

1. žádost o zahájení habilitačního řízení obsahující jméno uchazeče, obor habilitace návrh tří témat habilitační přednášky, **doplnit název a obor**
2. životopis, **podpis**
3. doklady o dosaženém vysokoškolském vzdělání a získaných titulech, **ofotit 7x**
4. přehled pedagogické praxe, přehled odborné praxe, příslušné doklady, **volný text+seznamy předn,cvič**
5. seznam vědeckých, odborných nebo uměleckých prací v členění odpovídajícím tabulce kvantifikovaných kritérií ČVUT, **udělat z 10 bez bodů**
6. přehled absolvovaných vědeckých, odborných nebo uměleckých stáží, jak tuzemských, tak i zahraničních,
7. výsledky při výchově vědeckých pracovníků a vedení tvůrčích kolektivů,
8. vyjádření vedoucího katedry o perspektivách činnosti uchazeče na pracovišti ČVUT v oblasti pedagogické a vědeckovýzkumné, **+návrh složení habil komise dodá prof.H**
9. návrh tří témat habilitační přednášky,
10. Kvantifikovaná kritéria ČVUT pro habilitační řízení **podpis**
11. Podklady pro zpracování tabulky kvantifikovaných kritérií ČVUT.

**Příloha:**

**Nejvýznamnější prestižní publikace**

## Životopis

Jiří Novák, narozen 5. února 1967 v Praze, vystudoval a v roce 1990 obdržel titul inženýr na Českém vysokém učení technickém v Praze, fakultě elektrotechnické, v oboru technická kybernetika. Následně byl přijat k aspirantuře a v roce 1992 nastoupil na katedru měření nejprve jako asistent a později odborný asistent. V roce 1992 absolvoval tříměsíční stáž v PTB Berlín, kde pracoval na projektu integrace otevřených měřicích systémů. V letech 1994 až 1998 pracoval celkem 4 měsíce tamtéž jako hostující výzkumný pracovník na řešení projektu nadace VW "Behavior of distributed systems under the influence of external disturbances". V roce 2000 obhájil disertační práci na téma „Distribuované měřicí systémy a jejich odolnost vůči vnějším elektromagnetickým vlivům“ a získal titul Ph.D.

Mezi jeho odborné zájmy patří metody pro diagnostiku a testování číslicových zařízení, magnetická měření, distribuované systémy sběru dat a automobilová elektronika. V poslední době se věnuje zejména metodám testování prvků a systémů elektronické výbavy vozidel.

Na katedře měření přednáší v anglicky vyučovaných předmětech *Diagnostics of Digital Devices*, *Industrial Systems for Data Acquisition and Transfer* a podílí se na přednáškách předmětů *Measurement in Digital Circuits* a *Microelectronics in Vehicles* (programu European Master's Degree in Automotive Engineering fakulty strojní). Dále přednáší a cvičí předměty *Diagnostika číslicových zařízení*, *Průmyslové systémy pro sběr a přenos dat*, *Aplikace programovatelných hradlových polí* a *Sběr a přenos dat*, částečně přednáší v předmětu *Měření na číslicových obvodech*. Je školitelem-specialistou 3 studentů doktorského studia ve studijní etapě, 2 s úspěšně složenou doktorskou zkouškou dokončujících disertační práci a jednoho absolventa doktorského studia.

V uplynulých letech byl, případně dosud je, členem řešitelských kolektivů několika grantových projektů, z nichž nejvýznamnější jsou:

- GAČR 102/09/H081, „SYNERGIE - Mobilní senzorické systémy a sítě“, spoluřešitel za ČVUT (2009 – 2012)
- MPO FT—TA3/029, “Malorozměrný víceúčelový bezpilotní monitorovací komplet pro civilní i vojenské využití MAMOK”, spoluřešitel za ČVUT (2006 – 2008)
- MPO FI-IM4/138, „AMM systém pro měření elektrické energie”, spoluřešitel za ČVUT (2006 – 2008)
- MŠMT 1M0568 „Výzkumné centrum spalovacích motorů a automobilů Josefa Božka“, jmenovaný spoluřešitel (2005 – 2009)

V rámci spolupráce s průmyslem řídil projekt vývoje a realizace automatizovaného pracoviště pro testování elektronických řídicích jednotek pro Škodu Auto, a.s., které se rutinně používá pro testování předprodukčních komponent, na vývoji a realizaci zařízení pro interaktivní diagnostický přístup a k řídicím jednotkám světel pro Automotive Lighting CZ, kde je na výrobních linkách nasazeno ve více než 20 instalacích.

V Praze, 23.10.2009

.....

## **Doklady o dosaženém vysokoškolském vzdělání a získaných titulech**

V příloze:

1. Diplom – titul inženýr, studijní obor Technická kybernetika
2. Osvědčení o státní zkoušce
3. Diplom – titul doktor, studijní obor Měřicí technika
4. Vysvědčení o absolvování doktorského studijního programu

## Přehled pedagogické praxe, přehled odborné praxe

### Pedagogická praxe

Na katedře měření přednáší Jiří Novák v anglicky vyučovaných předmětech *Diagnostics of Digital Devices*, *Industrial Systems for Data Acquisition and Transfer* a podílí se na přednáškách předmětů *Measurement in Digital Circuits* a *Microelectronics in Vehicles* (v programu European Master's Degree in Automotive Engineering fakulty strojní). Dále přednáší a cvičí předměty *Diagnostika číslicových zařízení*, *Průmyslové systémy pro sběr a přenos dat*, *Aplikace programovatelných hradlových polí* a *Sběr a přenos dat*, částečně přednáší v předmětu *Měření na číslicových obvodech*.

### přednášení v řád. studiu

2004/2005 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2004/2005 LS Měření na číslicových obvodech, XD38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2004/2005 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, polovina semestru spolu s doc. Sedláčkem
2005/2006 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ
2005/2006 ZS Komunikační rozhraní měř. systémů, X38KRS
2005/2006 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2005/2006 LS Měření na číslicových obvodech, XD38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2005/2006 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO
2006/2007 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ
2006/2007 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ
2006/2007 ZS Diagnostika číslicových zařízení, XD38DCZ
2006/2007 ZS Komunikační rozhraní měř. systémů, X38KRS
2006/2007 ZS Interfaces of Data Acquisition Systems, XE38KRS
2006/2007 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2006/2007 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO
2006/2007 LS Měření na číslicových obvodech, XD38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2006/2007 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY
2007/2008 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ
2007/2008 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ
2007/2008 ZS Diagnostika číslicových zařízení, XD38DCZ
2007/2008 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY
2007/2008 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2006/2007 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO
2006/2007 LS Měření na číslicových obvodech, XD38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2008/2009 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ
2008/2009 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ
2008/2009 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD
2008/2009 ZS Diagnostika číslicových zařízení, XD38DCZ
2008/2009 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY
2008/2009 LS Industrial Data Acquisition Systems, XE38PSY
2009/2010 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ
2009/2010 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD

### **pravidelná cvičení**

2004/2005 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, 1 x 2 hod. týdně
2004/2005 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, 1 x 2 hod. týdně
2005/2006 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
2005/2006 ZS Komunikační rozhraní měř. systémů, X38KRS, 2 x 2 hod. týdně
2005/2006 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, 3 x 2 hod. týdně
2005/2006 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, 1 x 2 hod. týdně
2006/2007 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
2006/2007 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
2006/2007 ZS Komunikační rozhraní měř. systémů, X38KRS, 2 x 2 hod. týdně
2006/2007 ZS Interfaces of Data Acquisition Systems, XE38KRS, 1 x 2 hod. týdně
2006/2007 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, 1 x 2 hod. týdně
2007/2008 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
2007/2008 ZS Aplikace programovatelných hradlových polí, X38APH, 1 x 3 hod. týdně
2007/2008 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY, 1 x 2 hod. týdně
2007/2008 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, 2 x 2 hod. týdně
2008/2009 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
2008/2009 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD, 2 x 2 hod. týdně
2009/2010 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
2009/2010 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD, 2 x 2 hod. týdně

Potvrzují, prof. P. Ripka

### **Odborná praxe**

Jiří Novák je od roku 1992 zaměstnán na katedře měření FEL ČVUT jako asistent a odborný asistent.

V roce 2009 byl řešitelem společného projektu se Škoda Auto, a.s., zaměřeného na testování elektronických řídicích jednotek.

V letech 2006 – 2008 byl spolurešitelem (za ČVUT FEL) dvou grantů Ministerstva průmyslu a obchodu zaměřených na distribuované systémy pro bezpilotní prostředky (LOM Praha, s.p.) a na přenos dat v AMR a AMM systémech.

V letech 2005 – 2008 pracoval na částečný úvazek pro společnost Sitronics v rámci Sitronics Centra (společný projekt Sitronics a FEL) jako vedoucí skupiny Diagnostika a testování.

V letech 1997 – 2000 pracoval na společném projektu s Volkswagen A.G. zaměřeném na testování komunikací v předseriových vozidlech a byl hlavním architektem technického i programového řešení, vzniklého v jeho průběhu.

V letech 1994 až 1998 pracoval celkem 4 měsíce v PTB Berlin jako hostující výzkumný pracovník na řešení projektu nadace VW “Behavior of distributed systems under the influence of external disturbances”.

Jiří Novák absolvoval v roce 1992 tříměsíční zahraniční odbornou stáž v PTB Berlin, Německo, kde se věnoval problematice integrace měřicích systémů.

## **Seznam vědeckých, odborných nebo uměleckých prací**

### **samostat. části v mezinárodní monografii**

Ripka, P., Típek, A.: Modern Sensors Handbook, ISTE Ltd., Londýn 2007, ISBN 978-1-905-209-66-8, kapitola 4, Intelligent Sensors and Sensor Networks, str. 141-192

### **článek v impaktovaném časopise**

Novák, J.: New Measurement Method of Sample Point Position in Controller Area Network Nodes, Measurement 2008, číslo 41, strany 300 - 306, ISSN 0263-2241

### **článek v mezinárodním recenzovaném časopise**

Ježdík, P. - Novák, J.: Centralised Diagnostics of Electronic and Electric Equipment in Vehicles, Engine Lighting Equipment Testing. Computing - International Scientific Journal of Computing. 2008, vol. 7, no. 2, p. 30-34. ISSN 1727-6209.

### **příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku)**

Novák, J.: Flexible Approach to the Controller Area Network Test and Evaluation, In Proceedings of IDAACS'09, IEEE International Workshop on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems, Rende (Cosenza), IEEE 2009, pages 44 - 48, ISBN 978-1-4244-4882-1

Novák, J. - Kocourek, P.: Automated Testing of Electronic Control Units Compatibility in Vehicle CAN Networks. In ISIE 2005 Proceedings [CD-ROM]. Dubrovnik: IEEE, 2005, p. 1423-1427. ISBN 0-7803-8739-2.

Novák, J.: Sample Point Position Measurement of Controlled Area Network Nodes. In Proceedings of the 14th International Symposium on New Technologies in Measurement and Instrumentation and 10th Workshop on ADC Modelling and Testing . Gdynia/Jurata: IMEKO TC-4 , 2005, p. 408-411. ISBN 83-89786-37-0.

Haasz, V. - Novák, J.: Measurement Education in Study Branch "Computer Science and Engineering". In Proceedings of the 14th International Symposium on New Technologies in Measurement and Instrumentation and 10th Workshop on ADC Modelling and Testing . Gdynia/Jurata: IMEKO TC-4 , 2005, p. 549-553. ISBN 83-89786-37-0.

## **Přehled absolvovaných vědeckých, odborných nebo uměleckých stáží, jak tuzemských, tak i zahraničních**

### **Odborná stáž**

V letech 1994 až 1998 pracoval Jiří Novák celkem 4 měsíce v PTB Berlin jako hostující výzkumný pracovník na řešení projektu nadace VW “Behavior of distributed systems under the influence of external disturbances”.

Jiří Novák absolvoval v roce 1992 tříměsíční zahraniční odbornou stáž v PTB Berlin, Německo, kde se věnoval problematice integrace měřicích systémů.

## **Výsledky při výchově vědeckých pracovníků a vedení tvůrčích kolektivů**

Jiří Novák je v současnosti školitelem-specialistou 5 doktorandů:

- Ing. Petr Ježdík ukončil studium, dokončuje disertační práci.
- Ing. Jan Malinský ukončil studium, dokončuje disertační práci.
- Ing. Jan Dvořák úspěšně ukončil studijní etapu.
- Ing. Denis Waraus je studentem druhého ročníku doktorského studia.
- Ing. Miloš Okrouhlý je studentem prvního ročníku

Ing. Miloslav Trnka, Ph.D., jehož byl rovněž školitelem-specialistou, úspěšně obhájil doktorskou disertační práci v roce 2007.



**Vyjádření vedoucího katedry o perspektivách činnosti uchazeče na  
pracovišti ČVUT v oblasti pedagogické a vědeckovýzkumné**

v Praze, dne 23.10.2009

prof. P. Ripka  
vedoucí Katedry měření FEL ČVUT v Praze

## **Návrh složení habilitační komise**

Návrh členů habilitační komise pro habilitační řízení Ing. Jiřího Nováka, Ph.D.

?? v Praze, prof. P. Ripka, vedoucí Katedry měření FEL ČVUT v Praze

## Návrh tří témat habilitační přednášky

### 1. Identifikace parametrů protokolu spojové vrstvy sběrnice CAN

Protokol spojové vrstvy sběrnice CAN vyžaduje nastavení parametrů (např. polohy bodu vzorkování nebo velikosti synchronizačního skoku) v komunikačních řadičích jednotlivých uzlů sítě. Jejich nesprávné hodnoty mohou v určitých případech vést ke zvýšené chybovosti datových přenosů, v extrémní situaci až k výpadkům komunikace v části či v celé síti. Před zavedením do hromadné výroby nelze spoléhat na hodnoty parametrů deklarované dodavatelem a je proto nezbytné jejich nezávislé ověření. Metoda je založena na měření odezev testovaného uzlu na nestandardní podněty (rámce s definovanými typy chyb). Pro realizaci metody je nezbytný generátor CAN rámců, umožňující vysílat požadované podněty.

### 2. Vozidlové distribuované systémy pro technologie X-by-Wire

Technologie X-by-Wire umožňují odstranění klasické mechanické či hydraulické vazby u subsystémů řízení vozidel. Zatímco v leteckém průmyslu jsou tyto technologie běžně využívány, jejich hromadné nasazení v silničních vozidlech se potýká s mnoha technickými a legislativními problémy, vyvolanými protichůdnými tlaky na bezpečnost a na cenu. Distribuované systémy tvoří páteř těchto technologií a požadavky na ně kladené se značně liší od požadavků na současně používané technologie. Mezi ty základní patří deterministická přístupová metoda, minimální latence a jitter, tolerance vůči vnějším i vnitřním poruchám, definované reakce na poruchové stavy a rychlost zotavení se z nich. Dalším požadavkem je dostupnost informací o důležitých vnitřních stavech uzlů distribuovaných systémů, umožňujících predikci některých typů poruch.

### 3. Přehled metod pro testování vozidlových distribuovaných systémů

Podíl elektronických subsystémů v automobilech neustále roste, a s ním i požadavky na základní parametry distribuovaných systémů, jejichž prostřednictvím komunikují. Extrémní náklady spojené s odstraňováním chyb, které nebyly nalezeny před započítáním hromadné výroby, vedou výrobce automobilů jednak k používání typizovaných řešení, jednak k intenzivnímu testování. Metody pro testování distribuovaných systémů je vhodné rozdělit buď podle protokolové vrstvy OSI modelu, na níž je testování zaměřeno, nebo podle fáze vývoje, v níž testování probíhá.

## Kvantifikovaná kritéria ČVUT v Praze pro habilitační řízení

Fakulta: FEL  
Uchazeč: Jiří Novák

Katedra: měření  
Podpis:

Typ aktivity	kvantif. koef.	Posledních 5 let		posledních 10 let	
		počet	body	počet	body
<b>1. Prestižní vědecké publikace a realizace</b>					
monografie (výstava arch. prací) zahranič.	10-20				
samostat. části v mezinár. monografii	3-6	1	4		
monografie (výstava arch. prací) ČR	7-12				
samostat. části v české monografii	2-4				
článek v impaktovaném časopise	10-15	1	12		
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	1	2		
příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku)	1	4	3		
<b>Prestižní publikace celkem</b>			<b>21</b>		
Minimální požadavek:			18		26
<b>2. Kladné ohlasy prací</b>					
citace v uznávané mezinárodní databázi	2-6	4	12		
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				
<b>Ohlasy prací celkem</b>			<b>12</b>		
Minimální požadavek:			6		10
<b>3. Pedagogická činnost</b>					
přednášení v řád. studiu min. 2 hod/týd.	2/sem	9	18		
pravidelná cv. min. 2 hod/týd.	0,5/sem	9	4,5		
vedení studentských projektů	0,5/sem	7	3,5		
zavedení nového předmětu v řád. studiu	4	3	12		
vysokoškolská učebnice	6 - 10				
vysokoškolská skripta předn./cvičení	6 / 4	2/0	4		
středoškolská učebnice	2-5				
jiná knižní publikace, didakt. pomůcka	3 - 6				
překlad učebnice	3				
výukový film, video, výukový software	3				
<b>Pedagogická činnost celkem</b>			<b>42</b>		
Minimální požadavek:			14		24
<b>4. Vědecká výchova, vedení vědec. týmu</b>					
úspěšný doktorand nebo aspirant	8	1	8		
školitel nebo školitel specialista *)	2/4	2/3	16		
stážista se závěrečnou prací	1				
vedení oceněné studentské práce	1				
garant doktor. PGS, člen obor. rady PGS	3				
vedoucí výzkumného nebo projekt. týmu	4				
vedoucí katedry, ředitel ústavu	3				
<b>Věd. vých., vedení věd. týmu celkem</b>			<b>24</b>		
Minimální požadavek			6		12

<b>5. Tvůrčí a řídicí aktivity, ost. publ.</b>				
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	2	1,6	
pův. příspěvek na čes. konf. (ve sborníku)	0,5	1	0,1	
opon. výzk. zpráva (pouze odp. řešitel)	1,5			
udělený užitečný vzor	5			
udělený grant zahraniční	5 - 10			
udělený grant externí ČR	2 - 4	3	11	
jmenov. spoluprac. zahraničního grantu	3 - 6			
jmenov. spoluprac. grantu ČR	1 - 2	4	6	
potvrzené realizované dílo	1-5	3	10	
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			
<b>Tvůrčí a řídicí aktivity, ost. publ. celkem</b>			<b>28,7</b>	
Minimální požadavek:			22	34
<b>6. Uznání vědeckou komunitou</b>				
vyzvaná přednáška na mezinárodní konf.	3			
vyzvaná přednáška na české konferenci	2			
pedagogická činnost na jiné vysoké škole	1 - 5			
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			
česká redakč., techn., správ., dozor. rada	1			
výbor odborné organizace mezinár./nár.	3 / 1			
org. nebo prog. výbor konf. mezinár./nár.	3 / 1	2/0	6	
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	1	3	
lektorský posudek kniha / článek v mezinárodním časopise	4 / 1	0/6	6	
oponent. pos.(prof,DrSc,hab,CSc,Dr,PhD)	2			
znalecký posudek	1			
člen správní rady VŠ	5			
akademický funkcionář	3			
jiné aktivity	1 - 4	3	6	
<b>Uznání vědeckou komunitou celkem</b>			<b>21</b>	
Minimální požadavek			15	20

## Podklady pro zpracování tabulky kvantifikovaných kritérií ČVUT

### 1. Prestižní vědecké publikace a realizace

**monografie (výstava arch. prací) zahranič. NE**

**samostat. části v mezinár. monografii**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
3-6	4	1	4	Ripka, P., Tipek, A.: Modern Sensors Handbook, ISTE Ltd., Londýn 2007, ISBN 978-1-905-209-66-8, kapitola 4, Intelligent Sensors and Sensor Networks, str. 141-192
Celkem			4	

**monografie (výstava arch. prací) ČR NE**

**samostat. části v české monografii NE**

**článek v impaktovaném časopise**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
10-15	12	1	12	Novák, J.: New Measurement Method of Sample Point Position in Controller Area Network Nodes, Measurement 2008, číslo 41, strany 300 - 306, ISSN 0263-2241
Celkem			12	

**významné inženýrské nebo umělecké dílo většího rozsahu NE**

**udělený patent národní NE**

**udělený patent zahraniční NE**

**článek v mezinár. recenzovaném časopise**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
5-10	6	0,33	2	Ježdík, P. - Novák, J.: Centralised Diagnostics of Electronic and Electric Equipment in Vehicles, Engine Lighting Equipment Testing. Computing - International Scientific Journal of Computing. 2008, vol. 7, no. 2, p. 30-34. ISSN 1727-6209.
Celkem			2	

**příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku)**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
1	1	1	1	Novák, J.: Flexible Approach to the Controller Area Network Test and Evaluation, In Proceedings of IDAACS'09, IEEE International Workshop on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems, Rende (Cosenza), IEEE 2009, pages 44 - 48, ISBN 978-1-4244-4882-1
1	1	0,5	0,5	Novák, J. - Kocourek, P.: Automated Testing of Electronic Control Units Compatibility in Vehicle CAN Networks. In ISIE 2005 Proceedings [CD-ROM]. Dubrovnik: IEEE, 2005, p. 1423-1427. ISBN 0-7803-8739-2.
1	1	1	1	Novák, J.: Sample Point Position Measurement of Controlled Area Network Nodes. In Proceedings of the 14th International Symposium on New Technologies in Measurement and Instrumentation and 10th Workshop on ADC Modelling and Testing . Gdynia/Jurata: IMEKO TC-4 , 2005, p. 408-411. ISBN 83-89786-37-0.
1	1	0,5	0,5	Haasz, V. - Novák, J.: Measurement Education in Study Branch "Computer Science and Engineering". In Proceedings of the 14th International Symposium on New Technologies in Measurement and Instrumentation and 10th Workshop on ADC Modelling and Testing . Gdynia/Jurata: IMEKO TC-4 , 2005, p. 549-553. ISBN 83-89786-37-0.
Celkem			3	

**CELKEM bod 1      21      minimum je 18**

## 2. Kladné ohlasy prací

**citace v uznávané mezinárodní databázi** (s vyloučením autocitací, podíl 100% bez dělení)

Publikaci:

Novák, J. - Fried, A. - Vacek, M.: CAN Generator and Error Injector. In The 9th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems [CD-ROM]. Piscataway: IEEE, 2002, p. 967-970. ISBN 0-7803-7597-1.

citují dle Scopus:

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2-6	3	1	3	Mostafa, M., Shalan, M., Hammad, S.: FPGA-based low-level CAN protocol testing, Proceedings - The 6th IEEE International Workshop on System on Chip for Real Time Applications, IWSOC 2006, art. no. 4155286, pp. 185-188
2-6	3	1	3	Sonza Reorda, M., Violante, M.: Hardware-in-the-loop-based dependability analysis of automotive systems, Proceedings - IOLTS 2006: 12th IEEE International On-Line Testing Symposium 2006, art. no. 1655553, pp. 229-234
2-6	3	1	3	Betous-Almeida, C., Scharbarg, J.-L., Fraboul, C.: Dependability analysis of mixed CAN/Switched Ethernet network, Proceedings of the European Safety and Reliability Conference 2006, ESREL 2006 - Safety and Reliability for Managing Risk 3, pp. 2249-2256

Publikaci:

Novák, J. - Kocourek, P.: Automated Testing of Electronic Control Units Compatibility in Vehicle CAN Networks. In ISIE 2005 Proceedings [CD-ROM]. Dubrovnik: IEEE, 2005, p. 1423-1427. ISBN 0-7803-8739-2.

citují dle Scopus:

2-6	3	1	3	Mostafa, M., Shalan, M., Hammad, S.: FPGA-based low-level CAN protocol testing, Proceedings - The 6th IEEE International Workshop on System on Chip for Real Time Applications, IWSOC 2006, art. no. 4155286, pp. 185-188
Celkem			12	

**citace ČR NE**

**ohlas na realizaci díla většího rozsahu v odb. publ. – zahr. NE**

**ohlas na realizaci díla většího rozsahu v odb. publ. – ČR NE**

**licence mezinárodní NE**

**licence národní NE**

**CELKEM bod 2      12      minimum je 6**



### 3. Pedagogická činnost

#### přednášení v řád. studiu min. 2 hod/týd.

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2/sem	1	0,5	0,5	2004/2005 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, polovina semestru spolu s prof. Haaszem
2/sem	1	0,5	0,5	2004/2005 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, polovina semestru spolu s doc. Sedláčkem
2/sem	2	1	2	2005/2006 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ
2/sem	1	1	1	2005/2006 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO
2/sem	2	1	2	2006/2007 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ
2/sem	2	1	2	2006/2007 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY
2/sem	2	1	2	2007/2008 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ
2/sem	2	1	2	2007/2008 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY
2/sem	2	1	2	2008/2009 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD
2/sem	2	1	2	2008/2009 LS Industrial Data Acquisition Systems, XE38PSY
2/sem	2	1	2	2009/2010 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD
Celkem			18	

#### pravidelná cv. min. 2 hod/týd.

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
0,5/sem	0.5	1	0.5	2004/2005 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, 1 x 2 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2005/2006 ZS Diagnostika číslicových zařízení, X38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2005/2006 LS Měření na číslicových obvodech, X38MCO, 3 x 2 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2006/2007 ZS Interfaces of Data Acquisition Systems, XE38KRS, 1 x 2 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2006/2007 LS Measurement in Digital Circuits, XE38MCO, 1 x 2 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2007/2008 ZS Aplikace programovatelných hradlových polí, X38APH, 1 x 3 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2007/2008 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY, 1 x 2 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2008/2009 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD, 2 x 2 hod. týdně
0,5/sem	0.5	1	0.5	2009/2010 ZS Diagnostics of Digital Devices, XE38DCZ, 1 x 2 hod. týdně
Celkem			4,5	

**vedení studentských projektů**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
0,5/sem	0.5	1	0.5	2004/2005 LS, Jan Malinský, DP
0,5/sem	0.5	1	0.5	2005/2006 ZS, Petr Ornst, DP
0,5/sem	0.5	1	0.5	2005/2006 LS, Jan Michal, DP
0,5/sem	0.5	1	0.5	2006/2007 ZS, Martin Hinner, BP
0,5/sem	0.5	1	0.5	2006/2007 LS, Jan Dvořák, DP
0,5/sem	0.5	1	0.5	2007/2008 LS, Lukáš Mitáček, DP
0,5/sem	0.5	1	0.5	2008/2009 LS, Jan Prostějovský
Celkem			3,5	

**zavedení nového předmětu v řád. studiu**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
4	4	1	4	2006/2007 LS Průmyslové systémy pro sběr dat, X38PSY
4	4	1	4	2008/2009 ZS Sběr a přenos dat, Y38SPD
4	4	1	4	2007/2008 ZS Aplikace programovatelných hradlových polí, X38APH
Celkem			12	

**vysokoškolská učebnice NE**

**vysokoškolská skripta předn./cvičení**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
6/4	6	0,5	3	Haasz, V., Novák, J.: Měření na číslicových obvodech, Vydavatelství ČVUT 2006, ISBN 80-01-03389-9.
6/4	6	1/6	1	Ripka, P., Ďaďo, S., Kreidl, M., Novák, J.: <i>Senzory a převodníky</i> . Vydavatelství ČVUT 2005, ISBN 80-01-03123-3.
Celkem			4	

**středoškolská učebnice NE**

**jiná knižní publikace, didakt. pomůcka NE**

**překlad učebnice NE**

**výukový film, video, výukový software NE**

**CELKEM bod 3      42      minimum je 14**

#### 4. Vědecká výchova, vedení vědec. týmu

##### úspěšný doktorand nebo aspirant

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
8	8	1	8	Ing. Miloslav Trnka, Ph.D. obhájil 2007
Celkem			8	

##### školitel nebo školitel specialista \*) (body před / po ukončení stud. bloku)

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2/4	4	1	4	Ing. Petr Ježdík, dokončuje doktorskou disertační práci
2/4	4	1	4	Ing. Jan Malinský, dokončuje doktorskou disertační práci
2/4	4	1	4	Ing. Jan Dvořák, po ukončení studijního bloku
2/4	2	1	2	Ing. Denis Waraus
2/4	2	1	2	Ing. Miloš Okrouhlý
Celkem			16	

stážista se závěrečnou prací NE

vedení oceněné studentské práce NE

garant doktor. PGS, člen obor. rady PGS NE

vedoucí výzkumného nebo projekt. týmu NE

vedoucí katedry, ředitel ústavu NE

**CELKEM bod 4      22      minimum je 6**

**5. Tvůrčí a řídicí aktivity, ost. publ.**

úspěšný projekt uplat. v mezinár. soutěži NE

úspěšný projekt uplat. v české soutěži NE

původní článek v českém věd. a odb. čas.

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2	2	0,5	1	Novák, J., Roztočil, J.: Osciloskopy, přístroje na pořizování dat - přehled trhu. <i>Automatizace</i> . 2007, roč. 50, č. 2, s. 95-102. ISSN 0005-125X.
2	2	0,3	0,6	Malinský, J., Kocourek, P., Novák, J.: Komunikační standard FlexRay. <i>Sdělovací technika</i> . 2009, roč. 2009, č. 9, s. 3-7. ISSN 0036-9942.
Celkem			1,6	

pův. příspěvek na čes. konf. (ve sborníku)

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
0,5	0,5	0,3	0,1	Pačes, P. - Záleský, P. - Novák, J.: Distribuovaný systém řízení bezpilotního prostředku Mamok Manta. In CUAS 2008 - Conference Proceedings [CD-ROM]. Praha: Česká odborná společnost letecká, 2008, ISBN 978-80-902522-2-6.
Celkem			0,1	

opon. výzk. zpráva (pouze odp. řešitel) NE

udělený užitečný vzor NE

udělený grant zahraniční NE

udělený grant externí ČR (spoluřešitel za ČVUT)

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
2-4	3	1	3	102/09/H081, SYNERGIE - Mobilní senzorické systémy a sítě, řešitel grantu VUT Brno, 2009 - 2012
2-4	4	1	4	FT—TA3/029, "Malorozměrný víceúčelový bezpilotní monitorovací komplet pro civilní i vojenské využití MAMOK" (Small size multipurpose unmanned airplane for monitoring in military and civil applications MAMOK), nositel grantu: AVEKO, s.r.o., 2006 - 2008
2-4	4	1	4	FI-IM4/138, „AMM systém pro měření elektrické energie“ (AMM system for electric energy metering), nositel grantu: ZPA Smart Energy s.r.o., 2006 - 2008
Celkem			11	

jmenov. spoluprac. zahraničního grantu NE

**jmenov. spoluprac. grantu ČR**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
1-2	1	1	1	FRVŠ 2437/2008, Modernizace výuky bakalářského i magisterského studia v oblasti měření a nových komunikačních technologií
1-2	2	1	2	FRVŠ 1538/2007, Společné pracoviště elektromagnetické kompatibility
1-2	1	1	1	FRVŠ 1550/2006, Inovace a realizace nových laboratorních úloh vláknové optiky v předmětech Přenos informace a Průmyslové systémy pro sběr a přenos dat
1-2	2	1	2	MŠMT 1M0568, Výzkumné centrum spalovacích motorů a automobilů Josefa Božka II
Celkem			6	

**potvrzené realizované dílo**

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
1-5	5	1	5	Automatizované pracoviště pro testování ECU, Škoda Auto, a.s., 2005 - 2009
1-5	3	1	3	Zařízení pro diagnostiku a parametrizaci řídicích jednotek světel, Automotive Lighting CZ, 2007 - 2009
1-5	2	1	2	Komunikační převodník pro vážní systémy, Netto s.r.o., 2007
Celkem			10	

řízení odborného týmu (n>7) NE

řízení firmy nebo odborné divize (n>25) NE

řízení podniku nebo firmy (n>200) NE

jiná aktivita NE

**CELKEM bod 5 28,7 minimum je 22**

## 6. Uznání vědeckou komunitou

vyzvaná přednáška na mezinárodní konf. NE

vyzvaná přednáška na české konferenci NE

pedagogická činnost na jiné vysoké škole NE

soudní znalec NE

mezin. věd. resp. odb. komise (předs./člen) NE

česká věd. resp. odb. komise (předs./člen) NE

mezin. redakč., techn., správ., dozor. Rada NE

česká redakč., techn., správ., dozor. Rada NE

výbor odborné organizace mezinár./nár. NE

org. nebo prog. výbor konf. mezinár./nár.

rozpětí	zvoleno	podíl	bodů	
3 / 1	3	1	3	Magnetic Measurements 2010, člen org. výboru konf.
3 / 1	3	1	3	4th International PEGASUS-AIAA student conference, člen org. výboru konf.
Celkem			6	

komise pro obh. DrSc předs./člen (jen 1x) NE

kom. pro obh. CSc, Dr, PhD př./čl (jen 1x) NE

publikovaná recenze

rozpětí	zvoleno	Podíl	bodů	
3	3	1	3	Komunikační systémy budov, 2009
Celkem			3	

lektorský posudek kniha / článek v mezinárodním časopise

rozpětí	zvoleno	Podíl	bodů	
4/1	1	1	1	Posudek pro Computer Standards and Interfaces, interní označení CSI-D-07-00017, 2007
4/1	1	1	1	Posudek pro Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering, interní označení 1626.2007.05.21, 2007
4/1	1	1	1	Posudek pro Measurement, interní označení MEAS-D-07-00067, 2007
4/1	1	1	1	Posudek pro Measurement, interní označení MEAS-D-07-00075, 2007
4/1	1	1	1	Posudek pro Measurement, interní označení MEAS-D-08-00003, 2008
4/1	1	1	1	Posudek pro Measurement, interní označení MEAS-D-08-00070, 2008
Celkem			6	

**oponent. pos. (prof,DrSc,hab,CSc,Dr,PhD) NE**

**znalecký posudek NE**

**člen správní rady VŠ NE**

**akademický funkcionář NE**

**jiné aktivity**

rozpětí	zvoleno	Podíl	bodů	
1-4	1	1	1	Člen rady programu Kybernetika a robotika na FEL
1-4	1	1	1	Člen rady programu Otevřená Informatika na FEL
1-4	4	1	4	Cena rektora I. stupně za prestižní publikaci za rok 2007
Celkem			6	

**CELKEM bod 6      21      minimum je 15**