

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

J. Bačkovský

Vztahy československé a sovětské fyziky

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 16 (1971), No. 3, 113--114

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139080>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1971

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>

VZTAHY ČESKOSLOVENSKÉ A SOVĚTSKÉ FYZIKY

(K 50. VÝROČÍ KSC)

JINDŘICH BAČKOVSKÝ, Praha

Vztahy mezi československou a sovětskou fyzikou začaly velmi záhy po Velké říjnové revoluci, byly však až do roku 1955 zcela ojedinělé a nesystematické. Prvním českým fyzikem, který pracoval v Sovětském svazu, byl VIKTOR TRKAL, který v první světové válce v roce 1915 byl na ruské frontě zraněn a stal se ruským zajatcem. Později byl přidělen Státní universitě v Permu na Urale jako vědecký pracovník tamějšího Fyzikálního ústavu. Tam se stal Trkal v roce 1918 docentem mechaniky a fyziky. Koncem ledna 1919 se vrátil do vlasti a nastoupil jako suplent na České obchodní akademii v Praze. V *Časopisu fyzikálně matematické společnosti* při Ruské státní universitě v Permu publikoval Trkal v roce 1918 práci: *O teplotě posuvného kontaktu při zapnutí elektrického proudu*, kde určoval teplotu kontaktu z množství tepla, které se vyvine při průchodu proudu.

První podrobnější informace o sovětské vědě přinesl k nám prof. J. HEYROVSKÝ, který se v roce 1934 zúčastnil na pozvání sovětské vlády zájezdu do Sovětského svazu k návštěvě sovětských vědeckých ústavů. Prof. Heyrovský po návratu referoval velmi příznivě o rozvoji sovětské vědy zejména v oblasti fyziky a fyzikální chemie. Tyto informace byly překvapující a vyvolaly v okruhu známých prof. Heyrovského značný ohlas i zájem o sovětskou vědu.

Také prof. FR. NACHTIGAL se zúčastnil v r. 1934 zájezdu techniků do SSSR. Ze své cesty napsal příspěvek: *Vysoké školy a vědecké ústavy SSSR* do publikace vydané prof. J. ŘEZNÍČKEM: *Technik v SSSR*, která vyšla v roce 1935.

V roce 1939 prof. GOGOBERIDZE v Leningradě použil metodu J. BAČKOVSKÉHO k fotografování nedokonalostí struktury krystalů a publikoval tyto práce v sovětských časopisech. Po druhé světové válce z vlastní iniciativy zahájil korespondenci a navrhoval spolupráci v tomto oboru výzkumu, avšak brzy na to onemocněl a zemřel.

Od roku 1951 bylo umožněno našim mladým absolventům fyziky, aby se připravovali k vědecké práci a obhajovali svoje disertace v Sovětském svazu. Od té doby získalo takto titul kandidáta fyzikálních věd několik desítek čs. fyziků.

První oficiální vlaštkou pro navázání osobních kontaktů, vzájemné předávání vědeckých informací a rozvinutí spolupráce mezi fyzikálními pracovišti ČSAV

a AN SSSR byla návštěva profesora DOBROTINA v roce 1955. Od té doby navštívilo fyzikální ústavy ČSAV přes 700 sovětských pracovníků. Zvláště významná pro další rozvoj naší fyziky a začátek úzké spolupráce s fyzikou sovětskou byla návštěva akademika A. F. IOFFEHO, ředitele Ústavu polovodičů v Leningradě, který po prohlídce našich ústavů požádal o přijetí v presidiu ČSAV a podal příznivě hodnotící zprávu o úrovni naší fyziky. Jeho zásluhou se pak rozvinula přímá výměna pracovníků mezi našimi a sovětskými ústavu a došlo k dělbě práce při řešení fyzikálních problémů zejména při výzkumu termoelektrických vlastností pevných látek. Důsledkem této spolupráce v oboru polovodičů bylo, že byl v Praze zřízen sekretariát komise pro polovodiče v rámci RVHP.

Postupně se rozvinula úzká spolupráce také v jiných oborech fyziky. Zvláště je významná účast Sovětského svazu na vybudování našeho jaderného výzkumu. Od roku 1956 se podílíme jako členský stát na výzkumu v oboru vysokých energií ve Spojeném ústavu jaderných výzkumů v Dubně. V letech 1956—1958 byl prof. V. VO-TRUBA, člen korespondent ČSAV, zástupcem ředitele tohoto ústavu. Náš pracovník dr. IVO ZVÁRA pracoval v kolektivu, který byl vyznamenán řádem V. I. Lenina za úspěšné výsledky ve výzkumu transuranů.

Při poslední návštěvě delegace presidia ČSAV v SSSR v lednu letošního roku byla se Všesvazovou akademií věd SSSR podepsána dohoda o spolupráci v příštích pěti letech, která se bude každoročně upřesňovat. Na československou fyziku připadá při této spolupráci významný podíl.

A. MARKUŠEVIČ:

V současnosti zaujímá matematika ve světě mnohem důležitější místo než v kterékoliv předcházející epoše. Lze uvést tři aspekty, které mají zásadní význam pro stanovení nového obsahu matematického učiva ve všeobecně vzdělávacích školách:

- a) Nevídaný rozmach matematických idejí a metod, který se projevuje v rozvoji klasických teorií a vzniku nových disciplín spojených s aplikacemi matematiky (teorie informace, teorie grafů, teorie her, lineární programování, dynamické programování atd.).
- b) Vzdávající využívání počítačů, které umožňují numericky řešit složité problémy a tak upozorňují široké vrstvy lidí na úspěchy matematické teorie.
- c) Zvýšená důležitost principů a obecných koncepcí, které slouží k systematizaci nezměrného množství matematických poznatků a dovolují orientovat se bez nesnází v tomto bohatství faktů a idejí.

To, co bylo řečeno, vysvětluje, proč se stále větší počet výzkumníků, učitelů a psychologů snaží vytyčit dětem novou cestu k pokladům matematického myšlení.