

BC AV ČR, v. v. i. - Výzkumná centra NPV (program 1M) a Centra základního výzkumu (program LC)

Poskytovatel: MŠMT

1M - Výzkumná centra (Národní program výzkumu) 2005 - 2009

Registrační kód	Název centra	Doba řešení	Příjemce	Spolupříjemci	Řešitel
1M06030	Funkční genomika a proteomika ve šlechtění rostlin	2006 - 2009	MZLU Brno	ENTÚ, AGRA GROUP, a.s., Institute of Applied Biotechnologies a.s., Vesa Velhartice, a.s., AGRITEC s.r.o., JČU ČB - PFF, Výzk. ústav bramborářský HB, s.r.o., ÚOCHB AV ČR, Ústav experimentální botaniky AV ČR, Ústav analytické chemie AV ČR	Sehnal F., Kodrlik D.
<p>Anotace: Šlechtění rostlin stojí na prahu nového období, jehož horizonty určuje přechod od zkoumání podmíněnosti biologických procesů jednotlivými geny ke globálnímu výzkumu role genomu a proteomu v determinaci biologických procesů. Obecným cílem výzkumného centra je využití možností, které poskytují funkční genomika a proteomika, k získání nových poznatků a šlechtitelského materiálu v oblastech zvyšování kvality produktů plodinám vlastních, zlepšování agronomických parametrů a změny specifických vlastností zemědělských plodin významných jak v České republice, tak v oblasti celé střední Evropy. Výzkum bude zaměřen na zvyšování (i) kvality zrna pšenice a ječmene, semen hrachu a hlíz bramboru, (ii) rezistence bramboru a hrachu vůči škůdcům a chorobám a (iii) příjmu těžkých kovů a rezistence k nim u lnu pro fytořemeslační procesy.</p>					

LC - Centra základního výzkumu 2005 - 2011

Registrační kód	Název centra	Doba řešení	Příjemce	Spolupříjemci	Řešitel
LC522	ICHTYOPARAZITOLOGIE - centrum základního výzkumu	2005 - 2009	Masarykova univerzita Brno - PFF	PAÚ, Ústav biologie obratlovců AV ČR	Scholz T., Dyková I.
<p>Anotace: Předmětem předkládaného projektu je založení centra základního ichtyoparazitologického výzkumu zajišťujícího konkrétní vzájemnou spolupráci zakládajících subjektů při komplexním studiu různých skupin cizopasných ryb a jejich interakcích s prostředím. Výzkumné cíle Centra vycházejí z dlouhodobého zaměření Katedry zoologie a ekologie PFF MU, Parazitologického ústavu AV ČR a Ústavu biologie obratlovců AV ČR a budou dominantně zaměřeny na studium strukturální diverzity různých skupin rybích cizopasných. Jeden z důležitých cílů založeného Centra bude podpora a rozvoj mezinárodních kontaktů a spolupráce mladých vědeckých pracovníků, především doktorandů a postdoktorandů. Bude organizována výměna těchto studentů mezi špičkovými laboratorními s cílem pomoci. Dalším z cílů projektu je připravit společné EU projekty se zahraničními partnery a organizovat pro studenty speciální workshopy, semináře a letní školy, kde budou moci prezentovat své výsledky.</p>					
LC06004	Integrovaný výzkum rostlinného genomu	2006 - 2010	Biofyzikální ústav AV ČR	ÚMBR, Ústav experimentální botaniky AV ČR, UK Praha - PFF	Macas J.
<p>Anotace: Projekt představuje integraci našich špičkových akademických pracovišť soustředěných na studium struktury a funkce rostlinného genomu. Zvláštní pozornost bude věnována flexibilitě a evoluci genomových sekvencí DNA a studiu molekulárních mechanismů, které řídí růst a diferenciaci rostlinných buněk. Výzkum bude realizován na několika modelech, které mají zásadní vliv na rostlinnou genetiku a šlechtění i reprodukční biologii (zejména Arabidopsis, Silene, Vicia a Triticum). Základní etapou projektu je vytvoření bioinformační databáze transkriptomických dat, satelitních sekvencí DNA a retroelementů. Jednotlivé technologie je konstrukce a skenování specifických genomových knihoven.</p>					
LC06009	Centrum molekulární ekologie vektorů a patogenů	2006 - 2010	PAÚ	Ústav molekulární genetiky AV ČR, UK Praha - PFF, JČU ČB - PFF	Kopecký J.
<p>Anotace: Cílem projektu je podpořit spolupráci špičkových domácích parazitologických a molekulárně biologických pracovišť, zvýšit jejich světovou konkurenceschopnost a zkvalitnit výuku mladých parazitologů. Na modelech klíště - borelie, flebotomus - leishmanie, motolice - plž budou studovány molekulové interakce významné pro přenos patogena vektorem. Imunitní interakce vektora s hostitelem bude analyzována v souvislosti s přenosem patogena. Budou mapovány a molekulárně identifikovány geny, které ovlivňují imunitní odpověď proti patogenům přenesených vektory. Získané výsledky budou využity k vývoji vakcín bránících přenosu patogena vektorem. V rámci centra bude vytvořeno společné pracoviště, Laboratoř genomiky a proteomiky, které bude poskytovat servisní pomoc zúčastněným subjektům.</p>					
LC06066	Centrum environmentální mikrobiologie	2006 - 2010	Mikrobiologický ústav AV ČR Praha	ÚPB, UK Praha - PFF	Křišťálek V., Šimek M.
<p>Anotace: Projekt rozvíjí základní teoretický a experimentální výzkum vazeb mezi funkcí, diverzitou a strukturou mikrobiálního společenstva v půdě s dopadem na stabilitu ekosystému, jeho rezistenci a resilienci v případě jeho narušení. Důraz výzkumu je kladen na ty mikrobiální skupiny, které výrazným způsobem ovlivňují globální procesy v biosféře a vytváření životního prostředí, zejména se bude jednat o skupiny zodpovědné za dekompoziční procesy v půdě, včetně těch, které jsou klíčové pro odbourávání polutantů a dekontaminaci půd a klíčových skupin determinujících transformace uhlíku v půdách a dále pak skupiny zodpovědné za produkci skleníkových plynů. Cílem je vytvořit na bázi již existujícího vysoce kvalitního výzkumu vědecké a školící pracoviště, které bude plně integrováno v mezinárodním kontextu (EU, USA).</p>					
LC06073	Centrum pro výzkum biodiverzity	2006 - 2010	ÚSBE	ENTÚ, Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, Botanický ústav AV ČR, Ústav biologie obratlovců AV ČR, UK Praha - PFF, JČU ČB, Masarykova univerzita Brno - PFF	Novotný V., Janda M., Čížek L., Konvička M.
<p>Anotace: Smyslem navrhovaného Centra je posílení základního výzkumu biodiverzity, zvýšení efektivity vědecké práce zúčastněných institucí (ve smyslu kvality vědeckých výsledků), efektivitu vynakládaných státních prostředků (eliminace duplicit financování) i zvýšení kvality výchovy mladých odborníků (výchova na partnerských ústavech Centra). Výzkum biodiverzity je v rámci ČR i EU nesmírně významný, což nejlépe ilustruje oficiálně schválený politický cíl EU na zastavení poklesu biodiverzity v EU do roku 2010 (Göteborgský summit 2001). Všechna pracoviště, která se sdružují do navrhovaného Centra, patří ke špičkovým institucím ve světovém měřítku a jsou široce zapojena do mezinárodní spolupráce.</p>					
LC06077	Centrum chemické genetiky	2006 - 2010	Biotechnologický ústav AV ČR	ENTÚ, ÚOCHB AV ČR, ÚMG AV ČR, Masarykova univerzita Brno - LéKF, VŠCHT Praha,	Žurovec M., Bohmová M.
<p>Anotace: Centrum chemické genetiky jako společné pracoviště sdružující špičkové laboratoře provádějící základní výzkum v oblasti organické chemie, biochemie, molekulární biologie, buněčné biologie a genetiky umožní zefektivnění výzkumu v oblasti vyhledávání aktivních sloučenin jako nástrojů pro základní biologický výzkum a biomedicínální aplikace. Centrum chemické genetiky by mělo položit základy pro rozvoj chemické genetiky v ČR a tím přispět k rozvoji systémové biologie a biomedicíny. Úzké propojení, sdílení informací, bezprostřední zpětná vazba a komplementace ryze chemických a biologických přístupů umožní kvalitativně vyšší úroveň perspektivního mezioborového výzkumu a vyšší konkurenceschopnost řešitelských týmů v náročné mezinárodní konkurenci. Jedinečnost tohoto integrovaného přístupu spočívá v možnosti komplexně řešit otázky molekulární podstaty biologických dějů. V rámci jednoho Centra tak bude možno zajistit syntézu sloučenin, identifikaci účinných sloučenin v biologicky relevantních systémech atd.</p>					
LC07032	Centrum funkční genetiky	2007 - 2011	UK Praha	ENTÚ, JČU ČB - PFF	Šauman I., Neužil R.
<p>Anotace: Identifikace nových funkcí genů a jejich produktů vytýpaných na základě analýzy genomů modelových organismů s terapeutickým a biotechnologickým potenciálem.</p>					