

# Informatický výzkum v panelovém systému GA ČR

---

Petr Berka  
Fakulta informatiky a statistiky, VŠE Praha  
berka@vse.cz

## 1 Úvod

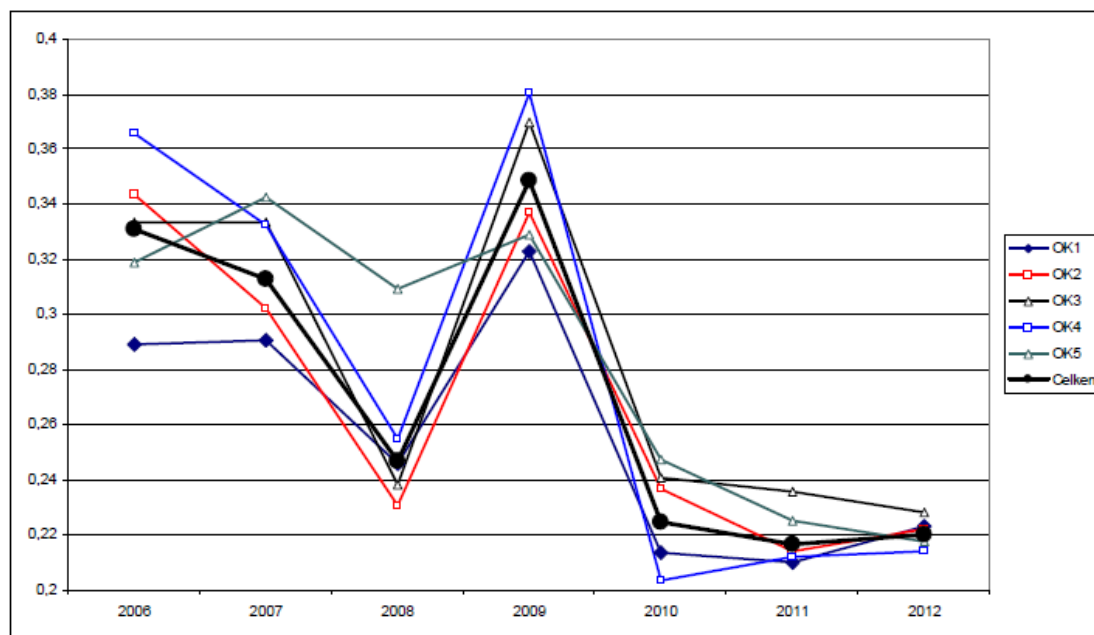
V roce 2009 přešla grantová agentura (GA ČR) na nový způsob posuzování grantových projektů. Cílem této studie je podat základní informace o stávajícím, panelovém způsobu hodnocení projektů i o specifikách hodnocení informatických projektů.

## 2 Panelový systém GA ČR

Panelový systém, který funguje od roku 2009, je založen na třístupňovém hodnocení projektů. Na nejvyšší úrovni je předsednictvo GA ČR, které je jmenováno vládou ČR na návrh Rady pro výzkum, vývoj a inovace Úřadu vlády ČR. Je složeno z pěti členů, kteří zastupují pět základních vědních oborů – technické vědy, vědy o neživé přírodě, lékařské a biologické vědy, společenské a humanitní vědy a zemědělské a biologicko-environmentální vědy. Funkční období členů předsednictva je čtyřleté s možností jmenování nejvýše na dvě funkční období po sobě následující. Předsednictvo rozhoduje o udělení grantů vědeckým projektům na základě hodnocení oborových komisí a panelů. O úroveň níže je 5 oborových komisí, pro každý základní vědní obor jedna. Oborové komise jsou stálými odbornými poradními orgány předsednictva. Jejich hlavním úkolem je hodnocení návrhů grantových projektů a hodnocení řešení udělených projektů. Oborové komise jsou tvořeny delegačním principem, zasedají v nich předsedové a místopředsedové jednotlivých panelů. Předsedu a místopředsedu oborové komise jmenuje předsednictvo na dvouleté funkční období s možností jmenování nejvýše na dvě po sobě jdoucí funkční období. Hodnotící panely pak tvoří nejnižší úroveň v hierarchii hodnotících článků projektů podávaných a řešených v rámci GA ČR. Hodnotící panely jsou expertními orgány oborových komisí. Vypracovávají interní posudky návrhů projektů, připravují podklady a doporučení pro jednání oborových komisí. Člen panelu je jmenován předsednictvem GA ČR zpravidla na dvouleté funkční období. Po každém dvouletém období se musí obnovit alespoň jedna čtvrtina počtu členů panelu. Člen panelu může v panelu působit nejvýše dvě po sobě jdoucí funkční období. Předsedu a místopředsedu panelu volí členové panelu ze svého středu.

Deklarovaným cílem přechodu na nový systém bylo „zpevnit kritéria hodnocení projektů a zvýšit transparentnost a důvěryhodnost procesu rozhodování o udělení grantů.“ (Matějů, 2011). Významným prvkem panelového systému bylo „zavedení dvoufázového hodnocení projektů, které umožňuje v první fázi vyřadit méně kvalitní projekty a v dalších fázích tak soustředit pozornost na projekty, u nichž je naděje na udělení grantu. Tyto projekty pak prochází hodnocením zahraničními oponenty.“ (Matějů, 2011). Po zavedení panelového systému se průměrná úspěšnost standardních projektů ustálila na cca 22% (Obr. 1).

## Průměrná úspěšnost u standardních projektů



Pozn.: OK1 – oborová komise pro technické vědy  
 OK2 – oborová komise pro vědy o neživé přírodě  
 OK3 – oborová komise pro lékařské a biologické vědy  
 OK4 – oborová komise pro společenské a humanitní vědy  
 OK5 – oborová komise pro zemědělské a biologicko-environmentální vědy

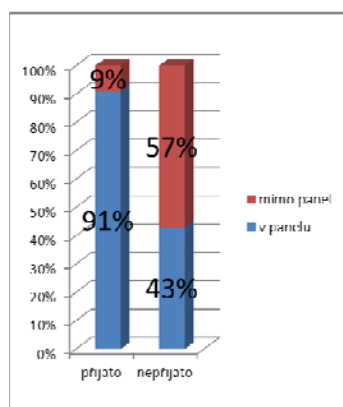
Obr. 1 Úspěšnost standardních projektů (Matějů, 2011)

Lze říci, že stávající struktura panelů přináší pro výzkum v oblasti informatiky pozitivní změnu, neboť původní podkomise 201 „Matematika a informatika“ byla rozdělena na dva panely: P201 „Matematika“ a P202 „Informatika“. Není tedy v současnosti třeba soutěžit s matematickými projekty. Navíc, v oboru pro technické vědy existuje panel P103 „Kybernetika a zpracování informace“ kam lze rovněž podávat projekty na některá informatická témata. Do panelu P202 patří „projekty z oblasti informatiky a počítačových věd. Výstupem základního výzkumu v informatice (teoretického a experimentálního) jsou nové poznatky, jejichž kvalita je prověřena především publikacemi v časopisech a konferencích s informatickým zaměřením. Typickými oblastmi informatiky jsou: teoretická informatika; softwarové inženýrství; datové, informační a webové systémy; umělá inteligence; počítačové systémy a sítě; počítačová bezpečnost Panelu P202 naopak nepřísluší projekty z oblasti hardwaru a dalších technických prostředků i informatických technologií, které posuzují panely technických věd.“ (Web GA ČR) . Do panelu P103 pak patří: „teoretická kybernetika; analýza a syntéza nelineárních dynamických systémů; teorie automatického řízení; adaptivní a prediktivní řízení; umělá inteligence, teorie fuzzy množin, multiagentní systémy; digitální zpracování signálů a dat; teorie signálu a soustav; stavová rekonstrukce; teorie návrhu programového vybavení; statistická dynamika; teorie filtrace; identifikace systémů a nelineární odhadování; zpracování obecných signálů a biosignálů; modelování komunikačních a informačních systémů; konstrukce a architektura číslicových systémů; diagnostika číslicových systémů a systémy odolné poruchám; spolehlivost elektronických systémů; teorie komunikačních systémů; informatika a výpočetní technika“ (web)

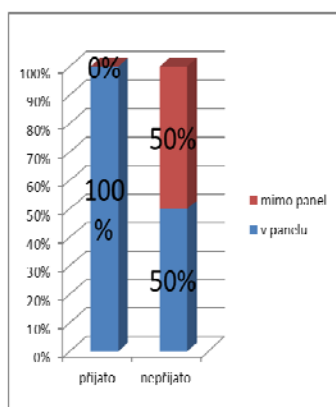
Zastoupení fakult v obou panelech je i velice podobné:

- P202 období 2009-2011  
MFF UK, FEL ČVUT, FIT ČVUT, FIS VŠE, UI AV ČR, FI MU Brno, FEI VSB-TU Ostrava, PřF Universita Palackého Olomouc
- P202 období 2011-2013  
MFF UK, FEL ČVUT, FIT ČVUT, FIS VŠE, FI MU Brno, FIT VUT Brno, FEI VSB-TU Ostrava, PřF Universita Palackého Olomouc (od dubna 2012 FPF Slezská universita Opava)
- P103 období 2011-2013  
FEL ČVUT, UI AV ČR, UTIA AV ČR, FI MU Brno, FIT VUT Brno, FEL VUT Brno

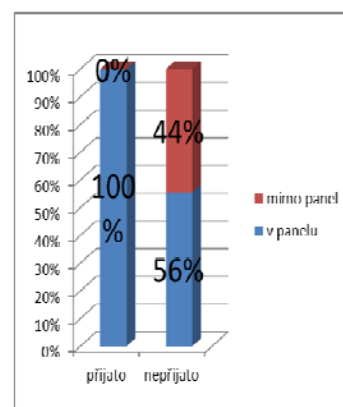
Členové panelu jsou nominováni jako odborníci, kteří prokázali vysokou odbornou úroveň, jsou ochotni a schopni s nadhledem posoudit v rámci panelu širší úsek oboru a jsou schopni posuzovat projekty výhradně podle odborných hledisek. Nereprezentují tedy své pracoviště (fakultu), ale celý obor. Přesto skutečnost, že v panelu zasedají „kolegové“, či „konkurenti“ navrhovatelů vyvolává otázky týkající se konfliktu zájmů či případné podjatosti posuzovatelů. Viditelné je to zejména tehdy, kdy člen panelu sám navrhuje projekt, nebo je členem řešitelského týmu. Zde by bylo asi nejčistší řešení, kdyby členové panelu nemohli podávat vlastní projekty. Takové omezení se ale neuplatňuje. V prvních dvou letech mohli podávat projekty všichni členové panelu, v současnosti mohou projekty podávat členové panelu kromě předsedy a místopředsedy. Další podezření na podjatost může pramenit z toho, že navrhovatelé projektů jsou často ze stejných pracovišť (fakult nebo ústavů akademie) jako členové panelu. To zdánlivě dosvědčují i konkrétní čísla, kdy drtivá většina přijatých projektů je řešena na pracovištích zastoupených v panelu (v roce 2010 to bylo 10 z 11 projektů, v letech 2011 a 2012 vždy 7 ze 7 projektů). Současně ale platí, že z pracovišť zastoupených v panelu přichází více návrhů projektů než ze „zbytku světa“ (viz obrázky 2 až 4 ukazující počty podaných a počty financovaných standardních projektů v panelu P202, rozdělené podle toho zda projekt byl nebo nebyl podán fakultou zastoupenou v panelu). Nelze tedy říci, že projekt podaný z pracoviště zastoupeného v panelu má jistotu financování, např. MFF nezískala pro rok 2012 žádný standardní projekt, přestože má v 10členném panelu dva zástupce a podobně nezískala projekt ani FIS VŠE.



Obr. 2: zahájení 2010

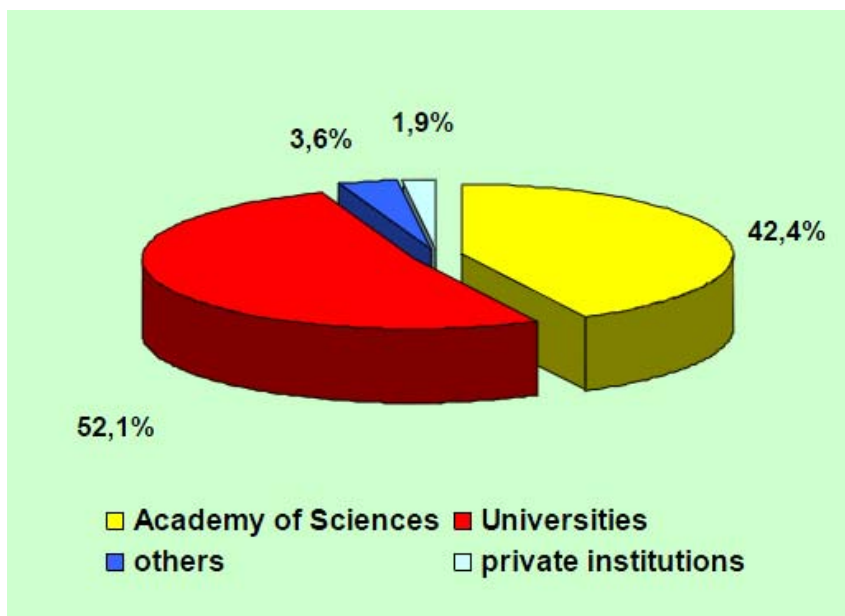


Obr. 3: zahájení 2011

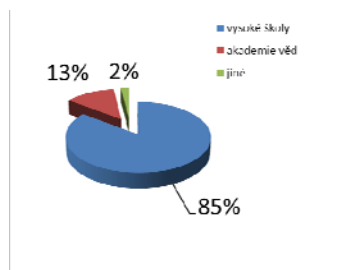


Obr. 4: zahájení 2012

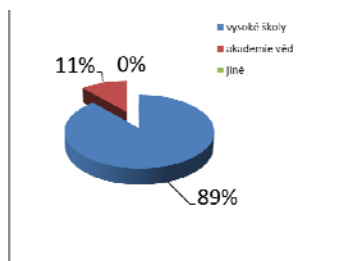
Zajímavý může být i pohled na typ pracoviště, které podává návrh projektu. Obrázek 5 ukazuje, že v celé GA ČR podíl návrhů projektů z vysokých škol jen mírně převyšuje podíl návrhů projektů přicházejících z akademie věd (Matějů). V panelu P202 je ale výrazný nepoměr ve prospěch vysokých škol (obr. 6 až 8).



Obr. 5 Zdroj: Matějů. GA ČR v roce 2011



Obr. 6 zahájení 2010



Obr. 7 zahájení 2011



Obr. 8 zahájení 2012

Moje osobní zkušenost je taková, že při pročitání seznamu podaných projektů opakovaně zjišťuji, že zhruba třetinu navrhovatelů znám osobně (míra „známosti“ s navrhovatelem je samozřejmě různá počínaje stejnou fakultou, přes společné publikace a granty, členství ve stejných komisích až po účast na stejných konferencích), další zhruba třetinu navrhovatelů znám jménem a jen u zbylé zhruba třetiny nevím o navrhovateli vůbec nic. Postup pro řešení konfliktů zájmů stanovený předsednictvem GA ČR je, že pokud člen panelu je členem týmu, příbuzným navrhovatele nebo jeho blízkým spolupracovníkem, pak projekt nehodnotí a stanovení pořadí se neúčastní (odchází za dveře), pokud je člen panelu ze stejné fakulty, ale není blízkým spolupracovníkem navrhovatele, pak projekt hodnotí, ale stanovení pořadí se neúčastní. V panelu P202 postupujeme tak, že i při hodnocení projektu z téže fakulty odchází příslušný člen panelu za dveře. Co se týká konfliktu typu užší spolupráce, je ponecháno na každém členovi panelu, za jak závažný tento konflikt považuje.

### 3 Životní cyklus grantového projektu

GA ČR každoročně vyhlašuje soutěž na podporu tří typů projektů: standardních, postdoktorských a bilaterálních. Čas od času se objeví i soutěž na tzv. centra excelence (naposledy byla tato soutěž vyhlášena v roce 2011, další bude v roce 2013). U všech typů projektů se musí jednat o projekty základního výzkumu. V dalším textu se zaměříme pouze na standardní, postdoktorské a bilaterální projekty.

Je na uvážení každého navrhovatele, do kterého panelu svůj návrh zašle (v případě informatiky tedy P202 nebo P103). Je možno podávat i projekty mezioborové, pak je jeden panel hlavní a druhý vedlejší. U takových projektů se ale musí jednat o výzkum v obou oborech. Není tedy pro panel P202 přijatelný projekt zaměřený např. na základní výzkum v oblasti biologie a medicíny, kde informatické technologie slouží pouze pro rutinní sběr a analýzu dat.

#### 3.1 Posuzování návrhu projektu

Jak již bylo uvedeno, hodnocení návrhu projektů je tříступňové: panel → oborová komise → předsednictvo. Kritérii, podle kterých se návrh hodnotí, jsou:

- vědecká kvalita návrhu (ve smyslu základního výzkumu),
- zpracování návrhu (ujasněnost cílů, navrhovaná metodika, popis postupu řešení v jednotlivých letech),
- odborná zdatnost navrhovatele (zde je jediné místo, kde se posuzuje citační ohlas prací navrhovatele),
- přiměřenost nákladů.

##### 3.1.1 První stupeň, hodnocení panelem

Panel hodnotí projekty ve dvou fázích. Cílem první fáze je rozdělit projekty do tří skupin: A (vysoce kvalitní projekty, které postupují do druhé fáze), B (průměrné projekty, které postupují do druhé fáze) a C (nekvalitní projekty, které jsou vyloučeny z dalšího posuzování). Pro jednotlivé panely je přitom stanoven závazný poměr projektů v jednotlivých skupinách: projektů A může být nejvýše 30%, projektů B má být 40% a projektů C musí být alespoň 30%. Toto závazné členění projektů do skupin se uplatňuje zvláště pro standardní a zvláště pro postdoktorské projekty. Bilaterálních projektů je obvykle podáno výrazně méně, takže zde se podíl 30:40:30 nepoužívá.

Před zasedáním panelu pro první fázi hodnocení je každý návrh projektu přidělen k posouzení čtyřem členům panelu (dvěma zpravodajům a dvěma posuzovatelům). Předseda společně s místopředsedou panelu určí prvního zpravodaje podle jeho odbornosti a tak, aby byl vyloučen ostrý konflikt zájmů (stejná fakulta navrhovatele i panelisty). Druhý zpravodaj a oba posuzovatelé jsou určeni náhodným výběrem. Důvodem pro odmítnutí nějaký projekt hodnotit je pouze konflikt zájmů, nikoliv tematická vzdálenost navrhovaného projektu od odbornosti člena panelu. V praxi to vypadá tak, že každý člen panelu je v roli zpravodaje nebo posuzovatele u přibližně 40% podaných projektů. První a druhý zpravodaj píší stručné hodnocení a zařazují projekty do skupin A-B-C, posuzovatelé pouze zařazují projekty. Podíl 30:40:30 přitom platí individuálně i pro jednotlivé členy panelu. Těsně před zasedáním panelu mají možnost všichni členové panelu seznámit se s hodnocením všech projektů (kromě vlastních) oběma zpravodaji a posuzovatelé. Pro tento účel připravuje kancelář rozdělení projektů do tzv. clusterů, tedy skupin projektů se stejnými „známkami“. Na jednání panelu je pak odsouhlasen seznam nekvalitních projektů (skupina C), které nebudou dále posuzovány i

seznam projektů, které budou dále hodnoceny (projekty A a B). Po první fázi končí role posuzovatelů projektu.

Ve druhé fázi jsou projekty hodnocené jako A nebo B posílány k posouzení zahraničním oponentům. Každý projekt by měl být posouzen dvěma oponenty. Výběr oponentů je na prvním a druhém zpravodaji, na jednání panelu se ale k oponentům vyjadřují i ostatní členové panelu. Výběr vhodných oponentů je značně pracný: není jednoduché vytipovat vhodné oponenty k tématicky vzdáleným projektům a oponentů se obvykle musí navrhnout více. Navíc časově připadá posuzování projektů zahraničními oponenty na období prázdnin (červenec, srpen), kdy je řada potenciálních oponentů nedostupných. Zpravodajové ani nemají přesné informace, kteří oponenti již byli kanceláří osloveni. V letech 2009 až 2011 dávala kancelář GA ČR k dispozici vlastní databázi možných oponentů, v letošním roce se výběr oponentů provádí přes systém SciVal firmy Elsevier. Jedná se o aplikaci nad databází Scopus, kdy se na základě počítačové analýzy abstraktu návrhu projektu vyberou z daného tezauru klíčová slova a k nim pak možní zahraniční oponenti. Pro informatiku není tento systém příliš vhodný; chybí tezaurus pro informatiku (nejbližší tezaury jsou „engineering“ nebo „mathematics“) a i doporučení oponenti bývají často z exotických zemí typu Čína, Indie nebo Brazílie, kde se nedá příliš počítat s kladnou odezvou na žádost o posudek. Stejná klíčová slova v různých tezaurech pak „vygenerují“ různé seznamy možných oponentů. Je ale vidět snaha učinit přiřazování oponentů transparentnější a „objektivnější“ a neponechávat vše na jednom zpravodaji, jak tomu bylo před rokem 2009.

Fingerprint Thesaurus marked: \* is default

Select Thesaurus

Fingerprint	weight	Req
Classificatio...	<input type="range" value="50"/>	<input type="checkbox"/> 50 <input type="button" value="−"/>
Data mining	<input type="range" value="100"/>	<input type="checkbox"/> 100 <input type="button" value="−"/>
Decision trees	<input type="range" value="100"/>	<input type="checkbox"/> 100 <input type="button" value="−"/>
Learning syst...	<input type="range" value="50"/>	<input type="checkbox"/> 50 <input type="button" value="−"/>
Algorithms	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>
Control	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>
Engines	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>
Extraction	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>
Focusing	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>
Interfaces (m...	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>
Light	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>
Scheduling	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="button" value="−"/>

Internal Reviewers

Rank	Name	Matching Publ.	All Publ.	Seniority First Last	H-Index	Organization Matching	Shortest Path	Profile	Web Search	Country
1	Liangxiao Jiang	6	39	3 1	6	0/0	>2			
2	Dianhong Wang	3	6	1 0	1	0/0	>2			
3	Xingwen Liu	2	2	2 0	0	0/0	>2			
4	FenXiong Chen	2	2	0 1	0	0/0	>2			
5	Harry Zhang	2	40	0 1	8	0/0	>2			
6	Mark Last	5	84	2 1	11	0/0	>2			
7	Daria Prilutsky	2	4	2 0	1	0/0	>2			
8	Huimin Zhao	4	210	4 0	24	0/0	>2			
9	Simon Fong	4	80	1 2	2	0/0	>2			
10	Alex A. Freitas	4	77	0 3	16	0/0	>2			
11	Deborah R. Carvalho	3	10	3 0	3	0/0	>2			
12	Tao Wang	4	633	2 1	20	0/0	>2			
13	Yuejin J. Yan	3	16	0 0	1	0/0	>2			
14	Dursun Delen	3	40	1 1	9	0/0	>2			
15	Christie M. Fuller	2	6	1 0	2	0/0	>2			
16	Deepa Ray	1	1	0 1	1	0/0	>2			
17	Charles McCann	1	1	0 0	1	0/0	>2			
18	Rudy Sebiono	3	67	0 2	21	0/0	>2			
19	Dingding Wang	3	26	0 0	4	0/0	>2			
20	Tao Li	3	139	0 0	13	0/0	>2			
21	Yanfeng Ye	3	12	3 0	3	0/0	>2			



### Fingerprint

Thesaurus marked: \* is default

Select Thesaurus Mathematics

Fingerprint	weight	Req
Data mining	<input type="range" value="100"/>	<input type="checkbox"/> 100
Decision tree	<input type="range" value="100"/>	<input type="checkbox"/> 100
Learning syst...	<input type="range" value="50"/>	<input type="checkbox"/> 50
Classification	<input type="range" value="50"/>	<input type="checkbox"/> 50
Modeling lang...	<input type="range" value="2"/>	<input type="checkbox"/> 2
Address	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0
Algorithm	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0
Classificatio...	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0
Constraint	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0
Control	<input type="range" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 0

Rank	Name	Matching Publ.	All Publ.	Seniority First Last	H-Index	Organization Matching	Shortest Path	Profile	Web Search	Country
7	Alex A. Freitas	77	1	4	16	0/0	>2			
1	Deborah R. Carvalho	10	1	0	3	0/0	>2			
4	Chien I. Lee	25	1	0	4	0/0	>2			
3	WeiPang Yang	109	0	3	14	0/0	>2			
3	ChengJung Tsai	8	3	0	4	0/0	>2			
1	Chiu Ting Chen	1	1	0	0	1	0/0	>2		
1	Cheng Jung Tsai	2	0	0	0	0/0	>2			
1	Jhe H. Wu	1	1	0	0	0	0/0	>2		
1	Wei Pang Yang	4	0	1	1	0/0	>2			
6	Yong Shi	357	1	1	20	0/0	>2			
3	Gang Kou	52	3	0	10	0/0	>2			
4	Guoyin WANG	123	3	1	13	0/0	>2			
3	Yi Peng	163	0	0	15	0/0	>2			
2	Gourab Kundu	4	2	0	1	0/0	>2			
2	Sirajum Munir	4	0	0	2	0/0	>2			
2	Muhammad Faizul Bari	8	0	1	1	0/0	>2			
3	Ramasamy Rajaram	49	0	3	3	0/0	>2			
3	Xiaoyong Du	112	0	2	7	0/0	>2			
2	Tao Wang	633	1	0	20	0/0	>2			
2	Zhoujun Li	105	1	0	6	0/0	>2			
2	Huowang Chen	138	0	2	7	0/0	>2			
2	Yuejin J. Yan	16	0	0	1	0/0	>2			
1	Ruoxue Wang	1	1	0	0	0/0	>2			



Před zasedáním panelu mají všichni členové povinnost se seznámit se všemi návrhy projektů, které postoupily do druhé fáze posuzování a s posudky jak obou zpravodajů, tak zahraničních oponentů. Každý člen panelu pak (stále ještě před zasedáním panelu) zařadí všechny návrhy projektů do skupin A-B-C, opět v poměru 30:40:30. Na zasedání panelu je pak odsouhlasen seznam projektů, které nejsou doporučeny k financování (skupina C) a vytvořeno konečné pořadí projektů zařazených do skupin A a B. Těchto zhruba 49% z původního počtu podaných projektů (0.7 x 0.7) pak postupuje (včetně svého pořadí) do druhého stupně: hodnocení oborovou komisí. Druhou fází končí i role druhého zpravodaje, do budoucna projekt (pokud je financován) sleduje již jen první zpravodaj (dále jen zpravodaj).

### 3.1.2 Druhý stupeň, hodnocení oborovou komisí

Oborová komise v rámci daného oboru projednává a schvaluje návrh panelů na vyřazení návrhů projektů a stanovuje konečné pořadí projektů doporučených k financování jednotlivými panely. Postupuje přitom metodou zařizování (zipu), kdy se do výsledného seznamu projektů určených k financování přidávají projekty z jednotlivých panelů dle svého umístění v těchto panelech.

### 3.1.3 Třetí stupeň, hodnocení předsednictvem

Předsednictvo GA ČR rozhoduje o tom, které projekty budou financovány. Vychází přitom z doporučení jednotlivých oborových komisí. Výsledná čísla o úspěšnosti projektů v jednotlivých oborech (viz Obr. 1) signalizují, že financovány jsou všechny projekty, které jsou panelem ve druhé fázi hodnoceny jako A a není prakticky financován projekt hodnocený ve druhé fázi jako B (0.3 x 0.7 dává acceptance rate 21%).



## 3.2 Posuzování běžícího projektu

Posuzování běžícího projektu je založeno na každoročním hodnocení dílčích zpráv. Pro jednání panelu připraví zpravodaj stručné hodnocení, založené na posouzení:

- souladu postupu řešení v daném roce s celkovým plánem i celkovými cíli projektu,
- kvalitou výstupů (posuzovanou dle již zmíněné metodiky RIV),
- způsobu hospodaření s finančními prostředky (účelnost a soulad se schválenou strukturou čerpání),
- upřesnění plánu pro následující rok,

Možná doporučení vzešlá z hodnocení dílčí zprávy jsou:

- pokračovat v dalším roce,
- pozastavit do vyjasnění nesrovnalostí,
- ukončit řešení,

Panel se obvykle přikloní k doporučení zpravodaje, což v drtivé většině případů je „pokračovat v dalším roce“.

U projektů, jejichž řešení je delší než tři roky, se hodnocení dílčí zprávy po třetím roce provádí podle kritérií pro závěrečné zprávy (viz dále). Je zejména potřeba fyzicky zkontrolovat doložení kopií všech publikačních i jiných výsledků

## 3.3 Posuzování ukončeného projektu

I v případě hodnocení závěrečných zpráv připravuje zpravodaj pro jednání panelu zhodnocení projektu. Toto hodnocení se skládá ze dvou základních složek:

- posouzení věcného dosažení cílů projektu
- posouzení výstupů, zveřejňujících výsledky.

Věcné splnění deklarovaných cílů projektu je hodnoceno některým z následujících stupňů:

1. Deklarované cíle ze žádosti o projekt byly splněny s vysoce kvalitními výstupy mezinárodního významu.
2. Deklarované cíle ze žádosti o projekt byly splněny.
3. Deklarované cíle ze žádosti o projekt byly splněny pouze částečně.
4. Deklarované cíle ze žádosti o projekt nebyly splněny.

Rozhodující je přitom získání nových poznatků, a tedy v řádně zdůvodněných případech lze uznat i jiné výsledky, než ty, které byly původně deklarovány v době podávání grantové přihlášky.

Výstupy zveřejňující výsledky se (dle kvality) dělí do tří skupin:

1. Články v mezinárodních časopisech, které prošly řádným recenzním řízením, resp. monografie (rozsáhlé kapitoly v monografiích ve světovém jazyce).
2. Mezinárodní sborníky či kapitoly ve sbornících, patenty.
3. Články v "lokálních" odborných časopisech, prezentace na mezinárodních konferencích.

Publikace (prokazatelně) přijaté do tisku jsou posuzovány jako "vyšlé". Všechny výstupy musí být přiloženy k závěrečné zprávě jako separáty nebo kopie ze sborníků konferencí, apod. Za oprávněný výstup lze považovat pouze ten, kdy je výslovně uvedena podpora číslem grantu. Na druhé straně, i když je článek dedikován na projekt, ale tématicky s řešeným projektem nesouvisí, není uznán jako výstup. V případech, že převažují výstupy jiného charakteru - např. software, je nutno provést závěrečnou oponenturu (materiály GA ČR).

Při hodnocení závěrečných zpráv je možno vzít v úvahu, že „v oblasti informatiky je ve světě velká část nových výsledků přednášena spíše na významných světových konferencích než publikována s obvyklým ročním zpožděním v časopisech (v době publikace může být již zastaralé).“ (materiály GA ČR).

Hodnotí se samozřejmě i způsob hospodaření s finančními prostředky. V panelu P202 se v této souvislosti projevuje tendence hodnotit výši podpory ve vztahu k množství a kvalitě publikačních výstupů.

Celkové hodnocení projektu může být:

- vynikající (cíle splněny s kvalitními výstupy mezinárodního významu, řada publikací v mezinárodních časopisech, množství publikací v mezinárodních sbornících),
- splněno (cíle splněny, několik publikací v mezinárodních časopisech nebo mezinárodních sbornících),
- splněno s výhradami (cíle splněny částečně, publikace převážně v lokálních časopisech nebo lokálních konferencích)
- nesplněno (deklarované cíle nebyly splněny, žádné publikační výstupy v odborných časopisech, monografiích nebo sbornících konferencí)

Zde už se v informatickém panelu objevují všechna hodnocení, nejčastěji pak bývají projekty hodnoceny jako „splněné“.

## 4 Specifika informatiky

Ve všech fázích životního cyklu grantového projektu se hodnocením jako červená niť táhne úzká návaznost na metodiku RIV, přesněji na způsob hodnocení výstupů (zejména publikačních). Při hodnocení běžících i ukončených projektů se vyžaduje informace o počtu impaktovaných časopiseckých publikací – t.j. publikací evidovaných v databázi Web of Science společností Thomson Reuters (jimp), o počtu neimpaktovaných časopiseckých publikací – t.j. publikací evidovaných v databázích ERIH a Scopus (jneimp), o počtu článků v odborném periodiku, které je zařazeno v Seznamu neimpaktovaných recenzovaných periodik vydávaných v České republice (jrec), o počtu monografií (B), počtu kapitol v monografiích (C) a počtu příspěvků ve sbornících konferencí evidovaných v databázi Web of Science společností Thomson Reuters (D). Na minulém semináři Hovory s informatiky, v říjnu 2011 se obšírně diskutovalo o (ne)vhodnosti této metodiky pro hodnocení výzkumu v oblasti informatiky. Pro připomenutí jen nejvýznamnější výhrady:

- pro rozvoj informatiky má větší význam publikovat na prestižních konferencích než (s jistým zpožděním) v časopisech,
- WoS nepokrývá dostatečnou měrou oblast informatiky,

- je řada dalších bibliografických databází relevantních pro informatiku, které se v metodice RIV nezohledňují jako CiteSeer, Google Scholar (Zlatuška, 2011), nebo DBLP, Inspec nebo Open Access Journals Directory,
- není žádná souvislost mezi hodnotou impaktu a citačním ohlasem publikace (Flusser, 2011) – citační ohlas prací navrhovatele (v podobě h-indexu počítaného nad daty z WoS) hraje roli pouze při posuzování návrhu projektu,
- častým výsledkem výzkumu v informatice je implementace nových metod a algoritmů; kategorie software má v RIV své zastoupení, v hodnotících formulářích se ale s tímto typem výsledku nepočítá. Navíc se trochu chaoticky mění definice uznatelného software. V roce 2011 platil požadavek na prokazatelný finanční přínos „Podmínkou pro zařazení takového výsledku do IS VaVaI bude uzavření příslušné smlouvy o využití/uplatnění výsledku mezi autorem výsledku (tj. příjemcem event. dalším účastníkem) a uživatelem(-li) (realizátorem(-y)) výsledku tak, aby byl doložen ekonomický přínos výsledku R v minimální výši 1 mil. Kč. Tato podmínka je platná od 1. ledna 2011 tj od roku uplatnění výsledku 2011.“, který prakticky znemožňoval vykazování software. V popisu výsledků vstupujících do RIV před rokem 2011 ani v roce 2012 tato podmínka nefiguruje,

Některé z těchto problémů lze ošetřit na úrovni slovního hodnocení (lze například uvést, že byla publikována řada příspěvků na prestižních konferencích, které nejsou evidovány ve WoS), přesto je vazba na WoS značná a pro informatiku nevýhodná.

## 5 Jak vypadá ideální infromatický projekt?

Lze se z výše uvedených faktů poučit při přípravě návrhu (infromatického) projektu?

- Projekt by se samozřejmě měl týkat základního výzkumu; GA ČR nepodporuje projekty vývojové nebo aplikační.
- Projekt by měl mít jasně definované cíle i výstupy (ani příliš skromné, ani nereálné).
- Metodika by měla zahrnovat i postup výzkumu v jednotlivých letech.
- V případě, že má projekt i spolunavrhovatele, měl by být ukázán přínos spolupráce (nemá se jednat o výzkum prováděný na jednotlivých pracovištích bez vzájemného propojení).
- Doba řešení i finanční požadavky by měly odpovídat náročnosti projektu (ani příliš skromné, ani nereálné).
- Výsledky by pak měly být publikovány v renomovaných časopisech a na prestižních konferencích (pokud možno evidovaných ve WoS).

Ovšem i kdyby všechny podané projekty měly tuto ideální podobu, pravděpodobně bude financována pouze zhruba pětina z nich.

## Reference

Flusser, J.: Komparativní studie metodiky hodnocení dle RVVI a dle citačních indexů. Hovory s informatiky, Praha, 2011

Matějů, P.: GA ČR v roce 2011. GA ČR, [www.gacr.cz](http://www.gacr.cz)

Netuka, I.: Posuzovací řízení Grantové agentury ČR formou hodnotících panelů. Prezentace GA ČR, 2011

Panely\_naplne. [www.gacr.cz](http://www.gacr.cz)

Wiederman, J.: Jak se hodnotí informatika v Nizozemí. Hovory s informatiky, Praha, 2011

Zlatuška, J.: Hodnocení výzkumu v informatice – přístupy a problémy. Hovory s informatiky, Praha, 2011