

Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze, Oddělení vědy a výzkumu, Technická 2,
166 27 Praha 6 – Dejvice

P o z v á n k a

na veřejnou přednášku v rámci jmenovacího řízení

p r o f e s o r e m

pro obor: *Technická kybernetika*

doc. Ing. Didier H E N R I O N CSc., Ph.D.

LAAS-CNRS, FEL ČVUT v Praze, Katedra řídicí techniky,

kteřá se bude konat dne **7. 11. 2012 ve 13,00 hodin** před Vědeckou radou Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze, posluchárna T2:D3-209 (2. patro), Technická 2, Praha 6
na téma: „**Measures and linear matrix inequalities in polynomial optimal control**“

=====

Předseda hodnotící komise:

prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc. - FAV ZČU v Plzni

Členové hodnotící komise:

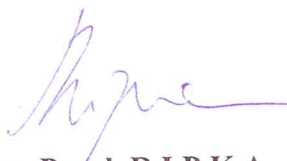
prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc. - UTB ve Zlíně

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc. - FCHPT STU v Bratislavě, SR

prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D. - FEL ČVUT v Praze

prof. Ing. Zdeněk Strakoš, DrSc. - MFF UK v Praze

Doklady k zahájení jmenovacího řízení profesorem dle Zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. jsou k nahlédnutí na oddělení vědy a výzkumu, č.m. 11 a též 30 min. před zahájením Vědecké rady Fakulty elektrotechnické ČVUT Praha v místnosti č. 209.



prof. Ing. Pavel R I P K A , CSc.
děkan fakulty

Stanovisko hodnotící komise

k návrhu na jmenování uchazeče:

Didier Henrion, doc., Ing. , CSc., Ph.D

profesorem pro obor: **Technická kybernetika**

Složení komise:

předseda: Miroslav Šimandl, prof., Ing., CSc.,
Západočeská univerzita v Plzni,
Fakulta aplikovaných věd,
akademický pracovník

členové: Vladimír Bobál, prof., Ing., CSc.
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně,
Fakulta aplikované informatiky,
akademický pracovník

Miroslav Fikar, prof., Ing., DrSc.
Slovenská technická univerzita v Bratislavě,
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie,
akademický pracovník

Jiří Matas, Prof., Ing., Ph.D.
České vysoké učení technické v Praze,
Fakulta elektrotechnická,
akademický pracovník

Zdeněk Strakoš. Prof., Ing., DrSc.
Univerzita Karlova v Praze,
Matematicko-fyzikální fakulta,
Akademický pracovník

Stanovisko hodnotící komise:

A) Výchozí údaje

Návrh na zahájení řízení ke jmenování profesorem na Fakultě elektrotechnické, ČVUT v Praze, v oboru Technická kybernetika, předložil dne 5.června 2012 podle §74 zák. č. 111/1998 Sb. uchazeč Didier Henrion, doc. Ing., CSc. nar. 29.8.1971, v Creutzwaldu ve

Francii, bytem Tréglova 794/4, 152 00 Praha 5, Barrandov, ČR a 10 Rue des Camparols, 31320 Castanet-Tolosan, Francie.

Výše uvedenou komisi jmenoval dne 21.6. 2012 prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc., proděkan pro doktorské studium a výzkum na FEL, ČVUT v Praze.

K návrhu ke jmenování profesorem pana docenta Henriona se pozitivně vyjádřilo pět profesorů:

- prof. Patricio Colaneri, Dipartimento di Elettronica e Informazione, Politecnico di Milano, Milano, Italy
- prof. Michal Kočvara, School of Mathematics, the University of Birmingham, Birmingham, UK
- prof. Monique Laurent, Centrum Wiskunde and Informatica Amsterdam, the Netherlands, Department of Econometrics and Operations Research, Tilburg University, the Netherlands
- prof. Michael Overton, Courant Institute of Mathematical Science, New York University, New York, USA
- prof. Lieven Vandenbergh, Electrical Engineering Department, University of California, Los Angeles, (UCLA), USA

K žádosti uchazeč předložil také písemné doporučující vyjádření vedoucího Katedry řídicí techniky FEL ČVUT v Praze prof. Ing. M. Šebka, DrSc.

Členům hodnotící komise byly zaslány kopie dokumentů uchazeče potřebné pro řízení ke jmenování profesorem. Dále byla členům komise poskytnuta Metodika pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem na ČVUT v Praze.

Hodnotící komise se sešla 11. 9. 2012. Předseda komise zaslal členům komise před tímto jednáním předběžný návrh stanoviska. Jednání komise zahájil návrhem programu jednání. K programu jednání neměli členové připomínky. Komise následně přistoupila k projednávání jednotlivých bodů stanoviska. Komise provedla kontrolu výchozích údajů stanoviska a probrala jednotlivé body strukturovaného posouzení profilu žadatele. Komise vyjadřuje výhrady ke kvalitě zpracování tabulek v dokumentu Kvantifikovaná kritéria ČVUT v Praze pro řízení ke jmenování profesorem. Po všeobecné diskusi komise formulovala finální závěr stanoviska hodnotící komise.

B) Posouzení kompetencí a profilu uchazeče

Doc. Ing. Didier Henrion, CSc., Ph.D v roce 1994 úspěšně ukončil inženýrské vysokoškolské studium, obor Automatizace, Elektronika, Informatika, na Národním institutu aplikovaných věd (Institut National des Science Appliquées –INSA) v Toulouse, ve Francii. V roce 1998 obhájil disertační práci na téma Numerické algoritmy pro polynomiální matice v systémech řízení a v roce 1999 získal titul CSc. udělený Akademii věd České republiky. V téže roce obdržel také doktorský diplom, (titul doktor, Ph.D) pro specializaci Automatizace, průmyslová informatika, ve Francii udělený Národním institutem aplikovaných věd v Toulouse za práci v oblasti konvexní optimalizace pro řízení systémů s omezeným vstupem. V roce 2007 se habilitoval na univerzitě Paula Sabatiera v Toulouse s tématem habilitační práce Polynomiální optimalizace v systémech řízení a na stejné téma se o rok později habilitoval i v Praze, na Fakultě elektrotechnické, ČVUT.

Po ukončení inženýrského studia v roce 1994 začal pracovat jako výzkumný asistent na Univerzitě Simona Bolívara (Universidad Simon Bolívar), v Caracasu ve Venezuele. Výzkumnou činnost v Caracasu ukončil v roce 1996 a nastoupil do Ústavu teorie informace a automatizace (UTIA) AV ČR, kde absolvoval vědeckou přípravu a v roce 1999 získal titul CSc. Od roku 2000 pracuje v Laboratoři pro analýzu a návrh systémů Francouzského národního centra pro vědecký výzkum LAAS-CNRS (Laboratory for Analysis and Architecture of Systems, the French National Center for Scientific Research) v Toulouse. Současně od roku 2000 do roku 2003 také pracoval v UTIA AV ČR jako výzkumný pracovník a od roku 2003 také působí na FEL ČVUT v Praze jako vědecký pracovník.

Pedagogické aktivity docenta Henriona v magisterském studiu byly realizovány na dvou pracovištích, a to na Katedře řídicí techniky, FEL ČVUT v Praze a na Univerzitě v Toulouse, kde v navazujícím studiu v Praze přednášel Linear matrix inequality (LMI) optimization with application in control v letech 2003-doposud a v Toulouse LMI optimization and application in control v letech 2003 a 2005. V doktorském studiu přednášel LMI optimization v roce 2006 a v roce 2010 na Katolické univerzitě v Leuvenu, v Belgii, v roce 2007 na Calabrijské univerzitě v Itálii, na Polytechnické katalánské univerzitě v Barceloně a na univerzitě ve Valladolidu ve Španělsku. Vedl několik kurzů i v bakalářském studiu a to Optimization and PDE na ENSEEIHT v Toulouse v letech 2009 až 2011, Harmonic Analysis na ISAE-Supaero v Toulouse v roce 2011 a Optimization na ISAE-Supaero v Toulouse a na Exile des Mines d'Albi Carmaux v Albi, Francie v roce 2011. Také vedl 13 diplomových prací na různých univerzitách zejména v Evropě a byl školitelem jednoho doktoranda.

Vědecké aktivity a výsledky uchazeče nepochybně snesou i špičkové mezinárodní srovnání. Uchazeč se zabývá budováním nástrojů pro řešení optimalizačních problémů v automatickém řízení. Patří ke světové uznávaným odborníkům v oblasti použití lineárních maticových nerovností nejenom v automatickém řízení. Vytvořil několik programových balíčků, které používají výzkumní pracovníci po celém světě. Doc. Henrion cíleně publikuje v kvalitních impaktovaných časopisech jako je Automatica či IEEE Transaction on Automatic Control. Podle WoS v období 2003- 2012 pod Czech Technical University má uchazeč evidováno 38 výsledků, 405 citací, h-index 11 Je spoluautorem dvou mezinárodních monografií. Byl řešitelem 4 výzkumných projektů uplatněných v mezinárodní soutěži, získal podporu od GA ČR pro 2 projekty. Pracoval v řadě mezinárodních odborných komisích, jako editor v prestižních časopisech IEEE Transactions on Automatic Control, Automatica, European Journal of Control. V současné době je editorem pro Asian Journal of Control a Mathematics of Control, Signals and Systems. Doc. Henrion byl Mezinárodní federací pro automatické řízení IFAC, kde je od roku 2011 členem IFAC Technical Board, vybrán jako předseda mezinárodního programového výboru pro světový kongres IFAC v roce 2017, který se uskuteční ve Francii. Po mnoho let sloužil jako předseda technického komitétu IFAC pro počítačový návrh řízení a jako místopředseda či člen dalších výborů IFAC a IEEE. Doc Henrion se věnoval i několika prakticky zaměřeným projektům např. financovaných Evropskou vesmírnou agenturou. O kvalitě vědeckých výsledků docenta Henriona svědčí i fakt, že jeho práce získaly významný ohlas v matematicky zaměřené literatuře (přes 200 citací v databázi MathSciNet americké matematické společnosti).

C) Závěr stanoviska hodnotící komise

Uchazeč svými aktivitami překročil minimální požadavky ve všech šesti oddílech kvantifikovaných kritérií ČVUT, které se sledují při řízení ke jmenování profesorem. V oddíle prestižní vědecké publikace je toto překročení více než dvojnásobek minimálního požadavku. V oddíle Kladné ohlasy překračuje mnohonásobně. Přitom je třeba zdůraznit, že daná kvantifikovaná kritéria nedovolují dostatečně postihnout kvalitu práce uchazeče a jejich výstupů.

Komise se domnívá, že doc. Ing. Didier Henrion, CSc., Ph.D je výrazná vědecká osobnost s bohatými pedagogickými zkušenostmi, které vychází z jeho působení na evropských i mimoevropských univerzitách. Komise oceňuje jeho schopnosti podávat posluchačům srozumitelnou formou značně obtížnou matematickou problematiku aplikovanou v automatickém řízení. Toto ocenění členové komise opírají také o zájem univerzit o přednáškové působení Didiera Henriona na těchto univerzitách i o vyjádření podpůrných stanovisek výše uvedených profesorů z velmi významných světových univerzit. Komise pak obzvláště oceňuje jeho rozsáhlou publikační, výzkumnou i organizační činnost ve světové odborné komunitě, která je oceňována odbornou komunitou mimořádně vysokým počtem citací, vysokým h-indexem i důvěrou při pověřování editorskou činností a činností v mezinárodních odborných orgánech. Proto lze konstatovat, že doc. Henrion patří ke světově uznávaným odborníkům v oboru.

Předložený návrh ke jmenování profesorem doc. Didiera Henriona splňuje zákonné požadavky na tento dokumentační materiál a obsahuje všechny informace potřebné jak pro práci hodnotící komise, tak pro jednání příslušné vědecké rady. Na základě výše uvedeného posouzení profilu a kompetencí uchazeče komise konstatuje, že uchazeč splňuje všechny podmínky obsažené v zákoně o vysokých školách č. 111/1998 Sb., §74 pro jmenování profesorem v oboru Technická kybernetika.

Hlasování hodnotící komise:

V tajném hlasování členů hodnotící komise bylo schváleno usnesení navrhnout Vědecké radě Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze jmenování *doc. Ing. Didiera Henriona., CSc., Ph.D* profesorem pro obor *Technická kybernetika*.

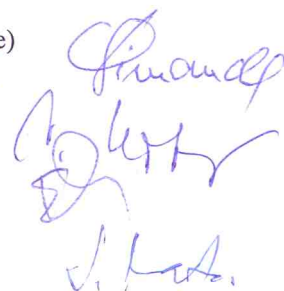
Výsledek hlasování:

počet hlasujících:5.....	z toho korespondenčně 1
počet hlasů kladných:5.....	
počet hlasů záporných:0.....	
zdržel se hlasování:0.....	

V Praze dne 11. 9. 2012

(jména a čitelné podpisy členů komise)

MIROSLAV ŠTAMBA
VLADIMÍR ŽOBAŘ
MIROSLAV FIKAR
JIRÍ KATAJ



Návrh na jmenování profesorem

podle § 74 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů
(zákon o vysokých školách)

Předkládá:

Vysoká škola: **ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

Fakulta: **Fakulta elektrotechnická**
Hodnotící komise pro jmenování profesorem

Uchazeč: Didier Henrion doc, Ing, CSc. Ph.D
Výzkumný pracovník na LAAS-CNRS, Toulouse, Francie
docent na FEL ČVUT v Praze, vědecký pracovník

datum narození: 29. 8. 1971

stav: ženatý

trvalé bydliště: Tréglova 794/4, 152 00 Praha 5, Barrandov, ČR
10 Rue des Camparols, 31320 Castanet-Tolosan, Francie

pohlaví: muž

státní občanství: francouzské

Obor: **Technická kybernetika**

Vzdělání: 1994, Ing., INSA Toulouse, Francie
1999, CSc. UTIA AV ČR.....
1999, Ph.D INSA Toulouse, Francie
2007, habilitace, Université Paul Sabatier, Toulouse
2008, Doc., FEL ČVUT v Praze

Habilitační práce: Polynomial and Convex Optimization for Robust Control

Obhájena: 2008-ČVUT FEL

Habilitační práce: Polynomial Optimization in System Control

Obhájena: 2007-Université Paul Sabatier, Toulouse, Francie

Průběh zaměstnání:

1994-1996, Universidad Simon Bolivar, Caracas, Venezuela, výzkumný asistent
1996-1998, UTIA AVČR, Praha, vědecká příprava, Ph.D student
1996-1999, Laboratoire d Analyse et d Architecture des Systemes (LAAS),
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Toulouse, Francie,
Ph.D student

2000-doposud, LAAS-CNRS, TOULOUSE, výzkumný pracovník
2000-2003, UTIA AV ČR, Praha, výzkumný pracovník
2003-doposud, FEL ČVUT, docent, výzkumný pracovník

Odborná charakteristika uchazeče:

Doc. Ing. Didier Henrion, CSc, Ph.D působil na řadě univerzit v Evropě, Venezuele, Japonsku a Mexiku. Nejvíce je spojen s Univerzitou Simona Bolívara v Caracasu, s LAAS CNRS v Toulouse, Ústavem teorie informace a automatizace AV ČR v Praze a FEL ČVUT v Praze. Na těchto pracovištích působil jako výzkumný pracovník, získal vědecké či akademické hodnosti, na dalších přednášel nebo byl na stáži.

Didier Henrion je celosvětově uznávaným vědcem v oblasti automatického řízení, v teorii optimalizace, zejména pak v oboru lineárních maticových nerovností. Kromě teoretického výzkumu se věnuje i aplikacím v oblasti systémů řízení, zpracování signálů a obrazů (např. řízení turbovrtulového motoru, verifikace algoritmů pro evropské rakety, softwarové balíky). Teoretické výsledky publikuje v prestižních mezinárodních časopisech jako je IEEE Transactions on Automatic Control či Automatica.

Doc. Henrion působil či působí jako editor v sedmi mezinárodních časopisech, pracoval ve dvou výborech technických výborů mezinárodních vědeckých organizací a nyní byl vybrán jako mezinárodní federací IFAC za programového předsedu světového kongresu IFAC v roce 2017. Získal několik odborných ocenění (Charles Broyden prize, Simone and Cino del Duca prize, David Marr prize a bronzovou medaili CNRS). Byl řešitel dvou projektů GAČR, jednoho projektu ANR (Národní francouzská výzkumná agentura), jednoho projektu pro ESA-ESTEC (European Space Agency, European Space research Technology Center) a spoluřešitelem dalších projektů. Do dubna 2012 publikoval 86 odborných příspěvků, které byly citovány 800 krát a jeho h-index je 17, což je v oboru automatické řízení neobyčejně vysoká hodnota.

Doc. Henrion vedl vysoce ceněné přednášky na univerzitách ve Francii, Německu, Belgii, Itálii, Španělsku, Mexiku, Venezuele a ČR na FEL ČVUT v Praze. Nejvíce jsou ceněny jeho kurzy o nelineárních maticových nerovnostech. Byl školitelem 6 doktorandů a postdoktorandů a 13 diplomových prací.

Závěr hodnotící komise:

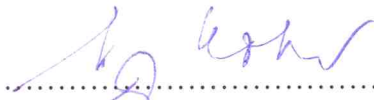
Hodnotící komise posoudila pedagogickou a vědeckou kvalifikaci uchazeče stejně jako kvantifikovaná kritéria ČVUT, uvážila také všechna fakta týkající se odborné činnosti doc. Ing. Didiera Henriona, CSc., Ph.D a konstatuje, že docent Henrion je mezinárodně vysoce uznávaný vědecký pracovník a pedagog. V tajném hlasování se usnesla, že jmenovaný splňuje všechny podmínky obsažené v zákoně o vysokých školách č. 111/1998 Sb., §74 a všechny podmínky obsažené v interních pokynech ČVUT a jednomyslně doporučuje, aby doc. Ing. Didiera Henriona, CSc., Ph.D byl jmenován profesorem pro obor Technická kybernetika.

V Praze dne 11. 9. 2012


předseda komise
Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.


.....

členové komise
Vladimír Bobál, prof., Ing., CSc.


.....

Miroslav Fikar, prof., Ing., DrSc.


.....

Jiří Matas, prof. Ing. CSc.


.....

Zdeněk Strakoš, prof., Ing., DrSc.

.....



Doporučuji Vedecké radě Fakulty elektrotechnické
ČVUT v Praze souhlasit se jmenováním
doc. Ing. Didiera Hennise, CSc. profesorem.

V Praze 5.9. 2012


Z. Strákal

Kvantifikovaná kritéria ČVUT v Praze pro řízení ke jmenování profesorem

Fakulta: Elektrotechnická
Uchazeč: doc. Ing. Didier Henrion, PhD.

Katedra: řídicí techniky – K13135
Podpis:

Typ aktivity	kvantif. koef.	Posledních 10 let		posledních 20 let	
		počet	body	počet	body
1. Prestižní vědecké publikace a realizace					
monografie (výstava arch. prací) zahranič.	10-20				
samostat. části v mezinár. monografii	3-6	2	6		
monografie (výstava arch. prací) ČR	7-12				
samostat. části v české monografii	2-4				
článek v impaktovaném časopise	10-15	9	42		
významné inženýrské nebo umělecké dílo většího rozsahu	10-20				
udělený patent národní	10-15				
udělený patent zahraniční	15-25				
článek v mezinár. recenzovaném časopise	5-10				
příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku)	1				
Prestižní publikace celkem			48		
Minimální požadavek:			35		55
2. Kladné ohlasy prací					
citace v uznávané mezinárodní databázi	2-6	381	1524		
citace ČR	2				
ohlas na realizaci díla většího rozsahu v odb. publ. – zahr.	2-8				
ohlas na realizaci díla většího rozsahu v odb. publ. - ČR	1-3				
licence mezinárodní	6				
licence národní	2-4				
Ohlasy prací celkem			1524		
Minimální požadavek:			24		36
3. Pedagogická činnost					
přednášení v řád. studiu min. 2 hod/týd.	2/sem	17	34		
pravidelná cv. min. 2 hod/týd.	0,5/sem				
vedení studentských projektů	0,5/sem	13	6,5		
zavedení nového předmětu v řád. studiu	4				
vysokoškolská učebnice	6 - 10				
vysokoškolská skripta předn./cvičení	6 / 4				
středoškolská učebnice	2-5				
jiná knižní publikace, didakt. pomůcka	3 - 6				
překlad učebnice	3				
výukový film, video, výukový software	3				
Pedagogická činnost celkem			40,5		
Minimální požadavek:			30		45
4. Vědecká výchova, vedení vědec. týmu					
úspěšný doktorand nebo aspirant	8	1	8		
školitel nebo školitel specialista *)	2/4	2	8		
stážista se závěrečnou prací	1				
vedení oceněné studentské práce	1				
garant doktor. PGS, člen obor. rady PGS	3				
vedoucí výzkumného nebo projekt. týmu	4	3	12		
vedoucí katedry, ředitel ústavu	3				
Věd. vých., vedení věd. týmu celkem			28		
Minimální požadavek			20		32

*) Uvedené body se vztahují k období před (2) a po (4) ukončení studijního bloku.

5. Tvůrčí a řídicí aktivity, ost. publ.				
úspěšný projekt uplat. v mezinár. soutěži	10 - 15			
úspěšný projekt uplat. v české soutěži	7 - 12			
původní článek v českém věd. a odb. čas.	2			
pův. příspěvek na čes. konf. (ve sborníku)	0,5			
opon. výzk. zpráva (pouze odp. řešitel)	1,5			
udělený užitečný vzor	5			
udělený grant zahraniční	5 - 10	4	30	
udělený grant externí ČR	2 - 4	5	14	
jmenov. spoluprac. zahraničního grantu	3 - 6	11	33	
jmenov. spoluprac. grantu ČR	1 - 2			
potvrzené realizované dílo	1-5			
řízení odborného týmu (n≥7)	1 - 4			
řízení firmy nebo odborné divize (n≥ 25)	5-10			
řízení podniku nebo firmy (n≥ 200)	10-30			
jiná aktivita	1-2			
Tvůrčí a řídicí aktivity, ost. publ. celkem			77	
Minimální požadavek:			55	80
6. Uznání vědeckou komunitou				
vyzvaná přednáška na mezinárodní konf.	3			
vyzvaná přednáška na české konferenci	2			
pedagogická činnost na jiné vysoké škole	1 - 5	5	15	
soudní znalec	2			
mezin. věd. resp. odb. komise (předs./člen)	5 / 3			
česká věd. resp. odb. komise (předs./člen)	3 / 2			
mezin. redakč., techn., správ., dozor. rada	2	5	10	
česká redakč., techn., správ., dozor. rada	1	2	2	
výbor odborné organizace mezinár./nár.	3 / 1	5	9	
org. nebo prog. výbor konf. mezinár./nár.	3 / 1			
komise pro obh. DrSc předs./člen (jen 1x)	6 / 3			
kom. pro obh. CSc, Dr, PhD př./čl (jen 1x)	4 / 2			
publikovaná recenze	3			
lektorský posudek kniha / článek v mezinárodním časopise	4 / 1			
oponent. pos. (prof., DrSc, hab, CSc, Dr, PhD)	2	6	12	
znalecký posudek	1			
člen správní rady VŠ	5			
akademický funkcionář	3			
jiné aktivity	1 - 4			
Uznání vědeckou komunitou celkem			48	
Minimální požadavek			34	50

I. Při hodnocení kvantifikovaných kritérií lze pro jmenování profesorů použít buď hodnocení za posledních deset let nebo za posledních dvacet let podle volby uchazeče.

II. Povinností jmenovací komise je zodpovědné provedení hodnocení pro každou jednotlivou skupinu aktivit. Celkový součet bodů za všechny skupiny se nehodnotí.

III. Jmenovací komise věnuje pozornost zejména splnění bodového hodnocení aktivit ve skupinách 1, 3, 4, 5. Ve skupině 3 se doporučuje požadovat pedagogické působení v oboru jmenování po dobu 3 let, ve skupině 4 se doporučuje požadovat výchovu alespoň jednoho úspěšného doktoranda (nebo aspiranta z dřívějších let).

IV. Při nesplnění kvantifikovaných kritérií v některé skupině se hodnotící komise explicitně vyjádří ke kvalitě uchazeče v příslušné oblasti, vyjádření bude projednáno VR ČVUT.

Jmenovací komise:

členové: Vladimír Bobál, Miroslav Fikar, Jiří Matas, deněk Strakoš

předseda: Miroslav Šimandl

