



Názov operačného programu: OP Výskum a vývoj

MONITOROVACIA SPRÁVA PROJEKTU

Názov projektu	Aplikovaný výskum v oblasti priemyselnej biokatalýzy
Kód ITMS	26240220079
Kód rozhodnutia EK	
Prijímateľ	Axxence Slovakia s.r.o.
Operačný program	2620002 OP Výskum a vývoj
Prioritná os	Prioritná os 4 - Podpora výskumu a vývoja v BK
Opatrenie	4.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji
Kód výzvy	OPVaV-2011/4.2/07-SORO
Schéma štátnej pomoci / schéma de minimis	Schéma štátnej pomoci
Názov lokálnej stratégie komplexného prístupu	
Typ monitorovacej správy	priebežná
Poradové číslo monitorovacej správy	3
Monitorované obdobie	03/2013 - 08/2013

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PROJEKTE

1. Miesto realizácie projektu			
Región (NUTS II)		Vyšší územný celok (NUTS III)	
NUTS 2 región Bratislava		Bratislavský kraj	
Okres	Obec	Ulica	Číslo
Okres Bratislava IV	Bratislava-Karlova Ves	Dúbravská cesta	9
Existencia marginalizovaných rómskych komunít		<input type="checkbox"/> áno	<input checked="" type="checkbox"/> nie

Región (NUTS II)		Vyšší územný celok (NUTS III)	
NUTS 2 región Bratislava		Bratislavský kraj	
Okres	Obec	Ulica	Číslo
Okres Bratislava I	Bratislava-Staré Mesto	Radlinského	9
Existencia marginalizovaných rómskych komunít		<input type="checkbox"/> áno	<input checked="" type="checkbox"/> nie

Región (NUTS II)		Vyšší územný celok (NUTS III)	
NUTS 2 región Bratislava		Bratislavský kraj	
Okres	Obec	Ulica	Číslo
Okres Bratislava I	Bratislava-Staré Mesto	Pošťová	1
Existencia marginalizovaných rómskych komunít		<input type="checkbox"/> áno	<input checked="" type="checkbox"/> nie

2. Príspevok k horizontálnym prioritám	
Informačná spoločnosť	<input checked="" type="checkbox"/> áno <input type="checkbox"/> nie
Udržateľný rozvoj	<input type="checkbox"/> áno <input checked="" type="checkbox"/> nie
Marginalizované rómske komunity	<input type="checkbox"/> áno <input checked="" type="checkbox"/> nie
Rovnosť príležitostí	<input checked="" type="checkbox"/> áno <input type="checkbox"/> nie

3. Finančný a časový rámec realizácie projektu			
Časový rámec realizácie projektu	Plánovaný stav (MM/RRRR)		Skutočný stav (MM/RRRR)
Začiatok realizácie aktivít projektu	04/2012		04/2012
Ukončenie realizácie aktivít projektu	09/2014		Realizácia aktivít sa ešte neskončila
Celkové oprávnené výdavky projektu	Plánovaný stav (v EUR)	Skutočný stav (v EUR)	Stav realizácie projektu (v %)
	1 222 317,94	690 971,11	56,53

B. ÚDAJE O REALIZÁCIÍ PROJEKTU

4. Časová realizácia aktivít projektu

Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (MM/RRRR)		Ukončenie realizácie aktivity (MM/RRRR)	
	Plánovaný stav	Skutočný stav	Plánovaný stav	Skutočný stav
Hlavné aktivity				
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	04/2012	04/2012	09/2013	prebieha
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	04/2012	04/2012	09/2014	prebieha
Podporné aktivity				
Riadenie projektu	04/2012	04/2012	09/2014	prebieha
Publicita a informovanosť	04/2012	04/2012	09/2014	prebieha

5. Finančná realizácia aktivít projektu

Názov aktivity	Oprávnené výdavky (v EUR)		Oprávnené výdavky deklarovane v ŽoP (v EUR)		Stav realizácie aktivít projektu (v %)	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
	Plánovaný stav	Skutočný stav	Žiadané výdavky	Výdavky uhradené prijímateľovi	Podiel skutočne vzniknutých výdavkov z plánovaných oprávnených výdavkov ((b/a)x100)	Podiel žiadaných výdavkov z plánovaných oprávnených výdavkov ((c/a)x100)
Hlavné aktivity						
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	584 272,99	543 010,90	505 007,70	495 082,06	92,94	86,43
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	589 929,80	127 088,90	35 486,21	30 034,80	21,54	6,02
Podporné aktivity						
Riadenie projektu	47 515,15	20 478,31	13 347,31	10 895,21	43,10	28,09

Podporné aktivity						
Publicita a informovanosť	600,00	393,00	393,00	393,00	65,50	65,50
Spolu	1 222 317,94	690 971,11	554 234,22	536 405,07	56,53	45,34

6. Vecná realizácia aktivít projektu

Názov aktivity	Názov merateľného ukazovateľa výsledku	Merná jednotka	Počet jednotiek		Stav realizácie aktivít projektu (v %)
			Plánovaný stav	Skutočný stav	
Hlavné aktivity					
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch	počet	2	2	100,00
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT	počet	1	1	100,00
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch	počet	1	0	0,00
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	2	2	100,00
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	2	2	100,00
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	1	0	0,00
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch	počet	2	2,75	137,50
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch	počet	1	0	0,00
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	2	2	100,00
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	2	2	100,00

Hlavné aktivity					
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	1	1	100,00

7. Merateľné ukazovatele projektu

Typ	Názov merateľného ukazovateľa výsledku	Merná jednotka	Počet jednotiek		Stav realizácie aktivít projektu (v %)
			Plánovaný stav	Skutočný stav	
Výsledok	Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch	počet	2	4,75	237,50
Výsledok	Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT	počet	1	1	100,00
Výsledok	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch	počet	1	0	0,00
Výsledok	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	2	2	100,00
Výsledok	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	2	2	100,00
Výsledok	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	1	1	100,00

8. Merateľné ukazovatele projektu s relevanciou k horizontálnym prioritám

Horizontálna priorita informačná spoločnosť						
Typ	Názov merateľného ukazovateľa	Merná jednotka	Východiskový stav	Plánovaný stav	Skutočný stav	Stav realizácie projektu (v %)
Výsledok	Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT	počet	0	1	1	100,00
Horizontálna priorita trvalo udržateľný rozvoj						
Typ	Názov merateľného ukazovateľa	Merná jednotka	Východiskový stav	Plánovaný stav	Skutočný stav	Stav realizácie projektu (v %)

Horizontálna priorita marginalizované rómske komunity						
Typ	Názov merateľného ukazovateľa	Merná jednotka	Východiskový stav	Plánovaný stav	Skutočný stav	Stav realizácie projektu (v %)
Horizontálna priorita rovnosť príležitostí						
Typ	Názov merateľného ukazovateľa	Merná jednotka	Východiskový stav	Plánovaný stav	Skutočný stav	Stav realizácie projektu (v %)
Výsledok	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	2	2	100,00
Výsledok	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	0	2	2	100,00
Výsledok	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	0	1	1	100,00

9. Identifikácie problémov, resp. nesúladu skutočného a plánovaného stavu časovej, vecnej a finančnej realizácie aktivít projektu

Hlavné aktivity	
aktivita 1.1 Obstaranie a pilotná prevádzka nevyhnutnej výskumnej infraštruktúry	
aktivita 2.1 Výskum procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov	
Podporné aktivity	
Riadenie projektu	
Publicita a informovanosť	

10. Príjmy projektu

Celkové príjmy projektu v monitorovanom období (v EUR)	
Prevádzkové výdavky projektu v monitorovanom období (v EUR)	
Čisté príjmy projektu v monitorovanom období (v EUR)	
Kumulované čisté príjmy projektu od začiatku realizácie projektu (v EUR)	

11. Príspevok projektu k zamestnanosti

Počet vytvorených pracovných miest	
Počet udržaných pracovných miest	

12. Publicita projektu

Publicita a informovanosť je realizovaná v súlade so zmluvou o poskytnutí NFP, respektíve s Manuálom informovania a publicity:

- Zariadenia zakúpené v rámci projektu boli označené logom Operačného programu Výskum a vývoj a logom Európskej únie.
- V rámci odborných diseminačných aktivít bola odborná verejnosť informovaná o výsledkoch riešenia projektu:
 - na 40.medzinárodnej konferencii Slovenskej spoločnosti chemického inžinierstva (27.-31.5. 2013 v Tatranských Matliaroch), formou 3 publikácií v zborníku na témy: „Exploiting new technical infrastructure for the preparation of flavor by microbial oxidation“; „Exploiting new technical infrastructure for the preparation of flavors by plant lipoxygenases“ ; „The use of plant enzymes for the preparation of green notes“ (prílohy č.2,3,4) a 3 posterových prezentácií (prílohy č.5,6,7)
 - na medzinárodnej konferencii European Biotechnology Congress (16.-18.5.2013 v Bratislave) formou 2 publikácií uverejnených v zborníku na témy: „Encapsulation as a useful tool for a biotechnological production of natural aromas“ a „Amperometric Baeyer-Villiger monooxygenase biosensor“ (prílohy č.8,9)
- Riešenie projektu bolo propagované aj v rámci 8. vydania Commercial Directory „Poľnohospodárstvo-potravinárstvo“ (príloha č.10)
- Na webovej stránke Axxence Slovakia s.r.o. (<http://www.axxence.de/en/subsidiaries/axxence-slovakia-sro.html>;) boli zverejnené monitorovacie správy č.1 a č.2 (príloha č.11), ako aj údaje o zmluvách, objednávkach a faktúrach.

13. Evidencia nadobudnutého majetku

Názov	Výrobné číslo	Evidenčné číslo	Číslo účtovného dokladu	Jednotková cena	Umiestnenie

14. Harmonogram činností pre nasledovné monitorovacie obdobie

Činnosť	Termín konania činnosti	Čas konania činnosti	Miesto realizácie činnosti	Gestor činnosti	Plánovaný počet účastníkov

15. Doplnujúce informácie

Projekt sa bezprostredne nevenuje problematike životného prostredia, ani zdravotnému stavu obyvateľstva. Avšak v prípade dosiahnutia predpokladaných výsledkov riešenia projektu sa predpokladá využívanie a zhodnocovanie domácich rastlinných surovinových zdrojov, so zvýšením ekologizácie výroby a s udržaním, resp. zvýšením zamestnanosti v Bratislavskom i Prešovskom VÚC.

Partnerom žiadateľa v projekte je Chemický ústav SAV. V sledovanom období sa partner a jeho odborní zamestnanci podieľali na riešení aktivity 1.1 a 2.1 v zmysle plánovaného harmonogramu riešenia.

Koordinácia riešenia projektu, ako aj získavanie spätnej väzby prebehlo v zmysle Opisu projektu formou pravidelných mesačných bilaterálnych pracovných stretnutí prijímateľa a partnera. Z každého stretnutia sa vyhotovuje stručný zápis (príloha č.12). Kontrola výsledkov riešenia dosiahnutých partnerom prebieha aj formou vypracovania parciálnej krátkej správy, ktorá je predkladaná každých 6 mesiacov Vedeckej rade centra (príloha č.13).

Aktivita 1.1: V monitorovacom období prebiehali práce podľa stanoveného plánu, ktorý vychádza z opisu projektu. Bol dokončený nákup zariadení žiadateľovi i partnerovi od dodávateľov, ktorí uspeli v rámci verejného obstarávania a všetky faktúry za dodané zariadenia boli uhradené a obstarané zariadenia boli poistené. Nadobudnutím a následnou pilotnou prevádzkou funkčnej a modernej prístrojovej a technickej infraštruktúry sa podarilo naplniť hlavný výstup aktivity – vytvoriť podmienky na realizáciu špičkového výskumu na medzinárodnej úrovni. V sledovanom období pripravili riešitelia aktivity plné znenie 2 príspevkov a 2 posterov na 40. medzinárodnú konferenciu Slovenskej spoločnosti chemického inžinierstva, uskutočnenej v Tatranských Matliaroch v dňoch 27.–31. mája 2013.

Ďalším výstupom podporujúcim výskum a vývoj v oblasti IKT bolo podpísanie zmluvy o spolupráci v oblasti IKT medzi žiadateľom a spoločnosťou Hermes LabSystems, s. r. o. (http://www.axxence.de/fileadmin/content/SK/Zmluva_o_spolupraci_v_oblasti_IKT.pdf). Cieľom a hlavným výstupom spolupráce bude ďalší vývoj softvéru u výrobcov jednotlivých zariadení použitých pri riešení Projektu, na základe podnetov o odporúčaní výskumných pracovníkov (príloha č. 14)

Aktivita 2.1: V priebehu monitorovacieho obdobia prebiehali výskumné práce podľa stanoveného plánu, ktorý vychádza z opisu projektu. V rámci realizácie výskumu v časti A bolo v zmysle plánovaného harmonogramu úspešne ukončené riešenie etapy 1, kde bolo celkovo otestovaných 70 druhov vyšších rastlín so zameraním na aktivitu metabolizmu oxilipínov a boli vybrané vhodné kultivary na izoláciu hľadaných enzýmov (lipoxygenázy a hydroperoxid lyázy). Taktiež bolo úspešne ukončené riešenie etapy 2, v rámci ktorej boli charakterizované enzýmy z hľadiska závislosti priebehu reakcie od teploty, pH optima, chemických aditív a detergentov a koncentrácie reaktantov. Na partnerskom pracovisku boli navrhnuté a následne overené rôzne techniky imobilizácie enzýmov. V rámci etapy 3 sa začalo štúdium kinetických vlastností lipoxygenázy zo sójových bôbov a boli realizované experimenty zamerané na vyšetrovanie vplyvu koncentrácie substrátu (kyseliny linolovej). V rámci riešenia etapy 5 bola optimalizovaná metóda izolácie trans-2-hexenálu kombináciou destilácie a adsorpcie na pevnom nosiči. Dosiahlo sa zlepšenie výťažku o 10 % v porovnaní s doteraz používaným postupom. Rovnako bol zdokonalený postup izolácie 2,4-dekadienálu pomocou extrakcie.

V rámci realizácie výskumu v časti B bolo v zmysle plánovaného harmonogramu úspešne ukončené riešenie etapy 2. Uskutočnila sa kinetická charakterizácia vybraného produkčného kmeňa pre biotransformáciu 2-fenyletanolu na kyselinu 2-fenylactovú a boli navrhnuté optimálne podmienky biotransformácie vzhľadom na koncentráciu substrátu, resp. produktu a intenzitu aerácie. Kolektív víťaza verejného obstarávania pre zmluvný výskum (FCHPT STU Bratislava) začal práce v oblasti výskumu procesov prípravy prírodných aróm pomocou biokatalytických procesov (skrining a optimalizácia podmienok aeróbnej bakteriálnej fermentácie), ktorých výsledky boli podrobne opísané v Čiastkovej správe č.1 (Príloha č. 15).

V sledovanom období pripravili riešitelia aktivity plné znenie 1 príspevku a 1 posteru na 40. medzinárodnú konferenciu SSCHI (27.–31. 5.2013, Tatranské Matliare) a 2 príspevkov na medzinárodnú konferenciu European Biotechnology Congress (16.-18.5.2013, Bratislava). Pre zvýšenie miery intenzity spolupráce medzi priemyslom a akademickou sférou bolo na základe zmluvy (<http://crz.gov.sk/index.php?ID=820748&l=sk>) vytvorené spoločné pracovisko Axxence Slovakia s.r.o. a Chemického ústavu SAV (príloha č.16).

V rámci HP bol splnený ukazovateľ rovnosť príležitostí - výskumníci do 35 rokov – muži (príloha č. 17) a „Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži/ženy“ (prílohy č. 18 až 21).

16. Odhad oprávněných výdavkov projektu na nasledovné monitorovacie obdobie

	Rok	1Q	2Q	3Q	4Q
Oprávněné výdavky deklarovane v ŽoP (v EUR)	2013			139 237,00	97 975,00
Oprávněné výdavky deklarovane v ŽoP (v EUR)	2014	97 975,00			

C. ZOZNAM PRÍLOH K MONITOROVACEJ SPRÁVE

17. Zoznam príloh k monitorovacej správe	
P.č.	Názov prílohy
1	Prehľad vecnej realizácie aktivít projektu
2	Príspevok v zborníku Proc 40th Int. Conf. of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 27–31, 2013, p. 479
3	Príspevok v zborníku Proc 40th Int. Conf. of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 27–31, 2013, p. 480
4	Príspevok v zborníku Proc 40th Int. Conf. SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 27–31, 2013, p. 322-328
5	Prezentácia posteru: „Exploitation of the new technical infrastructure...in Axxence, Tatr. Matliare 27.5.-31.5. 2013
6	Prezentácia posteru: „Exploitation new technical infrastructure...in CHU SAV, Tatr. Matliare 27.5.-31.5. 2013
7	Prezentácia posteru: The use of plant enzymes for the preparation..., Tatr. Matliare 27.5.-31.5. 2013
8	Príspevok v zborníku Current Opinion in Biotechnology 24S (2013) S59–60
9	Príspevok v zborníku: Current Opinion in Biotechnology 24S (2013) S32
10	Propagácia projektu v Commercial directory v rámci publicity
11	Zverejnenie Monitorovacích správ na webovej stránke v rámci publicity projektu
12	Zápisnice zo stretnutia partnerov za obdobie 01.03.2013 – 31.08.2013
13	Priebežná správa Partnera o výsledkoch riešenia od 01.10.2012 do 31.03.2013
14	Printscreen webovej stránky + Zmluva o spolupráci v oblasti IKT
15	Čiastková správa č.1 Zmluve o dielo 85/12 (VOS/2012/01)
16	Printscreen webovej stránky + Zmluva o spoločnom pracovisku
17	Deklarovanie plnenia ukazovateľa s relevanciou k HP rovnosť príležitostí - výskumníci do 35 rokov (muži): Široký
18	Deklarovanie plnenia ukazovateľa „Študenti doktorandského štúdia ..., ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži“: Filip
19	Deklarovanie plnenia ukazovateľa „Študenti doktorandského štúdia ..., ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži“: Bertók
20	Deklarovanie plnenia ukazovateľa „Študenti dokt. štúdia ..., ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy“: Schenk Mayerová
21	Deklarovanie plnenia ukazovateľa „Študenti dokt. štúdia ..., ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy“: Illéssová

D. ČESTNÉ VYHLÁSENIE PRIJÍMATEĽA

18. Čestné vyhlásenie žiadateľa

Ja, dolu podpísaný prijímateľ (štatutárny orgán prijímateľa alebo splnomocnený zástupca) čestne vyhlasujem, že:

- všetky mnou uvedené informácie v predloženej monitorovacej správe, vrátane príloh, sú úplné a pravdivé,
- projekt je implementovaný v súlade so schválenou žiadosťou o nenávratný finančný príspevok a v súlade s uzavretou zmluvou o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v znení neskorších dodatkov k zmluve.

Som si vedomý dôsledkov, ktoré môžu vyplývať z uvedenia nepravdivých alebo neúplných údajov. Zaväzujem sa bezodkladne písomne informovať o všetkých zmenách, ktoré sa týkajú uvedených údajov a skutočností.

Titul, meno a priezvisko štatutárneho orgánu prijímateľa:

.....

Miesto podpisu: Dátum podpisu:

Podpis štatutárneho orgánu:

Titul, meno a priezvisko osoby zodpovednej za prípravu monitorovacej správy projektu:

.....

Miesto podpisu: Dátum podpisu:

Podpis osoby zodpovednej za prípravu monitorovacej správy projektu:

Kontaktné údaje osoby zodpovednej za prípravu monitorovacej správy projektu:

Email:

Telefón: