

Rozhledy matematicko-fyzikální

Dušan Jedinák

Listy z kalendára. János Bolyai

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 82 (2007), No. 4, 32–33

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/146219>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2007

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

Zajímavá interpretace problému se objevila v roce 1849 v práci, ve které O. Terquem (1782–1862) úlohu vyjádřil v termínech hry domino. Úkolem je položit kostky domina tak, aby vytvořily uzavřenou „křivku“. Číslům 0 až 6 přiřadil uzly a jednotlivým kostkám hrany tohoto grafu. Existence kostek se dvěma stejnými čísly, kterým odpovídají smyčky grafu,⁸⁾ na problému nic nemění. Graf má všechny uzly stupně osm, je tedy eulerovský a úloha má řešení.

Problém königsberských mostů se stal součástí většiny knih rekreační matematiky, ale také teorie grafů. Uvedme, že když byl v roce 1875 v Königsbergu postaven další most (spojující části B a C), tak L. Saalschütz upozornil na to, že úloha má už 48 řešení začínajících v části A a končících v části D .

Literatura

- [1] Juškevič, A. P. a kol.: *Matematika v 18. století. Historie matematiky, sv. 3.* Moskva, 1972 (v ruštině).
- [2] Šišma, P.: *Teorie grafů 1736–1963.* Praha, 1997.

Listy z kalendára

Dušan Jedinák, Trnavská univerzita v Trnave

János Bolyai — (15. 12. 1802 – 27. 1. 1860)



Po úspešnom štúdiu na gymnáziu nešiel pre nedostatok prostriedkov študovať na univerzitu. Absolvoval vojenskú inžiniersku akadémiu vo Viedni (1818–1823). Viac ako päť rokov spracúval výsledky svojich geometrických predstáv. Už pred rokom 1823 zanechal pokusy o dôkaz piatej Euklidovej axiómy, uvedomil si jej nezávislosť a začal budovať geometriu bez nej. V roku 1832 vyšla kniha jeho otca Farkaša s 23 stránkovým Jánosovým dodatkom, vykladajúcim absolútne pravdivú vedu o priestore. Svet

⁸⁾ Smyčkou rozumíme hranu, ktorá vychádza i končí ve stejném uzlu, takže se do stupně uzlu započítává dvakrát.

sa dozvedel o novom svete. Považujem tohto mladého matematika za génia prvého rádu (C. F. Gauss). Maďarský vojenský inžinier János Bolyai, v izolácii od vedeckého sveta, dokázal vybudovať netradičné matematické predstavy, v ktorých neplatilo tvrdenie o existencii práve jednej rovnobežky prechádzajúcej daným bodom k danej priamke. Neskôr si preštudoval práce ruského matematika Lobačevského a priznal prvenstvo jemu. Trpkó znášal nepochopenie a stratu prvenstva v poznaní novej geometrie. Z matematiky už viac nič nepublikoval. Veril, že veda prehlbujúc poznanie prírody a spoločnosti, je prostriedkom pre dosiahnutie ľudského šťastia. János Bolyai zostal ku koncu života celkom osamelý.

Z myšlienok

- Z ničoho som stvoril nový, iný svet. Ako vám to mám vysvetliť, ako sa mám s vami podeliť s tým, čo len vo mne svieti?
- Všetko so všetkým sa stretne vo víchrici a strachu v ohnutom priestore.
- Ten, kto okolo seba nenašiel lásku, skôr či neskôr vyvolí si ľudstvo, svoj osud zviaže s hviezdami a po pravde a krásy bude vyznávať dobro.
- Blaho pre jednotlivcov možno priniesť a udržať len vtedy, ak sa dostane pre všetkých a nikto nemôže byť dokonale šťastným, ak neuvidí zaistené blaho pre všetkých ostatných.
- Vo vede, práve tak ako v samotnom skutočnom živote, je dôležité, aby to, čo je nutné a všeobecne užitočné, i keď ešte nie je dosť jasné, bolo zodpovedne vysvetľované a aby chýbajúci alebo skôr driemkajúci zmysel pre pravdu a právo bol vyburcovaný, náležite utvrdzovaný a podporovaný.
- Nie proti pravde rebelujem! Len proti jedinej ceste k nej.

Roku 2004 byla za zanedbatelného zájmu veřejnosti odhalena na domě vojenské ubytovací a stavební správy (Hanácké kasárny) v Olomouci pamětní deska s českým a maďarským nápisem:

V Olomouci sloužil jako kapitán od 10. července 1832 do 15. června 1833 maďarský matematik, zakladatel nauky o neeuclidovské geometrii Bolyai János (1802–1860).

Více se o této události a o J. Bolyaiovi můžete dozvědět na adrese <http://mant.upol.cz/soubory/Akce/Bolyai.htm>

Doplnil Miloslav Závodný