

Stanovisko hodnotící komise k návrhu na jmenování  
**Doc. RNDr. Lubomíra Snohy, DSc.**  
profesorem pro obor Matematika - Matematická analýza

Vědecká rada Matematického ústavu Slezské univerzity v Opavě dne 2. 10. 2006 schválila jmenovací komisi ve složení:

Prof. RNDr. Jaroslav Smítal, DrSc., Matematický ústav SU, Opava - předseda  
Prof. RNDr. Pavol Brunovský, DrSc., Univerzita Komenského, Bratislava  
Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc., Masarykova univerzita, Brno  
Prof. RNDr. Jan Malý, DrSc., Univerzita Karlova, Praha  
Prof. RNDr. Štefan Schwabik, DrSc., Matematický ústav AV ČR, Praha

Komise byla následně v tomto složení jmenována. Komise konstatovala, že žádost uchazeče splňuje všechny požadavky stanovené v § 74 zákona 111/98 Sb. (Zákona o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů), i všechny další podmínky. Komise posoudila kvalifikaci uchazeče a podává následující zprávu.

### 1. Osobní data navrhovaného

Lubomír Snoha

Docent, Fakulta přírodních věd, Univerzita M. Bela, Banská Bystrica

Narozen: 18. 3. 1955 v Lučenci

Rodné číslo: [REDAKCE]

Bydliště: Javorová 5, 974 01 B. Bystrica

Vzdělání:

1973 - 1978 Přírodovědecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislavě - obor Učitelství matematiky a fyziky.

1980 - 1986 Vědecká aspirantura v oboru Matematická analýza, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Komenského v Bratislavě - CSc.

1989 Jmenován docentem pro obor Matematická analýza na základě souhlasu Vědecké rady Matematicko-fyzikální fakulty a Vědecké rady Univerzity Komenského v Bratislavě.

2005 Doktor fyzikálně-matematických věd (DSc.), Akademie věd ČR, Praha.

2006 Habilitace, docent pro obor Matematika - Matematická analýza, Matematický ústav Slezské univerzity v Opavě.

Zaměstnání:

1978 - 1988 Asistent a odborný asistent, Pedagogická fakulta, Banská Bystrica.

1989 - 1992 Docent, Pedagogická fakulta, Banská Bystrica.

od 1993 Docent, Fakulta přírodních věd, Univerzita M. Bela, Banská Bystrica.

2001 - 2002 Hostující profesor, Universidad de Murcia, Spain (12 měsíců)

2002 Hostující profesor, Universidad de Chile, Santiago (2 měsíce)

2004 Hostující profesor, Max-Planck-Institut für Mathematik, Bonn (4 měsíce)

### 2. Pedagogická činnost

Od roku 1978 vedl na Katedře matematiky Pedagogické fakulty a později Fakulty přírodních věd Univerzity M. Bela řadu základních i profilových přednášek v magisterském studiu. Byl vedoucím více než 50 diplomových prací a prací SVOČ. V osmdesátých letech se intenzivně věnoval péči o matematické talenty (10 let organizoval tábory mladých matematiků, 5 let byl vedoucím Středoslovenského krajského korespondenčního semináře z matematiky pro žáky středních škol). Dlouhodobě vede vědecký seminář z dynamických systémů. Je školitelem

v doktorském studiu, a to na MFF UK v Bratislavě, kde byl jeho žákem Doc. RNDr. Roman Hric, Ph.D., a později také v B. Bystrici, kde pod jeho vedením obhájil RNDr. V. Špitalský, Ph.D.

Kromě toho měl řadu přednášek na významných zahraničních institucích, buď jako hostující profesor nebo v rámci kratších pracovních pobytů. Vedle již zmíněných institucí je nutno uvést alespoň Instituto Superior Técnico, Lisboa, Institut de Mathematiques de Luminy, Marseille, Universitat Autònoma Barcelona, Math. Forschung Inst. Oberwolfach (měsíční pobyt), Centre de recerca matematica, Barcelona, Ukrainian Academy of Sciences, Kiev a další.

### 3. Vědeckovýzkumná a odborná činnost

L. Snoha je mezinárodně uznávaným vědcem v oboru diskretních dynamických systémů. Jeho první práce jsou věnovány především jednorozměrným systémům. Nutno zdůraznit průkopnickou práci (Acta Math. Univ. Comen. 52 - 53 (1987), 111 - 124, na mezinárodních konferencích byla prezentována v roce 1984), podávající úplnou charakterizaci zobrazení na periodické orbitě libovolné sudé perrody, která lze spojitě rozšířit na celý interval tak, aby tato orbita byla minimální ve smyslu Šarkovského uspořádání. Na jejím významu nic nemění to, že výsledek objevili nezávisle Alsedá, Llibre a Serra, (Trans. Amer. Math. Soc. 286 (1984), 595 - 627), neboť Snohova verze obsahuje další ekvivalentní podmínku, kterou zmínění autoři nenašli, je propracovanější a kompaktnější a právě proto k ní má blíže také monografické zpracování této tematiky (cf. Alsedá, Llibre, Misiurewicz, Combinatorial Dynamics and Entropy in Dimension One, World Scientific, 1993, 2nd ed. 2000). Dále je nutno zmínit velmi jemné výsledky týkající se spojitých zobrazení intervalu s nulovou topologickou entropií a jejich aproximace zobrazeními s konečným počtem period (např. Trans. Amer. Math. Soc. 349 (1997), nebo Proc. Amer. Math. Soc. 125 (1999); spoluautor V. Jiménez), nebo práce věnované problematice generického chaosu.

Později se Snoha začal věnovat dynamickým systémům generovaným trojúhelníkovými zobrazeními čtverce, což je téma, ke kterému se vrací dodnes. To ho přivedlo ke studiu neautonomních systémů. Z tohoto období pocházejí hluboké výsledky týkající se topologické entropie takových systémů. Spoluautory byli S. Kolyada a M. Misiurewicz a práce začínají být hojně využívány dalšími autory. Má významný podíl na zavedení a prozkoumání pojmu funkcionální obálky dynamického systému, což je problematika související se Šarkovského pracemi posledních deseti let. Těžištěm Snohova bádání v posledních letech jsou obecné minimální systémy, speciálně neinvertibilní minimální zobrazení na kompaktních metrických prostorech. Dosažené výsledky již inspirovaly další autory a jsou často využívány a citovány.

Společným znakem Snohových prací je pokud možno maximální možný výsledek a dokonalé zpracování. Jeho výsledky mnohdy představují řešení obtížných problémů, které dlouho odolávaly úsilí jiných matematiků. Mezi spoluautory jeho prací jsou tak prominentní matematici, jako Ll. Alsedá, J. Auslander, F. Blanchard, S. Kolyada, nebo M. Misiurewicz. O svých výsledcích Snoha referoval nebo přednášel na desítkách mezinárodních konferencí. Z toho v 15 případech byl zván jako jeden z hlavních přednášejících, např. 2x v ČR, 2x v Polsku, 3x ve Španělsku, 2x v Portugalsku, 3x na Ukrajině, 2x v Rakousku.

### 4. Publikační činnost

Ľubomír Snoha publikoval jako autor nebo spoluautor 27 prací v mezinárodních časopisech, z nichž mnohé jsou pokládány za vysoce prestižní (např. 2x Trans. Amer. Math. Soc., Proc. Amer. Math. Soc., 3x Fund. Math., Topology). Další 4 práce jsou zaslány do tisku. Vedle toho publikoval 6 prací v recenzovaných sbornících z konferencí a je také autorem nebo spoluautorem 5 učebních textů.

Jeho práce zaznamenaly více než 130 citací zahraničními (mimo ČR a SR) autory. Tzv. kvalifikovaných citací, kdy citující autor podstatně využívá citované výsledky, je asi 25. Více než 80 citací je dle SCI, 8 citací lze najít v monografiích. Jen za rok 2006 lze doložit více než 15 citací dle SCI.

### Závěr

Komise konstatuje, že profesorské řízení doc. Snohy bylo zahájeno v souladu s §74 Zákona č. 111/98 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) na návrh ředitele Matematického ústavu SU v Opavě. Není proto nutné, aby kandidát předkládal další doporučení. Dále konstatuje, že doc. Snoha je mezinárodně uznávaný vědec - odborník v oblasti matematické analýzy. Působí ve vysokoškolské výuce, a to na Fakultě přírodních věd Univerzity M. Bela v B. Bystrici. Podílí se na výchově mladé vědecké generace, přivedl např. k úspěšné obhajobě dva doktorandy. Komise konstatuje, že doc. Snoha splňuje všechny podmínky stanovené v §74 Zákona o vysokých školách a podmínky pro jmenování profesorem v matematických oborech, stanovené Vědeckou radou Slezské univerzity v Opavě. Proto

**komise jednomyslně doporučuje, aby doc. RNDr. Eubomír Snoha, DSc.  
byl jmenován profesorem v oboru Matematika - Matematická analýza**

a předkládá tento návrh Vědecké radě Matematického ústavu SU v Opavě k dalšímu řízení.

Opava, 16. 1. 2007

Prof. RNDr. Jaroslav Smítal, DrSc.

Prof. RNDr. Pavol Brunovský, DrSc.

Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.

Prof. RNDr. Jan Malý, DrSc.

Prof. RNDr. Štefan Schwabik, DrSc.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....