

Časopis pro pěstování matematiky

Josef Vala

Sedmdesátiny prof. Dr. Jiřího Klapky

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 95 (1970), No. 2, 223--226

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/108352>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1970

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>

ZPRÁVY

SEDMDESÁTINY PROF. Dr. JIŘÍHO KLAPKY

JOSEF VALA, Brno

Dne 10. března 1970 se dožívá sedmdesáti let RNDr. Jiří Klapka, DrSc, profesor matematiky a deskriptivní geometrie na stavební fakultě VUT v Brně, kde působí již více než 40 let. Je autorem 22 původních vědeckých pojednání, 6 vědeckých knižních publikací, mnoha článků pedagogických, životopisných a vědeckých recenzí. Výsledky



Prof. Dr. Jiří Klapka

jeho práce byly převzaty do publikací a známých děl např. Fubini-Čecha, Vaony, T. Mihailescu, a G. Bolyai. Podrobný seznam a zhodnocení publikací prof. Klapky je v článku O. Borůvky a K. Svobody v Čas. pro pěst. mat. 85 (1960), 377–384.

Omezím se zde pouze na práce poslední doby, zejména ty, které vyšly v zahraničních časopisech.

První z nich publikoval v roce 1965 J. Klapka ve spolupráci s doc. Havlem ve Sborníku Tomské university. Práce má název „Сопряженные сети и осевые системы кривых на поверхности с проективной связностью.“ Navazuje na dřívější studia J. Klapky a J. Brejchy o axiálních a duálně axiálních čarách na plochách v projektivním trojrozměrném prostoru P_3 . Dále je užito Švecova repéru pro plochy s projektivní konexí a jeho zobecnění kanonických přímek. Prof. Klapka hledá podmínky pro varietu $P_{0,3}^2$ – plochu Π s projektivní konexí, na které existuje axiální soustava čar obsahujících nekonečně mnoho konjugovaných sítí. Plocha Π je řešením uvedeného problému tehdy a jen tehdy, má-li nulovou křivost h a pro Fubiniho křivost platí $k = -8$. Příslušná přímková kongruence Γ je pak kongruencí Greenových hran plochy Π . Dále se má nalézt plocha Π s projektivní konexí, na které existuje polární systém čar (axiální Σ a duálně axiální $\tilde{\Sigma}$) a nekonečně mnoho takových konjugovaných sítí, že křivky jednoho systému náležejí soustavě Σ a křivky druhého systému téže sítě soustavě $\tilde{\Sigma}$. Plocha Π je řešením tehdy a jen tehdy, platí-li $k = -2$, $h = 0$, kongruence Γ je kongruencí Wilczynského direktrici.

Další práce „Über Paare der Kongruenzen mit Rosenfeldschen Bild vom Charakter 4“ používá výsledků sovětských geometrů tvořících tak zvanou tomskou školu. Vyšla v roce 1967 v Mathematische Nachrichten. Autor studuje dvojici P hyperbolických kongruencí $L(p)$, $L(q)$ v projektivním trojrozměrném prostoru P_3 a korespondenci $C : p \rightarrow q$, kde korespondující si přímky náležejí též dvojici parametrů (u, v) a jsou mimoběžné. Nechť pro pevné hodnoty parametrů (u, v) jsou tečny v ohniscích přímky p protínající přímku q a tečny v ohniscích přímky q protínající přímku p navzájem různé. Pak tyto čtyři přímky mají hyperboloidickou polohu právě tehdy, jestliže charakter Rosenfeldova obrazu dvojice pro dané (u, v) je roven 4. Pak tyto tečny určují na přímkách p, q projektivní bodové řady, spojnice jejich odpovídajících si bodů tvoří regulus kvadriky, kterou autor nazývá kvadrikou bitangenciální. Dále se studují plochy S_{12}, S_{34} , které jsou Kleinovými obrazy kongruencí $L(p), L(q)$. Korespondence C indukuje projektivitu ve svazcích tečen v korespondujících si bodech ploch S_{12}, S_{34} . Jestliže charakter Rosenfeldova obrazu dvojice P je roven 4, pak v těchto svazcích existují vždy dvě tečny které se protínají. Tyto tečny korespondují v projektivitě P právě tehdy, je-li P Karapetjanova dvojice A . Jestliže charakter Rosenfeldova obrazu dvojice P je pro všechna (u, v) roven 4, pak bitangenciální kvadriky tvoří dvojparametrickou soustavu, která je podrobně studována.

V poslední dosud nepublikované práci nalézá J. Klapka geometrický význam Wälschova invariantu I kongruence přímek. Nově nalezený význam spočívá v tom, že pomocí obou prvních Laplaceových transformací je nejdříve přímce kongruence přiřazen regulus geometricky definovaný. Jemu náležejí též čtyři přímky procházející po řadě ohnisky A_1, A_2 na uvažované přímce dané kongruence a ohnisky A_3, A_4 na jejich Laplaceových transformacích. Dvojpoměr této čtveřice přímek je Wälschův invariant. Při této interpretaci je tedy Wälschův invariant prostý dvojpoměr čtyř

přímeek regulu, zatímco v interpretaci dosud známé, hodnota tohoto invariantu je rovna čtverci dvojpoměru jisté čtveřice tečen fokální plochy v bodech A_1 nebo A_2 . Zmíněné reguly náležejí kvadrikám jisté dvojpametrické soustavy, jejíž studium je předmětem další práce.

Prof. Klapka vede od roku 1952 v Brně seminář diferenciální geometrie. Podařilo se mu vzbudit zájem o geometrii zejména mezi pracovníky brněnských vysokých škol. Mladým pracovníkům dává témata pro vědeckou práci, sleduje jejich výsledky a všem členům semináře radí v geometrických otázkách. K jeho publikační činnosti lze též připočísti významný podíl na desítkách dalších prací, které pod jeho vedením napsali jeho spolupracovníci. Z jeho iniciativy vypracovali některé své práce zejména J. BREJCHA, M. HORÁK, R. PISKA, O. OBŮRKA, J. SEDLÁK, L. SEICHTER, J. VALA, J. VANĚK, J. VEVERKA, J. ZEZULA. O výsledcích svých studií a o dalších matematických problémech referoval prof. Klapka v různých seminářích, předsedal jednáním letních škol diferenciální geometrie, byl zván i do zahraničí. V roce 1954 zúčastnil se sdělením Riemanova kongresu v Berlíně, v roce 1965 měl referát o dvojicích kongruencí na Technische Hochschule v Lipsku.

Mnoho úsilí a času věnoval prof. Klapka organizování matematického života v Brně jako dlouholetý předseda odbočky JČMF. Nyní působí jako její místopředseda. Na celostátní konferenci JČMF v roce 1969 byl zvolen zasloužilým členem této společnosti.

Vedle již uvedené činnosti vědecké a vědecko-organizační je třeba připomenout jeho záslužnou práci v mnoha komisích a vědeckých institucích. Je předsedou komise pro obhajobu kandidátských prací z oboru geometrie a topologie, místopředsedou obdobné celostátní komise pro doktorské disertační práce. V souvislosti s těmito funkcemi vypracoval veliké množství posudků jako oponent nových vědeckých děl. Prof. Klapka je též členem redakční rady časopisu Czechoslovak Math. Journal, byl členem Moravskoslezské akademie přírodních věd.

Je vedoucím katedry, členem vědecké rady vysoké školy i stavební fakulty. Na fakultě je pověřován závažnými a náročnými úkoly a je velmi vážen pro své znalosti vědecké i pedagogické i pro své vlastnosti charakterové. Za mimořádné zásluhy mu byla v květnu 1965 udělena zlatá medaile VUT.

Rozsáhlá je učitelská činnost prof. Klapky. Je znám jako výborný přednášející, který dovede posluchače zaujmout pro matematické problémy. Studenti s ním rádi konzultují a často si jeho porady žádají i absolventi VUT a odborníci z praxe. Pro posluchače napsal prof. Klapka řadu velmi srozumitelných a přehledných skript a učebnic, z nichž některé mají působnost celostátní. Další vyčerpávající prací, velmi náročnou na čas, je školení aspirantů, často i z jiných fakult. Studenti si práce a osobnosti prof. Klapky velmi cení, což vyjádřili také tím, že mu v roce 1965 udělili Zlatý klíč Kounicových kolejí.

Prof. Klapka působí od roku 1921 na vysoké škole technického směru. I když jeho hlavním oborem bádání je geometrie, zabývá se i matematikou aplikovanou. Je členem komise pro obhajobu kandidátských disertačních prací z oboru stavební mechaniky,

po válce publikoval společně s Ing. Čermákem nomografickou práci o thermodynamických výpočtech parních kotlů.

Jistě ne malým úkolem je vedení velké katedry. Prof. Klapka se velmi svědomitě a obětavě stará o vědecký růst jejich členů. Těší se ze všech úspěchů svých spolupracovníků, snaží se jim vytvořit ty nejlepší pracovní podmínky.

Výčet publikací a úkolů prof. Klapky však nic neříká o příkladné obětavosti ani o jeho opravdu lidském a laskavém přístupu ke všem, s nimiž přišel do styku. Mnoho jeho žáků, z nichž někteří jsou dnes profesory a docenty vysokých škol, vděčí panu profesorovi za svůj odborný růst a tím i za své pozdější úspěchy vědecké i pedagogické. Lze si těžko představit, kolik osobních obětí a volného času stála prof. Klapku jeho neúnavná práce pro vědu i pro výchovu vědeckých pracovníků. I když jej zvláště v posledních letech postihly těžké a nenahraditelné ztráty v životě rodinném, přece prof. Klapka ve své záslužné činnosti neustává, ale stále stejně štědrě rozdává ze svých bohatých zkušeností a znalostí.

Všichni upřímně přejeme prof. Klapkovi k jeho sedmdesátinám a do dalších let mnoho zdraví, krásnou životní pohodu a spokojenost.

SLOVENSKÉ STÁTNÍ CENY UDĚLENY

Letošního roku byly poprvé uděleny státní ceny Slovenské socialistické republiky. Stalo se tak při příležitosti 25. výročí Slovenského národního povstání. Cena byla udělena Předsednictvem Slovenské národní rady šesti pracovníkům z oblasti kultury a vědy, mezi nimi prof. RNDr. JÁNU JAKUBÍKovi, DrSc., členu korespondentu ČSAV a členu korespondentu SAV, vedoucímu katedry matematiky na strojní fakultě Vysoké školy technické v Košicích. Cena byla udělena „za sůbor prác o čiastočne usporiadaných množinách, sväzoch a grupách, ktoré dosiahli významné medzinárodné uznanie“.

Už letným pohledem na seznam prací prof. J. Jakubíka se přesvědčíme, že rok 1958 představuje předěl v jeho díle. Do tohoto data vyšlé články pojednávají o teorii svazů a částečně uspořádaných množin, po tomto datu převážně o svazově a částečně uspořádaných grupách.

V tomto krátkém článku je možné význam Jakubíkových prací pouze ilustrovat na několika vybraných příkladech. První období, domnívám se, nejlépe charakterizují řešení některých ze 111 problémů uveřejněných v knize G. BIRKHOFFA „*Lattice Theory*“ (1948), jež uzavřela první etapu v rozvoji teorie svazů, a tím že podala jako první v hlavních rysech vyčerpávající přehled o stavu teorie, otevřela etapu novou. V třetím vydání této knihy (1963) je uveden seznam úplně nebo částečně řešených problémů z předcházejícího vydání. Z československých matematiků přispěli k jejich řešení M. KATĚTOV, L. RIEGER, M. KOLIBIAR a J. JAKUBÍK, poslední z nich největší měrou.

Připomeneme Jakubíkovo řešení dvou Birkhoffových problémů (8 a 72). Nazveme dva svazy S_1, S_2 grafově izomorfními, když jsou izomorfní neorientované grafy, které se z daných svazů odvodí následujícím způsobem: Je-li S svaz, uzly budoucího grafu (řekněme $G(S)$) budou prvky množiny S ; dva uzly s_1, s_2 jsou v $G(S)$ spojené hranou právě tehdy, když ve svazu S prvek s_1 pokrývá s_2 nebo obráceně.

Jak se dá očekávat a jak se snadno potvrdí na příkladě, (svazově) neizomorfní svazy mohou být izomorfní grafově. G. Birkhoff položil otázku, za jakých podmínek pro S_1 grafový izomor-