Profesor Hájek věnoval velkou péči výchově a vedení svých žáků a mladších spolupracovníků. Obyčejně celá skupina studovala tutéž knihu a všichni měli za úkol písemně vyřešit všechny příklady. Řešení se pak na schůzkách s Hájkem probírala. Hájek dokázal vyvolat zdravou soutěživost; nikdo od nikoho neopisoval, každý se snažil, aby jeho řešení bylo nejpřesnější či důkaz nejelegantnější. Knihy ke studiu vybíral Hájek rafinovaně, často staršího data (např. Teorii funkcí reálné proměnné I. P. Natansona); hlavním kritériem bylo, jak vedou čtenáře k samostatnému vědeckému myšlení. Hájek byl ovšem dobrý psycholog a nedopustil, aby soutěživost přerostla v soupeřivost. Přátelskou atmosféru ve skupině povzbuzoval prvky společenské zábavy, společnými výlety, společným poslechem hudby.

Hájek byl člověk velmi vtipný, pohotový, vyjadřoval se neotřelým způsobem, a i jeho odborné výklady či odborné rozhovory s ním nebyly nikdy suchopárné, měly v sobě vždy, řekl bych, zrnko poezie. Hájek rád používal různá přirovnání, která často objasňovala věc lépe než matematická věta. Např. to, že při velmi rozsáhlých výběrech testy dobré shody obyčejně zamítají předpokládaný typ rozdělení, vysvětloval tím, že velmi velký výběr působí jako silná lupa, pod níž se nedokonalosti našeho modelu stávají viditelnými. Hájek ovšem dokázal zajímavě hovořit nejen o statistice; jeho znalosti i zájmy byly velmi široké, od ekonomických a politických otázek přes hudbu (byl výborným kytaristou) až např. po rybaření či kopanou; mimochodem, byl fanouškem pražské Dukly a častým divákem na Julisce.

Obdivuhodná byla Hájkova pracovní kázeň, jeho hluboké soustředění na práci, schopnost rychle se soustředit, jeho přísný denní pořádek, až úzkostlivě hospodařící s časem. Zastihl jsem jednou Hájka naprosto pohrouženého do řešení jistého matematického problému krátce poté, co absolvoval nesnadné a vzrušené jednání o jakýchsi organizačních záležitostech. Na otázku, jak se dokáže tak rychle soustředit, odpověděl, že sice nepodceňuje organizační a administrativní úkoly a snaží se je plnit zodpovědně, ale že do nich nevkládá srdce; to si šetří na svou práci vědce a učitele. Nemusíme se ztotožňovat s Hájkovým chladným postojem k organizátorské práci. Druhá část jeho přiznání však platí pro nás všechny: bez opravdového zanícení, bez srdce, nelze být dobrým vědcem ani dobrým učitelem.

PROFESOR MICHAL GREGUŠ ŠESŤDESIATROČNÝ

VALTER ŠEDA, Bratislava

Dňa 22. decembra 1986 sa dožíva v plnom zdraví svojich šesťdesiatin popredný slovenský matematik, dekan Matematicko-fyzikálnej fakulty UK v Bratislave, profesor Michal Greguš, DrSc., člen korešpondent ČSAV a SAV. Svojou činnosťou významne ovplyvnil vedecký, pedagogicko-výchovný a spoločensko-kultúrny život na Slovensku.

Prof. M. Greguš sa narodil 22. 12. 1926 v Zbehoch, okr. Nitra. Pochádza zo železničiarskej rodiny. Vysokoškolské štúdiá matematiky a fyziky absolvoval v rokoch 1946–1950 na Prírodovedeckej fakulte vtedajšej Slovenskej univerzity v Bratislave.

Po krátkom účinkovaní na SVŠT a VTA v Brne prišiel v roku 1953 na Prírodovedeckú fakultu UK v Bratislave a od toho času pôsobil na tejto fakulte až do vzniku Matematicko-fyzikálnej fakulty UK. V roku 1957 obhájil na Prírodoveckej fakulte UJEP v Brne hodnosť kandidáta fyzikálno-matematických vied a na tej istej fakulte ako 39 ročný hodnosť doktora matematicko-fyzikálnych vied. Docentom matematiky se stal r. 1959 a profesorom matematiky r. 1965. Roku 1959 stal sa po akademikovi

Jurovi Hroncovi vedúcim Katedry matematiky na Prírodovedeckej fakulte UK, z ktorej sa neskôr odlúčili ďalšie matematické katedry na UK.

Záslužná je organizátorská činnosť profesora Greguša. V období 1959—1962 zastával funkciu prodekana na PFUK, v ďalšom období funkciu dekana tejto fakulty a od r. 1965 do 1968 vykonával funkciu prorektora UK. V týchto funkciách sa významnou mierou zaslúžil o rozvoj a dobudovanie Prírodovedeckej fakulty UK, zvlášť o výstavbu pavilónov v Mlynskej doline. V septembri 1968 sa stal námestníkom povereníka školstva, neskôr námestníkom ministra školstva SSR. V tejto funkcii, ktorú zastával do r. 1973, sa zaslúžil o rozvoj vysokého školstva na Slovensku. V rokoch 1973—1978 pôsobil ako vedúci čsl. stálej misie pri UNESCO vo funkcii veľvyslanca s plnými a mimoriadnými mocami. Pritom sa úspešne podieľal na realizovaní kultúrneho programu socialistických krajín smerujúceho k upevneniu vzájomného priateľstva a dorozumenia medzi národmi. Po návrate na fakultu sa podieľal na prípravách utvorenia Matematicko-fyzikálnej fakulty UK, ktorá vznikla v r. 1980 a prof. M. Greguš sa stáva jej prvým dekanom. Jeho zásluhou sa mimoriadne zvýšila aktivita na fakulte, a to nielen pri plnení pedagogicko-výchovných a vedecko-výskumných úloh, ale aj pri orientácii fakulty smerom na spoluprácu s vybranými podnikmi a výskumnými ústavmi s cieľom zefektívniť prácu týchto inštitúcií a lepšie pripraviť absolventov fakulty do života. Je členom viacerých vedeckých rád, členom kolégií ČSAV a SAV, člen redakčnej rady Mathematica Slovaca, Acta Mathematica Universitatis Comenianae, Matematických obzorov a Pokrokov. Pre rozvoj vedy na Slovensku je zvlášť dôležité jeho pôsobenie v Slovenskej komisii pre vedecké hodnosti, kde vo funkcii podpredsedu dbá o správnu orientáciu vedeckého výskumu na Slovensku.

Pedagogické umenie a dlhoročné učiteľské skúsenosti prof. M. Greguša sa odzrkadľujú vo vysokoškolskej učebnici „Obyčajné diferenciálne rovnice", ktorá vyšla r. 1985 v nakladateľstve Alfa a ktorej je spoluautorom. Napísal aj skriptá „Parciálne diferenciálne rovnice", ktoré vyšli r. 1983 na UK. Oba učebné texty sa vyznačujú snahou sprostredkovať čitateľovi nielen základné poznatky, ale i partie ktoré zabiehajú do súčasného výskumu. Dôkaz sa kladie na aplikovateľnosť a aplikácie poznatkov, na to, čo robí matematiku zaujímavou, príťažlivou a hlavne užitočnou. Pedagogicko-výchovnú činnosť prof. M. Greguša charakterizuje blízky vzťah ku študentom. V jeho seminári z teórie diferenciálnych rovníc sa vychoval celý rad dobrých matematikov.

Prof. M. Greguš sa podieľal aj na popularizácii matematiky, kde okrem iného napísal v Malej encyklopédii matematiky stať o diferenciálnych rovniciach.

Ako dlhoročný člen JČSMF zastával mnohé významné funkcie. Okrem iných vykonával funkciu podpredsedu JSMF. Za svoju činnosť v JČSMF obdržal r. 1962 medailu a predovšetkým za zásluhy o rozvoj vysokého školstva bol vyznamenaný zlatou medailou UK a medailami ďalších vysokých škôl na Slovensku. Zaslúžil sa aj o rozvoj družobných stykov so zahraničnými univerzitami a táto jeho činnosť bola ocenená medailami Leningradskej štátnej univerzity, Univerzity v Gente a medailou Konštantína filozofa Univerzity v Sofii. Je nositeľom štátneho vyznamenania „Za zásluhy o výstavbu".

Výrazná osobnosť prof. M. Greguša sa prejavila predovšetkým v matematike. Začiatkom päťdesiatych rokov sa pustil do štúdia lineárnych diferenciálnych rovníc 3. rádu. Na túto problematiku upozornil r. 1948 svetoznámy taliansky matematik G. Sansone. Zásluhou akademika O. Borůvku sa v Československu začala v päťdesiatych rokoch intenzívne študovať teória lineárnych diferenciálnych rovníc. Do tohoto úsilia sa zapojil s odvahou jemu vlastnou i prof. M. Greguš. V priebehu 20 rokov vybudoval teóriu rovnice 3. rádu, vychoval viacerých žiakov, dnes už známych matematikov, ktorí s ním úzko spolupracovali a podieľali sa na výskume v tomto smere a ovocím jeho húževnatej, systematickej a tvorivej činnosti je kniha „Lineárna diferenciálna rovnice tretieho rádu", ktorú vydala r. 1981 Veda, vydavateľstvo SAV v Bratislave. V súčasnosti sa pripravuje v zahraničí anglické vydanie tejto knihy. Nakoľko kniha zhrňuje podstatné výsledky jeho vedecko-výskumnej práce, uvedieme tuná stručný prehľad výsledkov z tejto knihy.

V priebehu výskumu vlastností lineárnej diferenciálnej rovnice 3. rádu sa ukázalo výhodné uvažovať túto rovnicu v normálnom tvare

(a) $$y''' + 2\,A(x)\,y' + [A'(x) + b(x)]\,y = 0$$

kde funkcie A' a b sú spojité v nejakom intervale i. Tento tvar hrá dôležitú úlohu v teórii transformácie tejto rovnice a okrem toho umožňuje napísať adjungovanú rovnicu ku rovnici (a) v tvare

(b) $$z''' + 2\,A(x)\,z' + [A'(x) - b(x)]\,z = 0\,.$$

Funkcia b sa nazýva Laguerrov invariant. Základným pojmom celej teórie rovnice (a) je pojem svázku riešení. Dvojrozmerný podpriestor riešení y rovnice (a) s vlastnosťou $y(x_1) = 0$ sa nazýva zväzok riešení prvého druhu rovnice (a) v bode x_1. Podobne sa definujú zväzky riešení rovnice (a) druhého ($y'(x_1) = 0$) a tretieho ($y''(x_1) = 0$) druhu v bode x_1. Každý zväzok vyhovuje rovnici druhého rádu tvaru

(c) $$w(x)\,y'' - w'(x)\,y' + (w''(x) + 2\,A(x)\,w(x))\,y = 0$$

kde w je isté riešenie rovnice (b). Za istých predpokladov sa $w(x) \neq 0$ vpravo, alebo vľavo od x_1 a teda pre zväzok platí veta o oddeľovaní nulových bodov a vôbec celá teória rovníc 2. rádu. Pomocou týchto úvah boli odvodené vlastnosti nulových bodov riešení rovnice (a). Napr. bola dokázaná nutná a postačujúca podmienka, aby každé riešenie rovnice (a) s aspoň jedným nulovým bodom malo nekonečne mnoho nulových bodov. Ďalej bola určená postačujúca podmienka, aby rovnica (a) mala aspoň jedno riešenie bez nulových bodov. V tejto podmienke kľúčovú úlohu hrá zväzok riešení v krajnom bode definičného intervalu i rovnice (a). Podobne môžeme zaviesť zväzok riešení rovnice (b) v bode x_1 a ku každému tvrdeniu o zväzkoch riešení rovnice (a) existuje duálne tvrdenie o zväzkoch riešení rovnice (b).

Pri štúdiu diferenciálnej rovnice (a) si prof. Greguš všíma hlavne oscilatorické vlastnosti riešení, t.j. rozloženie nulových bodov týchto riešení. Všíma si aj diskonjugované tovnice (a). Tieto sú v istom zmysle zovšeobecnením rovnice $y''' = 0$ a majú mnoho zaujímavých vlastností. Z toho plynie záujem matematikov o diskonjugované rovnice a ich nelineárne perturbácie. V knihe sú uvedené postačujúce podmienky pre diskonjugovanosť rovnice (a). Porovnaním dvoch rovníc typu (a) sú odvodené postačujúce podmienky, aby existovalo aspoň jedno oscilatorické riešenie rovnice (a), čomu hovoríme, že rovnica (a) je oscilatorická. Zaujímavý prípad nastane, ak každé riešenie rovnice (a) s aspoň jedným nulovým bodom má ich nekonečne veľa a existuje aj riešenie bez nulových bodov. Vtedy sa skúmajú ďalšie vlastnosti riešenia bez nulových bodov, hlavne to, kedy každá z jeho derivácií rádu 0, 1, 2 má konštantné znamienko.

Ďalším základným pojmom teórie oscilácie riešení rovnice (a) je pojem konjugovaného bodu. Tento sa definuje podobne, ale zložitejším spôsobom, ako pre rovnicu 2. rádu. O vzťahoch medzi konjugovanými bodmi dvoch rovníc platia porovnávacie vety, a na ich základe boli odvodené ďalšie kritériá oscilatoričnosti rovnice (a). Z ďalších problémov, ktoré sa riešia v knihe, treba vyzdvihnúť štúdium rovnice (a) s oscilujúcim Laguerrovým invariantom a konštrukcia rovnice (a), ktorej všetky riešenia sú oscilujúce. Tento prípad nenastane pre rovnicu (a) s konštantnými koeficientami a dlho prevládal (nesprávny) názor, že každá rovnica typu (a) má riešenie bez nulových bodov.

Štúdium oscilatorických vlastností riešení rovnice (a) je doplnené skúmaním asymptotického priebehu riešení tejto rovnice, konkrétne zisťovaním takých vlastností týchto riešení v intervale $\langle c, \infty)$, ako sú ohraničenosť, existencia limity v bode ∞, stanovenie či je riešenie z priestoru L^1 alebo L^2 a konštrukciou asymptotických formulí. Najjednoduchšie sa skúmajú riešenia bez nulových bodov. Zložitejšia situácia je s oscilatorickými riešeniami.

Dôležitou súčasťou tvorby prof. M. Greguša je štúdium okrajových úloh. Predovšetkým skonštruoval Greenovu funkciu pre viacbodovú, v prípade rovnice (a) trojbodovú okrajovú úlohu. Jej význam spočíva v tom, že umožňuje transformovať nelineárne okrajové úlohy na nelineárne integrálne rovnice a tieto sa potom riešia rôznymi metódami. V knihe je ďalej Sturmova oscilačná veta rozšírená na rovnicu (a) a rieši sa tu trojbodová okrajová úloha pre rovnicu (a), ktorej koeficienty závisia od dvoch parametrov.

Mnohé výsledky pre rovnicu (a) sa prenášajú na všeobecný tvar rovnice 3. rádu

$$y''' + p_1(x)\, y'' + p_2(x)\, y' + p_3(x)\, y = 0\,. \tag{A}$$

V teórii tejto rovnice opäť dôležitú úlohu hrá pojem zväzku riešení v danom bode. Z výsledkov o rovnici (A) sú zaujímavé kritériá diskonjugovanosti rovnice (A), podmienky pre existenciu oscilatorických riešení a porovnávacie vety.

V poslednom období sa prof. M. Greguš intenzívne venuje aplikáciám teórie diferenciálnych rovníc vo fyzike, hlavne vo fyzike plazmy. Jeho obľuba fyziky sa datuje od študentských čias a svojou prácou dokazuje, že každý dobrý matematik hľadá podnety pre svoju prácu nielen v teórii, ale aj pri skúmaní matematických modelov v iných vedných disciplínach. Veď práve tieto aplikácie nás presvedčujú o užitočnosti výskumu v matematike a sú zdrojom ďalšieho rozvoja matematiky. Za svoje vynikajúce výsledky vo vede sa stal prof. M. Greguš po zásluhe členom korešpondentom oboch akadémií u nás. Jeho vedecká činnosť je rozsiahla. Napísal okolo 50 vedeckých prác, ktoré sú hojne citované v prácach domácich a zahraničných autorov a v monografiách pojednávajúcich o diferenciálnych rovniciach ako sú Hartmanova a Swansonova. Na jeho práce nadviazali početní matematici doma a v zahraničí.

Je ťažké popísať v krátkosti mnohostrannú a užitočnú činnosť prof. M. Greguša. Treba zdôrazniť, že vždy robí to, čo je najdôležitejšie a robí to s energiou jemu vlastnou. Preto mu všetci prajeme, aby mal plno síl pri realizovaní svojich plánov, aby ho stále sprevádzal mladistvý elán a dobré zdravie a aby sa mohol intenzívne tešiť z výsledkov svojej práce.

ZOZNAM PUBLIKÁCIÍ PROF. M. GREGUŠA, DrSc.

Samostatné vedecké práce

[1] Aplikácia disperzií na okrajový problém druhého rádu. Mat. fyz. čas. SAV 4 (1954), 27—37.

[2] O niektorých nových vlastnostiach riešení diferenciálnej rovnice $y''' + Qy' + Q'y = 0$. Spisy Přír. fak. Mas. Univ. *365* (1955), 1—18.

[3] O niektorých vlastnostiach riešení lineárnej diferenciálnej rovnice homogénnej tretieho rádu. Mat.-fyz. čas. SAV *5* (1955), 73—85.

[4] Diferenciálna rovnica tretieho rádu tvaru $y''' + 2Ay' + (A' + b)y = 0$ so všetkými integrálmi oscilatorickými. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *1* (1956), 41—47.

[5] O niektorých vzťahoch medzi integrálmi navzájom adjungovaných lineárnych diferenciálnych rovníc tretieho rádu a o jednom okrajovom probléme. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *1* (1956), 265—272.

[6] O lineárnej diferenciálnej rovnici tretieho rádu s konštantnými koeficientami. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *2* (1957), 61—66.

[7] О некоторых новых краевых проблемах дифференциального уравнения третьего порядка. Czech. Math. J. *82* (1957), 41—47.

[8] Homogénny okrajový problém pre integrály lineárnej diferenciálnej rovnice tretieho rádu. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *2* (1957), 219—228.

[9] Poznámka k oscilatorickým vlastnostiam riešení lineárnej diferenciálnej rovnice tretieho rádu. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *3* (1958), 23—28.

[10] Poznámka o disperziách a transformáciách diferenciálnej rovnice tretieho rádu, Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *4* (1959), 205—211.

[11] Oszillatorische Eigenschaften der Lösungen der linearen Differentialgleichung dritter Ordnung $y''' + 2Ay' + (A' + b)y = 0$, wo $A = A(x) \leqq 0$ ist. Czech. Math. J. *84* (1959), 416—428.

[12] O oscilatorických vlastnostiach riešení lineárnej diferenciálnej rovnice tretieho rádu tvaru $y''' + 2\,A(x)\,y' + [A'(x) + b(x)]\,y = 0$. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *6* (1961), 275—300.

[13] Über einige Eigenschaften der Lösungen der Differentialgleichung $y''' + 2Ay' + (A' + b)y = 0$, $A \leqq 0$. Czech. Math. J. *86* (1961), 106—114.

[14] Über einige Eigenschaften der Büschel von Lösungen der linearen Differentialgleichungen dritter Ordnung. Čas. pěst. mat. *87* (1962), 311—319.

[15] Über einige Eigenschaften der Lösungen der Differentialgleichung dritter Ordnung. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *7* (1963), 585—595.

[16] Über einige Randwertprobleme dritter Ordnung. Czech. Mat. J. *88* (1963), 551—560.

[17] Bemerkungen zu den unlösbaren Randwertproblemen dritter Ordnung. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *7* (1963), 639—647.

[18] Über die asymptotischen Eigenschaften der Lösungen der linearen Differentialgleichung dritter Ordnung. Annali di Mat. pura appl. *63* (1963), 1—10.

[19] Über die lineare homogene Differentialgleichung dritter Ordnung. Wiss. Z. M. Luther — Univ. Halle — With. *12* (1963), 265—286.

[20] Über das Randwertproblem der n-ten Ordnung in m-Punkten. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *9* (1964), 49—55.

[21] Über das verallgemeinerte Randwertproblem der n-ten Ordnung. Čas. Pěst. Mat. *89* (1964), 85—89.

[22] Die Anwendung der Quasilinearisation auf gewisse Probleme aus der Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen 3. Ordnung. Archivum Math. *1* (1965), 189—198.

[23] Über die Eingeschaften der Lösungen einiger quasilinearer Gleichungen 3. Ordnung. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *10* (1965), 11—22.
[24] Lineare gewöhnliche Differentialgleichungen höherer Ordnung. Technische Hochschule K. Marx-Stadt, Vorträge der 3. Tagung 1966, Heft I. 115—128.
[25] O oscilatoričnosti riešení lineárnej diferenciálnej rovnice tretieho rádu, Sborník družby pětí bratských universit Kyjev, Krakov, Debrecin, Bratislava, Brno (1966), 146—150.
[26] On linear Differential Equations of Higher Odd Order, Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *17* (1967), 81—88.
[27] On the Relations between the Solutions of Certain Quasilinear Equations of the 3. Order and on a Definite Boundary Problem, Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *19* (1968), 5—17.
[28] Three-point Boundary Value Problem in a Differential Equation of the Third Order. Proc. Equadiff 3, 115—118.
[29] Remarks on a three-point Boundary Value Problem in a Differential Equation of the Third Order. Ann. Polon. Math. *29* (1974), 229—232.
[30] On a Special Boundary Value Problem of G. Sansone. Boll. Un. Mat. Ital. (4), *11*, (1975), 344—348.
[31] On a special criterion of disconjugacy of a linear differential equation of the third order. Comunicazioni del Convegno Equadiff 78, Firenze 1978.
[32] Bands of solutions of a differential equation of the third order with discontinuous coefficients and their application. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. (1979), 19—28.
[33] Asymptotic behaviour of solutions of the differential equation of the third order with continuous coefficients. Periodica Math. Hungarica (1980), 173—187.
[34] Lineárna diferenciálna rovnica 3. rádu (monografia). Vydavateľstvo Veda, 1981.
[35] On a special boundary value problem of the physic of plasma. Acta Math. Univ. Comen. XL—XLI (1982), 161—169.
[36] Sufficient conditions for nonoscillation of solutions of a differential equation of the third order. Acta Math. Univ. Comen., XL—XLI (1982), 155—159.
[37] Об одной краевой задаче третьего порядка. Trudy vtoroj konferencii Russe, Bolgarija, Russe 1982, 171—179.
[38] О нелинейной краевой задаче второго порядка. Применение методов теории функций и функционального анализа задачи математической физики. Издат. ЕТУ, Ереван 1982.
[39] Linear Differential Equations of the Third Order. Reidel Publishing Company, Holland.
[40] Spoluautor *I. Abdel Karim:* Some Properties of some Special Differential Equations of the Third Order. Proc. Math. Phys. Soc. U.A.R. *31* (1967), 67—74.
[41] Spoluautor *I. Abdel Karim:* Boundedness of the Solutions of the Differential Equation $(py')'' + (py')' + ry = 0$. Proc. Math. Phys. Soc. U.A.R. *32* (1968), 107—110.
[42] Spoluautor *I. Abdel Karim:* Bands of Solutions of Some Special Differential Equations of the Third Order. Acta F.R.N. Univ. Comen. Math. *22* (1969), 57—66.
[43] Spoluautori *F. Neuman, F. M. Arscott:* Three-Point Boundary Value Problems in Differential Equations. J. London Math. Soc. (2), *3* (1971), 429—436.
[44] Spoluautor *R. I. I. Abdel Karim:* On the Properties of the Solutions of Special Differential Equations of the Third Order. Periodica Math. Hungarica *3* (1973), 195—201.
[45] Spoluautor *M. Gera:* Some results in the theory of a third order linear differential equation. Ann. Polon. Math., XLII (1983), 93—202.

Vedecko-pedagogické publikácie

[46] Parciálne diferenciálne rovnice. Univerzita Komenského, 1983 (skriptá).
[47] Spoluautori *M. Švec, V. Šeda:* Obyčajné diferenciálne rovnice, ALFA Bratislava, 375 strán.