

# Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

---

A. V. Vasiljev

N. I. Lobačevskij

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 23 (1894), No. 2, 110--112

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/109311>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1894

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>

v matematických sbornících francouzských od r. 1842 až do doby nejnovější.

Povahou látky v tomto svazku nashromážděné odůvodněn jest ráz jeho elementární; místy obsaženy jsou i věci zcela snadné, nevzbuzující zájmu vědeckého. Některé úlohy, jsouce z různých časopisů vyňaty, vyskytují se tu dvakráte; tak jsou identické úl. 275 a 278, 514 a 527, 608 a 613, 724 a 730. Rádi četli jsme v knize též jméno české; professor Jeřábek (Brněnský) jmenován jakožto původce úlohy 201 a řešitel úloh 382 a 588.

Těšice se na další svazky cenné této sbírky, doporučujeme čtenářům svým svazek svrchu řečený, obsahující hojnost cvičiva geometrického, kterého i v našich školách středních s prospěchem lze užítí.

Prof. A. Strnad.

## N. I. Lobačevskij.

Dne 10./22. října 1893 bylo tomu sto let, co se narodil slavný geometr ruský Lobačevskij.

Nikolaj Ivanovič Lobačevskij náleží bez odporu mezi ony učence století našeho, kteří vědu nejen obohatili, nýbrž také jí razili dráhy nové.

Duchaplní badatelé, jimž dopřáno bylo založiti nové směry věd jednotlivých, bývají často nuceni vyvraceti věty, jež až do doby jejich pokládány byly za bezpečny a samozřejmy.

Mezi zakladateli nových směrů vědeckých náleží Nikolaji Ivanoviči Lobačevskému místo čestné, [takže zvěcnělý Clifford právem nazval jej „Koperníkem v geometrii“.

Od té doby, co Euklid nesmrtelné dílo své o geometrii zbudoval na několika málo definicích, axiomech a postulacích, přijatých docela bez důkazu, nebyla nikdy vyslovena pochybnost o pravdivosti těchto základů geometrických, nýbrž veškeré snažení učenců všech dob a zemí neslo se jenom k tomu, aby počet axiomův a postulatův přivedli na minimum. Shledáváme na př. celou řadu pokusů k tomu účelům, aby postulat Euklidův o protínání se přímek v rovině odvozen byl jakožto důsledek matematický z jiných definicí, postulatův a axiomův Euklidových, avšak nikdo nestaral se o vyšetření toho, zda pravdivý jest onen základní postulat sám.

Lobačevskij první připadl na řešení této záhady, jež možné jest jenom cestou experimentální. Přesvědčiv se totiž, že uznávajíce postulat Euklidův, uznáváme tím zároveň určité vlastnosti prostorové, které vyšetřiti lze toliko pokusem nebo pozorováním: dokázal, že geometrie ob stojí též bez onoho postulatu. Toto mínění své vyložil v řadě pojednání s důsledností a přesností „pravého geometra“, jak jej pojmenoval Gauss.

Tento „kníže matematiků“ jásavě přivítal práce Lobačevského r. 1846, avšak příznivé přijetí toto zůstalo bez ohlasu ve světě mathematickém. Ještě čtvrt století bylo třeba, aby všeobecně byl uznán hluboký význam odborný a filosofický, jaký mají práce Lobačevského. Tohoto uznání dobyli mu mnozí a přední učenci, dokázavše spisy svými, že geometrie Lobačevského o dvou rozměrech jest vlastně geometrie v ploše se stálým zakřivením negativním, a že v Lobačevského geometrii o třech rozměrech uvádí se pojem nových množin, totiž prostorů zakřivených.

Ze studia geometrie Lobačevského čili geometrie ne-euklidovské vyvinula se za posledních dvou desetiletí nová větev vědy mathematické, která má již rozsáhlou literaturu. K výzkumům těmto jako nutný důsledek pojí se geometrie prostoru  $n$ -rozměrného, jež jasně osvětluje rozmanité otázky geometrické, jest zároveň pemůčkou ke studiu nejdůležitějších otázek analytických.

Výzkumy Lobačevského mají stejně veliký význam vědecký v mathematice jako ve filosofii, vedouce jednak ducha k nové otázce o vlastnostech prostorových, jednak nové světlo vysílajíce na otázku o původu axiomů geometrických, takže mají velikou důležitost pro theorii poznání.

---

Carské universitě v Kazani dopráno štěstí, že může honositi se Lobačevským jako svým chovancem a členem; tam působil v l. 1812—1846 jako professor a v l. 1827—1846 jako rektor její. Jemu universita povinna jest vděčností nejen pro jeho zásluhy vědecké, nýbrž i pro zdárnou jeho činnost učitelskou. „Dějiny života a práce Lobačevského“, praví životopisec jeho, „nerozlučně spojeny jsou s dějinami university naší. Lobačevskij

byl první z chovanců jejích, jenž dosáhl professury; jemu universita kazanská děkuje za zřízení nejlepších budov svých a za organisaci biblioteky.“

Društvo fysiko-mathematické při carské universitě kazanské zajisté právem upozorňuje na stoletou památku narozenin velikého matematika ruského.

Dosáhši nejvyššího svolení, aby zahájilo sbírku k založení nadání, jež by na věčnou památku nesla jméno Lobačevského, društvo fysiko-mathematické obrací se k učencům všech zemí s prosbou, by k této sbírce přispěli.

Podle obnosu sbírky društvo míní buď dávati ceny za studie mathematické (zvláště z odvětví, jež souvisí s pracemi Lobačevského) nebo postaviti poprsí v budově universitní. Dojde-li vyzvání účastenství žádoucího, bude skutečněn záměr obojí: jednak universita kazanská bude ozdobena sochou badatele, jenž jí dodal lesku trvalého, jednak mladí učenci, kteří zabývají se oblíbenou vědou Lobačevského, dojdou v „nadaci Lobačevského“ podpory a povzbuzení.

**A. V. Vasiljev,**

praesident društva fysiko-mathematického,

**F. M. Suvorov,**

vicepraesident téhož društva,

professoři matematiky na universitě Kazanské.



Příspěvky s výslovným věnováním komitétu Lobačevského zaslány buďte na adresu: prof. *Jos. Koch*, pokladník Jednoty Českých Matematiků (Král. Vinohrady, Vávrova ulice č. 8.).—

Stvrzení zaslanych obnosů se jmény pp. přispívatelů uveřejněna budou v „Časopise pro pěstování matematiky a fysiky.“  
Sbírka tato **ukončena bude dnem 20. dubna t. r.**

