nové theorie elektromagnetického pole jsou ve shodě s výsledky de Broglieovými, liší se od názorů de Broglieových tím, že elektronové vlnění — vlnění hustoty elektrického náboje — je touto novou theorií přiřazeno jen kladnému či zápornému elektronu jakožto elektricky nabitě partikuli. Hmotné partikuli nenabitě není jí přiřazeno žádné vlnění.

Všechny tyto výsledky, které jsou v naprosté shodě s dnešní experimentální zkušeností, se získávají bližším rozborem theorie elektromagnetického pole jako logická nutnost a samozřejmost, zavedeme-li jednoduché dva předpoklady, jež byly uvedeny, a jsou důsledkem nových rovnic (I).

Výsledky aplikace nových rovnic (I) na vlny světelné — na Einsteinův hypotetický foton — budou předneseny v příští přednášce, v níž hodlá přednášející prokázati, že z nové theorie elektromagnetického pole vyplývá i Planckova hypothesis kvantová, pokud jde o kvantování silového elektromagnetického pole, a to opět jako logická nutnost a samozřejmost.

II. Světlo. Úvodem přednášející zopakoval výsledky, k nimž dospěl a a nichž referoval ve své předcházející přednášce, načež přikročil k referátu o výsledcích, které jeho nové rovnice (I) — viz obsah předcházející přednášky — poskytují, aplikujeme-li je na světelné vlny ve vakuu ( $w = c$ ), na volné pole elektromagnetické pro  $\rho = 0$ ; dále pak ukázal, že v hmotném prostředí ( $w < c$ ) jeho rovnice správně poskytují dispersi světla, na niž Maxwellovy rovnice nestačí.

\*) „Opustiti theorii Einsteinovu znamená vzdáti se buď platnosti principu relativnosti pro celou fyziku, nebo rovnic Maxwell-Lorentzových: ani k jednomu, ani k druhému se dnešní fyzika neodhodlá.“ — Závěrka; Einsteinův princip relativnosti a theorie gravitační, Praha 1925.

V dalším se přednášející omezil na opticky průhledná (neabsorbující) hmotná prostředí a na vakuum a ukázal, že za předpokladu rovinných vln světelných poskytují jeho rovnice v úplné shodě s výsledky Thomsonovými (J. J. Thomson; The Philosophical Magazine 7 (1939), 27) dva typy světla, při čemž první typ světla je charakterisován vztahem  $|\mathcal{E}| > |\mathcal{S}|$ , kdežto pro druhý typ světla je splněn vztah  $|\mathcal{E}| < |\mathcal{S}|$ . Ve vakuu se oba tyto typy ztotožňují a je v něm  $|\mathcal{E}| = |\mathcal{S}|$ . Zajímavou vlastností aplikace této nové theorie na světlo je tedy, že nejen se jí potvrzuje známý Kolářkův názor, že ve světelném vlnění jsou současně obsaženy vždy dva vektory, jeden elektrický (Fresnelův), druhý magnetický (Neumannův), takže ve světelné vlně postupuje současně jak vlna elektrická tak vlna magnetická, ale nová theorie udává dokonce dva typy světelných vln, kteréžto výsledky obdržel již roku 1939 J. J. Thomson rovněž rozбором Maxwellových rovnic pro hmotné prostředí. Přednášející pak poukázal na to, že světelné vlny obou uvedených typů jsou transversální vlny vektorové a přešel ke skupině vln elektro-  
 nových i fotonových, která rovněž vyhovuje základním rovnicím (I) a (III).

Přednášející připomněl, že v případě, jež uvažuje, nejde o přiřazení určitého vlnění uvažované korpuskuli, nýbrž podle Schrödingera o přímé vytvoření vlnového modelu uvažované partikule. Proto po uvedení výrazů pro příslušnou vlnovou skupinu se obrátil k předvedení takového vlnového modelu elektronu a fotonu, jímž s jednotného hlediska prokázal společnou vlnovou podstatu hmoty (elektronu) a světla (fotonu).

Pokud jde o kvantování energetického pole, jež rovnice (I) popisují, poukazuje přednášející na symetrické rozložení energetických těžišť v prostoru. Pro světelné vlnění podává bližší rozbor rozložení energetických těžišť ve svazku rovnoběžných paprsků a při záření vyslaném bodovým zdrojem. Ukazuje, jak oba případy naprosto odpovídají Einsteinovu předpokladu, že energie světelné vlny není rovnoměrně rozložena po celé vlnoploše, nýbrž se skládá z jednotlivých kvant, které Einstein nazval fotony. Přednášející připomíná, že tímto obrazem není zatím velikost a význam Planckovy konstanty  $h$  explicitě vyjádřen a vyslovil naději, že bližší rozbor výsledků této theorie povede i k bližšímu objasnění, jakou fyzikální veličinu vlastně kvantová konstanta  $h$  představuje a jak souvisí s uvedenou novou teorií elektromagnetického pole.

*František Kahuda.*

**Fysma.** Ježto zkušenost ukázala, že je nutno, aby výrobu vědeckých a školních přístrojů řídil technický odborník, postoupila Jednota v červenci 1942 p. ing. dr. *Rudolfu Dohnálkovi*, členu Jednoty, polovici kmenového kapitálu a v prosinci 1946 i druhou polovici, takže Jednota není na Fysmě finančně zúčastněna a Fysmu vede nyní po strážce výrobní i obchodní p. dr. *Dohnálek*. Žádáme P. T. členy, aby se obraceli se všemi dotazy přímo na Fysmu v Praze II, Žitná 25, a to jak s objednávkami, tak i s návrhy na nové nebo zlepšené pomůcky matematické a fyzikální.

**Pomůcky ke kreslení a rýsování** z celulóidu a jiných podobných hmot vyrábí nyní Jednota sama ve své dílně, neboť jí byl udělen magistrátem hlav. města Prahy živnostenský list. Prosíme P. T. členy, aby naše výrobky, opatřené známou značkou Jednoty, laskavě doporučovali zejména žactvu a upozornili nás na možnosti jejich zlepšení nebo výroby nových pomůcek. Nedostatek celulóidu, jehož tuzemská výroba dosud nestačí spotřebě, je zatím značnou překážkou v rozšíření a zdokonalení výroby.