

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Zprávy

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 75 (1950), No. 1, D109--D112

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/122347>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1950

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>

Z P R Á V Y

K Závíškovým sedmdesátinám. Bylo jich vzpomenuo velmi pěknou vzpomínkovou slavností v čítárně, kterou založil, a povolání znalci hovořili o jeho díle i osobnosti.

Rád bych upozornil na několik okolností, které mají doplnit to, co už bylo o Závíškovi řečeno, a které snad také vysvětlují jeho vliv a míru jeho působení.

Závíška působil v době, kdy se fysika rozvíjela tak prudce, že lze právem mluvit o konci jedné a bouřlivém začátku nové epochy fysiky. Myslím na rozvoj principu relativnosti a theorie gravitace a na rozvoj podněcený teorií kvantovou. Tak prudký rozvoj odborné vědy mává dalekosáhlé důsledky. Bouřlivý vývoj fysiky, o němž mluvíme, vedl nakonec i k revidi některých základních pojmů a některých noetických předpokladů. Pro současníky nebývá taková situace vždy přehledná. Postavení českých fysiků v té době bylo velmi nesnadné. Bylo jich málo, měli špatně vybavené laboratoře a nemohli se opírat ani o zájem širokých vrstev lidu ani o vlastní odbornou tradici.

V té době svůj úkol a své postavení pojal Závíška taktó: netřástil zbytečně svých sil na úkolech, které by byly nad síly tehdejší naší fysiky a nad jeho síly. Pracoval v oborech, které navazovaly na práce jeho předchůdců a které umožňovaly i v našich poměrech spolupráci s experimentální fysikou. Byly to poslední výhonky klasické fysiky zdaleka ne však mrtvé a neplodné, jak ukázaly práce a technické aplikace posledních let. Přitom však velmi pečlivě a s plným porozuměním studoval nové práce fysikální a své přednášky o klasické fysice vedl tak, že jimi své žáky výborně připravoval na teorii relativity i teorii kvant a dovedl v nich vzbudit plné porozumění a zájem o všechno nové a zdravé ve fysice. V celé generaci fysiků, kterou vychoval, se sotva najde někdo, kdo by se otočil k moderní fysice zády. Víme dobře, že tomu tak nemuselo být, víme i ze zkušeností na našich vysokých školách, že tomu mohlo být i opačně.

Závíška nás nikdy nenechal na pochybách, kde stojí a co ve fysice hájí. A toto rozhodné porozumění pro vývoj fysiky bylo asi jedním z kořenů jeho hlubokého vlivu na posluchače.

Takový rozdíl mezi oborem vlastní badatelské práce a mezi směrem výchovy posluchačů by mohl být odrazem vnitřní rozpolcenosti osobnosti Závíškovy. Toho u Závíšky patrně nebylo. Všechno naopak ukazuje k tomu, že Závíškův postoj byl důsledkem staré ctnosti zapomenutého jména: uměřenosti. A v tem byl patrně další kořen jeho vlivu. Harmonických osobností bylo u nás málo a působily proto silně; tím silněji, čím více se jejich harmoničnost — jak tomu u Závíšky bylo — liší od bezvýrazného středoceští.

V třicátých letech zneuzívaly fašisující vrstvy nesrovnalostí a zmatků, které vznikaly příliš prudkým vývojem fysiky, k matení pojmů a k útoku na vědecké, to jest racionální chápání skutečnosti. Proti tomu se Závíška postavil naprosto rozhodně svým způsobem: položil dobrý základ a oporu obraně i útoku proti tendenčním zmatenostem překladem spisku o rozvratu mechanistické fysiky, který napsal Ph. Frank. Je to drobnost v celém Závíškově působení, myslím však, že to dobře ukazuje podstatu jeho osobnosti. Vyrostl v liberalismu, byl formován Masarykovým realismem a poviktoriánskou Anglií a považoval se za člověka vysloveně apolitického. Ale když nadešel čas, věděl, kde má stát a co má dělat — a stál tam a dělal, co bylo jeho úkolem.

Snad Závíška podcenil své síly a mohl působit průbojněji: to nechtě rozsoudí jiní. My víme, že na sebe vzal těžký a důležitý úkol a že své dílo dobře konal a dokonil. Závíška převedl českou fyzikální vědu bezpečnou cestou z období klasického do období moderního a vytvořil tak nezbytný vývojový stupeň a předpoklad, z něhož může bezpečně vyrůstat moderní česká fyzika.

Zachoval.

Prof. Ladislav Staněk zemřel. Dne 30. března 1949 zemřel v Brně profesor *Ladislav Staněk*. Narodil se 31. května 1893 v Litovli. Po dosažení aprobace z matematiky a deskriptivní geometrie na Karlově universitě působil na reálkách a reálných gymnasiích v Hodoníně, v Ostravě, na reálce v Brně, Antonínské ulici, v Novém Městě na Mor., na Vsetíně a naposled na reálném gymnasiu na Starém Brně. Práci ve škole se věnoval poctivě a s láskou. Pro své schopnosti pedagogické byl povolán do výzkumného ústavu pedagogického, pobočky v Brně, v němž jako jeho místopředseda vedl odbor gymnasií. Během svého učitelského působení byl několikrát vyslán na pedagogické sjezdy do ciziny, posledně v r. 1947 jako delegát Svazu zaměstnanců školství a osvěty do Anglie. Byl činný v JČMF a při ustanovení brněnského odboru byl v letech 1912—1914 členem výboru.

Profesor Staněk věnoval též značnou část svého života odborovému hnutí. Před druhou světovou válkou byl jednatelem Spolku profesorů středních škol v Brně a ve své činnosti odborářské pokračoval i po r. 1945. Vedle své činnosti pedagogické a odborářské věnoval své síly i abstinentnímu hnutí. Byl místopředsedou ústředí Čs. abstinentního svazu v Praze a předsedou zemského ústředí Čs. abstinentního svazu v Brně. Svůj život zasvětil obětavě a nezištně práci pro blaho svých bližních.

Dr Rostislav Košťál.

Jmenování prof. Čecha zahraničním členem Wroclawského Towarzystwa Naukowego. Prof. Čech byl jmenován prvním zahraničním členem Wroclawského Towarzystwa Naukowego. Odevzdání diplomu bylo provedeno na výroční schůzi Towarzystwa, která se konala dne 27. 3. 1949 v aule wroclawské politechniky za přítomnosti asi 150 členů, spolupracovníků a hostí Towarzystwa.

Přinášíme řeč, kterou pronesl předseda Tow. a rektor wroclawské university St. Kulezyński při této příležitosti:

Szanowny i czeigodny Panie Profesorze i Kolego!

Wroclawskie Towarzystwo Naukowe nadając Panu dyplom członka zagranicznego, pierwszego wśród wybranych do naszego grona, kierowało się dwoma motywami, które odpowiadają dwóm zasadniczym aksjomatom leżącym u podstaw bytu i pracy naszego Towarzystwa.

Kult dla nauki, której poświęcamy nasze wysiłki i nasze uczucia, kazał nam dostřzec w Panu bojownika prawdy naukowej, którego niepospolite sukcesy przynoszą zaszczyt nie tylko Panu, ale zdolne są uświetnić każde grono naukowe zaliczające Pana do swoich towarzyszy pracy. Pańskie prace w dziedzinie topologii, tak bliskiej matematyce polskiej, ustawiły nazwisko Pańskie obok imion Alexandrowa i Lefschetza. Pańskie sukcesy w dziedzinie geometrii różniczkowej stanowią trwałą dorobek matematyki w tej dziedzinie, a metody, jakie prowadził Pan w swoich pracach z tego zakresu, stanowią bogatą żywkę, z której czerpać będą Pańscy sukcesorzy w pracy, korzystając z nich jako z wytycznych swoich poszukiwań.

Drugi motyw, jaki nakazał naszemu Towarzystwu nadać Panu, czeigodny Profesorze i Kolego godność członka zagranicznego naszego Towarzystwa, który nakazał z grona bliższych nam czeskich kolegów wybrać właśnie Pana i zaprosić Go do grona naszego zrzeszenia, to nasz kult dał myśli demokratycznej i wiążących się z nią ideałów narodowych, społecznych i międzynarodowych. Współczesna myśl demokratyczna czyni nas z obywateli swoich narodów obywatelami całego demokratycznego świata. Narodom słowiańskim przypada w udziale zaszczyt, że idea ta zdobywa sobie światowe obywatelstwo trudem, wysiłkiem i krwią przede wszystkim słowiańskich narodów. Idei tej wyrazem jest między innymi zbliżenie i zacieśnienie przyjaźni pomiędzy narodem polskim i czechosłowackim. Pan, Panie Profesorze, jest na niwie tego zbliżenia czynnikiem pierwszej wody i siłą niezwyklej

aktywności. Odczuwają to od lat z górą 20 matematycy polscy, odczuwa i nasze Wrocławskie Towarzystwo Naukowe.

Wręczam Panu ten dyplom nie tylko jako wybitnému uczonemu, dla którego mamy głęboki szacunek, ale i jako przyjacielowi, dla którego żywymy głębokie uczucie i wzajemne uczucia przyjaźni.

Ve své odpovědi zdůraznil prof. Čech význam polské matematiky, se kterou jej poutá dlouholetá spolupráce a srdečné styky, pro své studie. Projevil též přání, aby se styky mezi oběma národy neomezovaly na izolované problémy vědy.

Podíl sovětských vědců na moderní seismometrii. (Referát o přednášce doc. Dr. A. Zátopka). Ve dnech československo-sovětského přátelství a k sedmdesátým narozeninám generalissima Stalina pořádal dne 23. listopadu 1949 Státní ústav geofyzikální v Praze přednášku doc. Dr. A. Zátopka: Podíl sovětských vědců na moderní seismometrii.

Po uvítání přítomných a zvláště zástupce MŠVU ředitelem Státního ústavu geofyzikálního prof. Dr. B. Šalamonem, vysvětlil přednášející nejdříve pojem seismometrie a základní problémy, jež toto odvětví seismiky řeší. Zmínil se o principech a konstrukcích seismometrů a o významu seismických záznamů při studiu zemského tělesa i jeho povrchových částí. Hned ve výkladu o počátcích seismiky a prvních seismometrických záznamech přednášející zdůraznil aktivní účast Rusů v tomto oboru vědním od samého jeho začátku. Již r. 1901 ve Strassbourgu na první seismologické konferenci zastupoval ruské seismiky (16 observatoří) Pomerancev. Na pulkovské observatoři se v tomto období kladou základy k pozdější škole sdružené kolem výtečného fysika a matematika B. V. Golicyna (nar. r. 1862), profesora petrohradské university a člena Akademie věd v Petrohradě, který plodně zasahoval do všech problémů tehdejší seismometrie. Jeho horizontální a vertikální seismometry s elektromagnetickou registrací pronikly do celého světa a patří dodnes k nejlepším staničním přístrojům. Jeho kniha „Přednášky o seismometrii“ je klasická a nepostradatelná na každé seismické observatoři. Po jeho smrti (1916) pokračoval v jeho pracích hlavně Nikiforov, který se postavil v čelo sovětských seismiků i po Velké říjnové revoluci.

Další část přednášky se týkala zemětřesné činnosti v SSSR, při čemž byl vyzdvížen význam účelného rozložení sítě sovětských seismických stanic soustředěných do několika sítí v aktivních oblastech. Vývojem po r. 1930 se stává centrem theoretických bádání i praktických aplikací seismický ústav Vsesvazové akademie věd, odkud vyšla celá řada speciálních prací ze všech oborů seismiky. V podrobném přehledu badatelské činnosti sovětských vědců od Velké říjnové revoluce až po dnešní dny podal přednášející výčet velmi četných jmen (na př. Bončkovskij, Savarenskij, Popov, Michlin, Botvinkin, Marskij, Selskij, Ščocher, Šnirman, Kirnos, Šerman, Charin, Smirnov, Treskov, Issakovič, Iškov, Mindlin, Naryškina, Strelkov, Rozova a mn. j.) a prací, na nichž ukázal, jak bohaté a různorodé byly a jsou problémy, jimiž se sovětské seismikové zabývají. Po dočasném ochabnutí, způsobeném velikou vlasteneckou válkou, pokračuje tato vědecká a badatelská činnost opět zvýšeným tempem (mimo starší pracovníky se objevují nová jména, na př. Rizničenko, Berson, Vešňakov, Syeklo, Kalimanov, Gambureev, Gorškov a j.). Dle přednášejícího charakterisuje všechny práce sovětských vědců typická snaha po přesnosti řešení problémů a nedělitelný vztah mezi teorií a praxí, kde obojí se stále prolíná a vzájemně kontroluje a obohacuje.

Z přednášky vyplynulo, že podíl sovětských vědců na vývoji moderní seismometrie není nikterak malý a že průkopnické dílo Golicyново našlo řadu důstojných pokračovatelů. Pracovní elán sovětských vědců by mohl být i našim pracovníkům příkladem.

Jan Pícha, Praha.

Přednáška prof. Cosynse v Praze. Dne 2. listopadu 1949 podal profesor Cosyns ve fysikálním ústavě university Karlovy zprávu o výzkumech v oboru kosmického záření, kterými se zabývá ve svém ústavě v Bruselu. Ke svým pracím používá nyní výhradně fotografických emulzí citlivých i na elektrony a velmi rychlé

málo ionisující částice. Bylo zjištěno, že nejen foton, nýbrž i elektron může dát vznik páru dvou elektronů. Z celkového počtu pozorovaných párů asi jedna čtvrtina vznikla z elektronů. Primární elektron při tomto procesu ztratí část své energie a někdy v místě vzniku párů elektronů jest možno pozorovati na jeho dráze malý zlom. Tento proces nebyl dosud znám a není ještě theoreticky objasněn. Jelikož tímto způsobem vzniká značná část elektronů v kosmickém záření, bude nutno revidovat dosavadní theorie kosmického záření. Dále byla kontrolována závislost úhlu sevrěného drahami obou elektronů páru na jejich energii. Byl zjištěn nesouhlas s theorií, který by bylo možno vysvětlit, kdybychom připustili existenci elektronů o hmotách rovných malým celistvým násobkům hmot normálních elektronů. Jako další výsledek uvedl profesor Cosyns prostorové rozložení párů elektronů vznikajících materialisací fotonů. Dráhy vyplňují dvojkužel se svislou osou. Asi $\frac{2}{3}$ párů nacházejí se ve spodním kuželi, to jest v prodloužení dráhy fotonů. Kromě toho však asi $\frac{1}{3}$ párů elektronů směřuje proti směru dopadajícího fotonu a vyplňuje horní kužel. Jakým způsobem tento proces probíhá, není dosud vysvětleno. Snad se jedná o difrakci fotonů jádry. Obdobný zjev byl pozorován i v případě rozbití jádra rychlým neutronem z kosmického záření. Při tomto procesu vznikají kromě nukleonů a těžkých fragmentů i mesony. Jejich dráhy jsou opět sevrěny v dvojkuželi o vrcholovém úhlu asi 26° a osou ve směru dopadajícího neutronu. Asi 90% mesonů směřuje ve směru dopadu neutronu, avšak 10% směřuje proti jeho směru.

Kromě toho podal profesor Cosyns krátký přehled o použití fotografických emulzí při hledání ložisek radioaktivních prvků. Při přednášce byly promítnuty snímky a diagramy procesů pozorovaných v emulcích, zvláště řada snímků párů elektronů vzniklých z elektronů nebo z fotonů a dále několik případů rozbití jádra rychlým neutronem.

Čestmír Šimáně, Praha.

Výzva Československé národní rady badatelské. Národní komitét pro dějiny reálních věd při Československé národní radě badatelské, Ústav pro obecnou přírodovědu a seminář pro dějiny a filosofii přírodních věd při přírodovědecké fakultě university Karlovy v Praze sestavují seznam všech, kdož v ČSR pracují nebo se hlouběji zajímají o dějiny věd matematických, fyzikálních, chemických, zeměpisných, přírodopisných, lékařských, lékárnických, technických a zemědělských. Jde tedy zvláště o to, aby se zabránilo nevědomému zpracování téže látky dvěma badateli, aby se přispělo k vzájemnému seznámení, aby se pomohlo v práci a v jejím uveřejnění všude, kde by toho bylo žádáno. Proto prosíme, aby všichni, kdož pracují nebo se hlouběji zajímají o dějiny uvedených věd, sdělili své jméno, povolání, adresu a obor svého zájmu Československé národní radě badatelské v Praze II, Opletalova 19.

Matematický ústav university ve Wroclawi (Polsko) nemá ve své knihovně knihy *K. Menger: Dimensionstheorie* a *K. Menger: Kurventheorie* a chtěl by je zakoupit. Prosíme ty, kdož tyto knihy vlastní a byli by ochotni je prodat, aby to sdělili kanceláři JČMF, která zprostředkuje další. Je možné, že by zmíněný ústav měl zájem též o jiné podobné knihy.