

Hilbertovy problémy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 16 (1971), No. 1, 14

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137599>

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>

HILBERTOVY PROBLÉMY

Ve vývoji matematiky se stává velmi zřídka, že by přednáška vypracovaná jedincem, byť velice erudovaným a nadaným, intenzívně ovlivnila vývoj celé disciplíny. Jestliže tomu tak bylo s Hilbertovou přednáškou na 2. mezinárodním matematickém kongresu v Paříži v roce 1900, pak se to stalo především díky neobvyklému autorovu rozhledu po tehdejší matematice a díky jeho pronikavé schopnosti vidět a ve správných proporcích odhadovat závažnost a plodnost dalšího řešení problémů, které v matematice ve své době rozpoznal. V neposlední řadě však tuto podnětnou prognózu badatelské činnosti — i když ne vždy bezchybnou — dovolil Hilbertovi stav tehdejší matematiky, který tehdy ještě umožňoval jedinci hlubokou orientaci ve většině matematických disciplín.

Od formulace Hilbertových Matematických problémů uplynulo již sedmdesát let. Všichni zajisté cítíme, že matematika za ten čas pokročila o obrovský kus cesty ve svém vývoji. Rostla nejen extenzívně vznikem nových disciplín, nových teorií, ale také intenzívně — do stále jemnějších a hlubších problémů jednotlivých disciplín. Vedle toho došlo rovněž k řadě posuvů v hierarchii závažnosti matematických disciplín a tušíme, že tento stav není konečný a že jistě dojde v dalším vývoji opětovně k přesunům po stránce důležitosti. Z těchto důvodů je v dnešní době patrně nemyslitelné, aby se jednotlivec pokusil o podobný rozbor celé matematiky, jaký ve své době provedl D. Hilbert.

Přesto se redakce rozhodla soustavně seznamovat naši matematickou veřejnost s úvahami předních vědců o stavu naší disciplíny a o výhledech jejího dalšího rozvoje. Připravovaný seriál článků o Hilbertových problémech pokládáme za přirozený výchozí bod.

V tomto čísle uveřejňujeme jen úvodní část a závěr Hilbertovy pařížské přednášky. Postupně pak hodláme přiblížit našim čtenářům historii a současný stav jednotlivých dvaceti tří Hilbertových problémů.

Domníváme se, že připravovaný seriál nikterak neztrácí na ceně tím, že v roce 1970 vyšla na toto téma knížka napsaná kolektivem sovětských autorů (byla téměř okamžitě rozebrána). Nemáme v úmyslu suplovat tento sborník; jednotlivé komentáře budou dílem československých matematiků a budeme moci do nich zahrnout i nejaktuálnější informace.

Redakce PMFA