

Posudek oponenta *e. j.*

Kód poskytovatele	MSM
Identifikační kód VZ	0021620828
Název výzkumného záměru	Ekologické procesy v evoluci modelových skupin organismů
Uchazeč	Univerzita Karlova v Praze
Vykonavatel	Přírodovědecká fakulta
Řešitel	Prof. RNDr. Petr Volf, CSc.

Uveďte prosím své jméno a tituly, instituci a přesnou adresu:

Jméno a tituly	
Instituce	
Adresa	
PSČ	
TEL	
FAX	
E-mail	
Obory Vaší odborné působnosti	

Prohlášení oponenta

Prohlašuji, že

- a) neposkytnu informaci o průběhu hodnocení návrhu výzkumného záměru uchazeči,
- b) neposkytnu jiným osobám informace o návrhu výzkumného záměru nebo výsledcích jeho hodnocení,
- c) nepořídil/a jsem z podkladů pro hodnocení návrhů výzkumných záměrů kopii,
- d) podklady pro hodnocení návrhu výzkumného záměru po skončení řízení zničím nebo je spolu s posudkem oponenta vrátím poskytovateli.

Dále prohlašuji, že

- a) nejsem v pracovně právním vztahu k uchazeči,
- b) nejsem podjatý/á vůči uchazeči nebo návrhu výzkumného záměru,
- c) posudek oponenta jsem zpracoval/a výhradně na základě objektivních kritérií.

02. 09. 2004

Datum

Podpis oponenta

1. Hodnocení výzkumného záměru z odborných hledisek

Označte vždy jednu z uvedených charakteristik, která je **nejbližší** Vašemu názoru na posuzovaný výzkumný záměr, a svoje stanovisko upřesněte a zdůvodněte v komentáři. Komentář jak k jednotlivým kritériím, tak i k celkovému hodnocení je nezbytnou součástí posudku oponenta.

1.1. Očekávaný přínos výzkumného záměru (hodnocení cílů výzkumného záměru - bod C5 s přihlédnutím k bodům C1, C2 a C8 návrhu výzkumného záměru)

A	☐	cíle jsou formulovány jasně a konkrétně, spoluvytvářejí současný světový trend rozvoje oboru, přinášejí nové myšlenky, případně vytvářejí nové trendy, formulují nové mezioborové koncepce
B	☒	cíle jsou formulovány jasně a konkrétně, navazují na dlouhodobé trendy oboru a dále je rozvíjejí, významně posouvají současnou úroveň poznání
C	☐	cíle jsou formulovány konkrétně a pouze dílčím způsobem rozvíjejí poznatky oboru
D	☐	cíle zahrnují okrajové problémy oboru, pro rozvoj oboru jsou nevýznamné nebo pouze potvrzují známé skutečnosti
E	☐	cíle nejsou jasně a konkrétně formulované, nejsou přesvědčivé

Komentář:

Ciele výskumného zámeru sú formulované jasne a konkrétne so zameraním na ekologické procesy v evolúcii organizmov, čo posúva celý projekt do oblasti evolučnej ekológie, v ktorej budú predmetom výskumu všetky tri základné zložky (a, b, c), ako ich uvádzajú autori projektu. Nadväzujú na dlhodobé moderné trendy v odbore, najmä využitie molekulárnych techník, čo je dnes široko uplatňované na prakticky všetkých rozvíjajúcich sa a prosperujúcich biologických pracoviskách. Riešiteľské pracovisko má obrovskú výhodu v širokej základni klasických prístupov a klasickej taxonómie, do ktorej možno vniesť moderné technológie. Opačný prístup, od molekulárnej biológie k taxonómii, by asi bol ťažko mysliteľný.

Uvádzaný súčasný stav poznania je orientovaný tak, aby dal prehľad o tých aspektoch evolučnej ekológie a príbuzných disciplín, ktoré sú relevantné pre riešiteľa. Už z tohoto prehľadu a vymedzenia predmetu výskumnej činnosti je jasné, že v projekte dominuje pokus, či snaha o interdisciplinárny prístup a skĺbenie problematiky riešenej na jednotlivých pracoviskách fakulty do moderného integrovaného celku. Ciele sa potom snažia inkorporovať najmodernejšie trendy svetovej vedy do existujúceho stavu poznania na jednotlivých pracoviskách a využiť ho ako východisko pri riešení stanovených úloh. Zdá sa, že tento prístup nesie so sebou aj určité riziká vo forme vžitých tradičných prístupov, ktoré sa v každom jednotlivom laboratóriu nemusia podariť okamžite doplniť aj modernými metódami. Z predloženého projektu sa samozrejme nedá vytušiť nakoľko bude riešiteľ schopný tieto „úskalía“ prekonať. Celkove sa čitateľ po preštudovaní celého návrhu nemôže zbaviť dojmu, že napriek snahe podať problematiku čo najjednoduchšie a najkompaktnejšie, v konečnom dôsledku ide o celý rad dielčích problémov, ktoré na záver budú, ak vôbec, len veľmi násilne pospájané do celku budiaceho dojem jednotnosti. Ono, by to bolo naprosto pochopiteľné, ak len by si autori projektu nedávali tie najvyššie ciele (C1, str. 15). Tieto slová neznižujú úroveň skvelého projektu, len zdôvodňujú prečo by projekt nemal dostať najvyššie možné ohodnotenie.

1.2. Věrohodnost splnění cílů a dosažení předpokládaných výsledků výzkumného záměru (posouzení předpokladů uchazeče/vykonavatele k řešení výzkumného záměru)

1.2.a. Vědecký potenciál uchazeče/vykonavatele (posouzení předpokladů k řešení na základě celkové koncepce výzkumu a vývoje uchazeče/vykonavatele a dosavadních výsledků - body B1-B3, C3, C4 a D4 ve vztahu k bodům C5 a C8 návrhu výzkumného záměru)

A	☒	uchazeč/vykonavatel zaujímá v oboru přední postavení, dosavadní výsledky jsou na mezinárodní úrovni, pravděpodobnost dosažení cílů a předpokládaných výsledků je vysoká
B	☐	uchazeč/vykonavatel je v oboru etablován, dosavadní výsledky jsou kvalitní, ale ne vždy dosahují mezinárodní úrovně, dosažení cílů a předpokládaných výsledků je reálné
C	☐	uchazeč/vykonavatel je v oboru již částečně etablován, dosavadní výsledky jsou na dobré úrovni, avšak nepočetné, dosažení cílů a předpokládaných výsledků je pravděpodobné, plánované cíle jsou vzhledem k dosavadním výsledkům příliš ambiciózní
D	☐	uchazeč/vykonavatel v oboru začíná, dosavadní výsledky nejsou významné, dosažení cílů a předpokládaných výsledků je reálné pouze za určitých předpokladů (specifikujte v komentáři)
E	☐	uchazeč/vykonavatel není v oboru dostatečně etablován, dosavadní výsledky neskýtají záruku splnění cílů a předpokládaných výsledků, plánované cíle nejsou reálné

Komentář:

Uchádzač a vykonávateľ, Prírodovedecká fakulta UK Praha má v Českej republike v odbore dominantné postavenie a má svoje nezastupiteľné miesto aj v rámci svetovej vedy. Najlepším objektívnym dokumentovaním tejto skutočnosti sú scientometrické údaje a vedecké časopisy, v ktorých vedeckí pracovníci publikujú svoje zdenia, nevynímajúc také periodiká jako je Nature alebo Science, aby som menoval tie najrenomovanejšie. Už len tých asi 900 publikácií samo osebe je dostatočným predpokladom pre úspešnosť riešenia predkladaného výskumného zámeru, pre dosiahnutie cieľov a predpokladaných výsledkov. Je veľký predpoklad, že získané výsledky sa budú prezentovať najmä na medzinárodnom fóre, tak ako sa to robí aj doteraz. O poprednom mieste Prírodovedeckej fakulty UK vo svetovej vede dobre vypovedá aj komplex oficiálne podložených dohôd o medzinárodnej spolupráci na rôznych úrovniach (viď ďalej).

1.2.b. Mezinárodní spolupráce (body B4.a.-B4.e. návrhu výzkumného záměru)

A	☒	široká a dlouhodobá aktivní spolupráce s předními zahraničními pracovišti, pravidelná přímá účast na výzkumných projektech a vysoký podíl společných prestižních publikací
B	☐	mezinárodní spolupráce je významná, ale spíše na úrovni individuálních kontaktů, byla vytvořena řada společných výsledků (publikací)
C	☐	byly již navázány kontakty se zahraničními pracovišti, je snaha o formulaci společných projektů
D	☐	významnější kontakty se zahraničními pracovišti, která se zabývají obdobnou problematikou dosud nebyly navázány, existující kontakty jsou spíše nahodilé a krátkodobé
E	☐	stávající mezinárodní spolupráce se problematiky výzkumného záměru nedotýká nebo dotýká pouze okrajově

Komentář:

Medzinárodná aktívna spolupráca je integrovanou súčasťou aktivity jednotlivých pracovísk fakulty. Je dynamická, to znamená, že oficiálne kontakty formou spolupráce na rôznych úrovniach, sa priebežne plnia a stále nové sa uzatvárajú. Celkove sa vplyv tejto spolupráce, ktorá má dlhodobý charakter, najlepšie a najrukopnejšie prejavuje na spoluautorstve pri publikovaných prácach, aj tých najprestížnejších. Vo viacerých prípadoch sú práve pracoviská fakulty vyhľadávanými partnermi takejto medzinárodnej spolupráce aj zo strany zahraničných riešiteľov a stávajú sa koordinujúcimi pracoviskami. Rozhodne má medzinárodná spolupráca čelné a nezastupiteľné miesto vo vedeckých aktivitách fakulty.

1.3. Proveditelnost výzkumného záměru (posouzení předpokladů pro dosažení cílů z hlediska strategie a metod řešení, kvality řešitelského týmu, infrastruktury a technických podmínek, přiměřenosti finančních požadavků a reálnosti jednotlivých kroků časového plánu řešení)

1.3.a. Strategie a metody řešení výzkumného záměru (bod C6 ve vztahu k bodům C5 a C8 návrhu výzkumného záměru)

A	☐	strategie, metodika a metody řešení přinášejí nové přístupy, případně vytvářejí nové trendy, dosažení předpokládaných cílů je velmi reálné
B	☒	strategie, metodika a postupy řešení jsou v současné době v oboru standardně používané, dosažení předpokládaných cílů je reálné
C	☐	strategie, metodika a postupy jsou standardně používané v oboru, avšak v současné době překonané, dosažení předpokládaných cílů je však možné
D	☐	strategie, metodika a postupy řešení neumožňují v plné míře dosažení plánovaných cílů
E	☐	strategie, metodika a postupy řešení nejsou jasné a konkrétně formulované

Komentář:

Treba hned úvodom povedať, že dosiahnutie predpokladaných cieľov je reálne a to aj napriek, alebo spolu s výhradami z bodu 1.1. Posudzovateľ je tu v ťažkej pozícii rozhodovania o tom, či projekt vytvára nové trendy, alebo využíva tie prístupy, ktoré sa už osvedčili aj na iných pracoviskách. Isté je, že obrovské množstvo zozbieraných a existujúcich dát dáva fakulte unikátne možnosti spracovania a tým aj výnimočné postavenie. Aplikácia moderných metód napríklad molekulárnej biológie a matematického spracovania do navrhovaného štúdia má charakter nových trendov, aj keď sami osebe nie sú natoľko novátorské. Opäť je tu ten pocit, že stupeň dotiahnutia zámeru jednotnosti („...možnosti netradičných propojení medzi oborí...“) nie je presne vymedzený, čo naznačujú koniec-koncov autori v časti C8 aj ďalej. Niet pochyb, že úspech navrhovaného prístupu bude mať pre pracovisko mimoriadny význam, bude pôsobiť integrujúco, rúcať bariery, ktoré však nateraz ešte existujú. To je dôvod, pre ktorý v tomto bode prideliť projektu druhé najvyššie ohodnotenie B.

1.3.b. Řešitelský tým (posouzení kvalifikační a věkové struktury a pracovní kapacity řešitelského týmu zejména z hlediska předpokladu dlouhodobé stability týmu a realizovatelnosti výzkumného záměru – body D1-D4 návrhu výzkumného záměru)

A	☒	v řešitelském týmu je řada výrazných vědeckých osobností, tvůrčí kapacita i dlouhodobá perspektiva řešitelského týmu jsou velmi dobré
B	☐	v řešitelském týmu jsou vědecké osobnosti, kapacita týmu je dostačující a tým má perspektivu i po období řešení záměru
C	☐	v řešitelském týmu jsou zastoupeni zkušení vědci, ačkoliv současná pracovní kapacita týmu je dostačující, dlouhodobá personální perspektiva týmu není zajištěna
D	☐	tým již má předchozí zkušenosti, lze očekávat postupné dozrávání vedoucích osobností týmu, kapacita týmu není dostatečná vzhledem k náročnosti cílů
E	☐	kvalifikační struktura a pracovní kapacita týmu neodpovídají předpokládaným činnostem a cílům, výrazné vědecké osobnosti nejsou zastoupeny nebo mají jen nevýznamný kapacitní podíl, struktura týmu nezaručuje jeho dlouhodobější stabilitu a rozvoj

Komentář:

V řešitelském kolektivu je celý rad zkušených, vyzretých a mezinárodně akceptovaných vědeckých osobností. Na druhé straně je kolektiv dostatočně omladený, aby si uchoval možnost dynamického rastu. Výber mladých ľudí je kompetetivny a je predpoklad, že nastupujúca generácia bude schopná tvorivo riešiť najnáročnejšie úlohy projektu. Je tým zabezpečená generačná vyváženosť, budúcnosť predkladaného zámeru a dlhodobá perspektíva riešiteľského kolektívu.

1.3.c. Infrastruktura (posouzení stávajícího a pořizovaného technického a přístrojového vybavení jako předpokladu pro řešení výzkumného záměru – body E1 a E2 návrhu výzkumného záměru)

A	☐	infrastruktura, technické a přístrojové vybavení jsou na vysoké úrovni a jsou systematicky rozvíjeny, prostředky poskytnuté v rámci výzkumného záměru pomohou udržet řešitelské pracoviště na špičkové světové úrovni
B	☒	infrastruktura, technické a přístrojové vybavení jsou na dobré úrovni a odpovídají současným potřebám pracoviště, prostředky poskytnuté v rámci výzkumného záměru pomohou přiblížit vybavení řešitelského pracoviště špičkové světové úrovni
C	☐	infrastruktura, technické a přístrojové vybavení jsou na průměrné úrovni, ale prostředky poskytnuté v rámci výzkumného záměru pomohou zlepšit tento stav na úroveň umožňující proveditelnost záměru
D	☐	infrastruktura, technické a přístrojové vybavení jsou na nízké úrovni, prostředky poskytnuté v rámci výzkumného záměru sice zlepší současný stav, ale objem nutných prostředků je příliš vysoký vzhledem k dalším podmínkám proveditelnosti
E	☐	infrastruktura, technické a přístrojové vybavení jsou nedostatečné a je prakticky jisté, že nově investované prostředky by nebyly účelně využity

Komentář:

Aj keď sa tento bod zvonku posudzuje ťažko, je jasné, že infraštruktúra, technické a prístrojové vybavenie sú na vysokej úrovni. Postavené ciele sa dajú vo vytvorených podmienkach riešiť. Dovybavenie pracoviska tak, aby sa priblížilo špičkovej svetovej úrovni, najmä pri súčasnom neustálom a rýchlom progrese, je žiadúce. Prostriedky plánované v rámci výskumného zámeru rozhodne môžu napomôcť špičkovému dovybaveniu pracoviska.

1.3.d. Časový harmonogram řešení (bod C7 návrhu výzkumného záměru)

A	☒	časové rozvržení řešení je navrženo optimálně vzhledem k rozsahu a významu stanovených cílů
B	☐	časové rozvržení řešení je stanoveno přiměřeně a je vysoká pravděpodobnost dodržení jednotlivých dílčích etap
C	☐	časové rozpětí řešení je sice přiměřené cílům, ale jeho členění do dílčích etap není optimální
D	☐	cíle a předpokládané výsledky neodpovídají navrženému časovému plánu

Komentář:

K časovému rozvrhnutí řešení výzkumného záměru nemám připomienky, je optimálne vzhľadom na rozsah a význam stanovených cieľov.

1.3.e. Finanční zabezpečení (body F1 a F2 návrhu výzkumného záměru)

A	☒	finanční zabezpečení je z hlediska výše, struktury a časového rozložení přiměřené a promyšlené, dává předpoklady pro hospodárné zajištění plánovaného řešení
B	☐	celkové finanční zabezpečení je přiměřené, ale náklady v jednotlivých letech neodpovídají rozvržení časového plánu do jednotlivých kroků (etap)
C	☐	celkové finanční zabezpečení je sice přiměřené, ale struktura nákladů neodpovídá způsobu řešení, materiálovému a personálnímu zajištění a předpokládaným cílům
D	☐	finanční zabezpečení je nadhodnocené, nebo nedostatečně zdůvodněné (v komentáři specifikujte ve kterých položkách)
E	☐	finanční zabezpečení je nepromyšlené a pro řešení nedostatečné (v komentáři specifikujte ve kterých položkách)

Komentář:

Finančné zabezpečenie sa mi zdá správne a účelne premyslené, vyvážené a časovo dobre rozložené. Dáva predpoklady pre hospodárne riešenie úloh a nekladie si premrštené požiadavky.

2. Vyjádření oponenta

2.1. Souhrnné stanovisko oponenta k návrhu výzkumného záměru

V následujících odstavcích jsou uvedeny možné charakteristiky, které klasifikují celkovou kvalitu výzkumného záměru pracoviště. Do rámečku napište, prosím, **jednu** z uvedených charakteristik (písmeno A až E), která je **nejbližší** Vašemu názoru na posuzovaný výzkumný záměr. Zdůvodnění Vašeho stanoviska uveďte v komentáři (bod 2.2.)

B

A Vynikající

Vymezení předmětu výzkumné činnosti plně vystihuje nebo spoluvytváří současný světový trend rozvoje oboru. Pracoviště udržuje velmi dobrý aktivní kontakt s řadou předních vědeckých pracovišť v zahraničí s účastí na společných projektech, v řešitelském týmu pracuje dostatečný počet vědeckých osobností a jeho dosavadní výsledky jsou zárukou velmi významného přínosu pracoviště k řešení aktuálních vědeckých problémů oboru v příštích letech. Formulace záměru odráží jasnou strategii budoucího rozvoje pracoviště a předpoklady pro jeho kvalitní realizaci jsou nepochybné.

B Velmi kvalitní

Vymezení předmětu výzkumné činnosti navazuje na dlouhodobý trend rozvoje oboru. Pracoviště udržuje dostatečně četné kontakty s vědeckými pracovišti v zahraničí. V řešitelském týmu pracuje několik vědeckých osobností a jeho dosavadní výsledky jsou zárukou přínosu k řešení vědeckých problémů oboru v příštích letech. Formulace záměru poskytuje dostatečné a úplné informace o budoucím rozvoji pracoviště. Realizace záměru na dobré úrovni je vysoce pravděpodobná.

C Dobrý

Vymezení předmětu výzkumné činnosti navazuje na základní problémy řešené v oboru. Pracoviště má jisté kontakty s vědeckými pracovišti v zahraničí i reálnou možnost navázat další. Řešitelský tým a jeho dosavadní výsledky dávají dobré předpoklady přínosu k řešení vědeckých problémů oboru v příštích letech. Formulace záměru neposkytuje dostatečně přesné informace o budoucím rozvoji pracoviště. Realizace záměru v celém rozsahu není zcela zaručena.

D Vyhovující (s výhradami)

Vymezení předmětu výzkumné činnosti navazuje na dlouhodobý trend rozvoje oboru. Pracoviště má pouze slabé kontakty s vědeckými pracovišti v zahraničí a v řešitelském týmu nejsou dostatečně zastoupeny výrazné vědecké osobnosti. Dosavadní výsledky sice naznačují možnost zlepšení v příštích letech, ale formulace záměru neposkytuje dostatečně konkrétní informace o budoucím rozvoji pracoviště. Úspěšná realizace záměru v předložené podobě je málo pravděpodobná.

E Nevyhovující

Předložený záměr má některý z následujících závažných nedostatků:

- řešitelský tým postrádá tvůrčí vědecké osobnosti,
- dosavadní výsledky řešitelského týmu nenašly žádnou, či jen velmi slabou odezvu v odborných kruzích či v aplikační sféře v oboru,
- formulace záměru je nejasná a neposkytuje informace podstatné pro posouzení možnosti realizace záměru.

2.2. Komentář (zdůvodnění souhrnného stanoviska; zde se můžete vyjádřit i k dalším aspektům návrhu výzkumného záměru, které nejsou postiženy v části 1 posudku oponenta)

Predložený výskumný zámer je pozoruhodným pokusom o zjednotenie relatívne rôznorodých biologických pracovísk Prírodovedeckej fakulty UK do myšlienkového a koncepčne jednoliteho vedeckého projektu, ktorý by spájal pre mnohých ešte stále ťažko spojitelné vedné disciplíny, ako sú napríklad zoológia a botanika. Zdá sa však, že práve takémuto medzioborovému prístupu patrí budúcnosť a práve táto snaha o prepojenie vedných odborov tvorí jeden z progresívnych aspektov predloženého zámeru s ambíciou celkom odstrániť klasické a už prekonané bariéry, jako ich poznáme dnes. Prelína sa tu snaha o spoluvytváranie svetových trendov, či budovanie na už existujúcich dlhodobých trendoch. Posúdiť, či je dostatočná prevaha tých prvých, alebo ide skôr o modifikáciu už existujúcich trendov, je mimoriadne náročné, ale nadobudol som dojem, že sa skôr jedná o aplikáciu už existujúcich trendov a prístupov, najmä na základe existujúcich daností.

Jedná sa v rámci biologických vied o mimoriadne náročný a zároveň svojím prístupom priekopnícky čin, ktorý by mal v týchto vedách priniesť pokrok najmä v spôsobe myslenia a prístupu. Treba veriť, že sa to kolektívu Prírodovedeckej fakulty UK naozaj podarí.

K predloženému zámeru mám pripomienku týkajúcu sa formulovania myšlienok a stavby projektu. Zdá sa mi, že na viacerých miestach jednoduchšie a priamočiarejšie vyjadrovanie myšlienok by projektu určite prospelo. Pri jeho čítaní sa chvíľami stával text svojím komplikovaným jazykom až nezrozumiteľný (aj keď nepopieram, že to mohlo byť aj subjektívne), či prinajmenšom zrozumiteľný s obtiažami (C1, vymedzenie predmetu), čo mohlo byť dané aj nedostatkom priestoru. Jednoduchším spôsobom vyjadrovania by rozhodne projekt nestratil nič na kvalite, skôr naopak. Ďalej som mal pocit, že snaha autorov projektu vzbudiť dojem „dokonalej komplexnosti“ bola na niektorých miestach preexponovaná. Neznamená to však, že sa nedá dostatočne identifikovať trendy a ciele, ktoré projekt ambiciózne navrhuje (C5). Napriek nesporným vysokým kvalitám vedeckého zámeru, či práve preto, by som ho označil za veľmi kvalitný „B“.