



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



ITMS kód Projektu: 26240220016

DODATOK Č. 4 K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

uzatvorený v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 20 ods. 2 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov

ČÍSLO ZMLUVY: 001/2009/4.2/OPVaV

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku 001/2009/4.2/OPVaV/D04 (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku 8 bod 1 VZP medzi zmluvnými stranami:

Poskytovateľ

názov : Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky
sídlo: Stromová 1, 813 30 Bratislava
Slovenská republika
IČO: 00164381
DIČ: 2020798725
konajúci: Ing. Eugen Jurzyca

v zastúpení¹

názov: Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ
sídlo: Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava
IČO: 31819494
DIČ: 2022295539
konajúci: Ing. Alexandra Drgová
na základe splnomocnenia zo dňa 13.12. 2007
(ďalej len „Poskytovateľ“)

Prijímateľ

názov: Slovenská technická univerzita v Bratislave
sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava

¹ Vyplní sa v prípade, ak zmluvu uzatvára sprostredkovateľský orgán pri riadiacom orgáne, ktorý koná v mene riadiaceho orgánu

zapísaný v: Registri organizácií Štatistického úradu SR ako verejnoprávna inštitúcia, zriadený Zákomom o vysokých školách č. 170/1937 Sb. a n. zo dňa 25. júna 1937

konajúci: prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc.

IČO: 00397687

DIČ: 2020845255

banka:

číslo účtu (vrátane predčísia) a kód banky

~~zálohové platby:~~² a)

b)

~~predfinancovanie:~~³ a)

b)

~~refundácia:~~⁴ a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **001/2009/4.2/OPVaV** (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu **26240220016**, v znení Dodatku č. 1 – registračné číslo Dodatku 001/2009/4.2/OPVaV/D01, Dodatku č. 2 – registračné číslo Dodatku 001/2009/4.2/OPVaV/D02 a Dodatku č. 3 – registračné číslo Dodatku 001/2009/4.2/OPVaV/D03, uvedených v článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

- (1) **V prílohe č. 2 Zmluvy „Predmet podpory NFP“** sa tabuľka „Časový rámec realizácie Projektu“ nahrádza novou tabuľkou „Časový rámec realizácie Projektu“.

Nová tabuľka je prílohou č. 1 k Dodatku č. 4.

Príloha č. 1 k Dodatku č. 4 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (2) **Príloha č. 5 Zmluvy „Prehľad aktivít projektu“** sa nahrádza novou prílohou „Prehľad aktivít projektu“.

Nový prehľad aktivít projektu je prílohou č. 2 k Dodatku č. 4.

Príloha č. 2 k Dodatku č. 4 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

Článok 3

- (1) Pre účely tohto Dodatku sa všeobecné zmluvné podmienky označujú ako „VZP“, Zmluva o poskytnutí NFP bez VZP a ostatných príloh sa označuje ako „Zmluva o poskytnutí NFP“ a zmluva o poskytnutí NFP, VZP a ostatné prílohy sa označuje ako „Zmluva“.
- (2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právny účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.
- (3) Tento Dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku si Prijímateľ ponecháva 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ.
- (4) Tento Dodatok nadobúda platnosť a účinnosť dňom doručenia Dodatku Poskytovateľovi. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa: 21.12.2010

Podpis:

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁵ Poskytovateľa

Ing. Alexandra Drgová

Za Prijímateľa v Bratislave, dňa: 23. DEC. 2010

Podpis:.....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁶ Prijímateľa

prof. Ing. František Janíček, PhD.

Prílohy:

Príloha č. 1: Časový rámec realizácie Projektu

Príloha č. 2: Prehľad aktivít projektu

⁵ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁶ Ak sa nehodí, prečiarknite

Príloha č. 1 k Dodatku č. 4

Časový rámec realizácie Projektu

Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (MM/RRRR)	Ukončenie realizácie aktivity (MM/RRRR)
Hlavné aktivity (max. 100 znakov pre každú aktivitu)		
1.1 Návrh a technická špecifikácia prototypu	09/2009	11/2009
1.2 Obstaranie experimentálnej prototypovej infraštruktúry	12/2009	02/2011
1.3 Experimentálna prevádzka prototypu	08/2010	02/2011
2.1 Výskum a vývoj nového technologického postupu výroby energie z obnoviteľných zdrojov energie	04/2010	02/2011
2.2 Zaradenie výsledkov experimentálnej časti projektu do vzdelávacieho procesu STU	04/2010	02/2011
2.3 Prezentácia poznatkov odbornej verejnosti a firmám	04/2010	02/2011
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	09/2009	02/2011
Publicita a informovanosť	09/2009	02/2011

Príloha č. 2 k Dodatku č. 4 - **PREHEAD AKTIVÍT PROJEKTU**

Harmonogram realizácie projektu		
Číslo a Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	Ukončenie realizácie aktivity (štvrťrok/rok)
Hlavné aktivity		
Aktivita 1.1 Návrh a technická špecifikácia prototypu	III/2009	IV/2009
Aktivita 1.2 Obstaranie experimentálnej prototypovej infraštruktúry	IV/2009	I/2011
Aktivita 1.3 Experimentálna prevádzka prototypu	III/2010	I/2011
Aktivita 2.1 Výskum a vývoj nového technologického postupu výroby energie z obnoviteľných zdrojov energie	II/2010	I/2011
Aktivita 2.2 Zaradenie výsledkov experimentálnej časti projektu do vzdelávacieho procesu STU	II/2010	I/2011
Aktivita 2.3 Prezentácia poznatkov odbornej verejnosti a firmám	II/2010	I/2011
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	III/2009	I/2011
Publicita a informovanosť	III/2009	I/2011

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita 1.1 Návrh a technická špecifikácia prototypu</i>
Cieľ aktivity	Cieľom tejto aktivity je návrh prototypu zariadení a ich celkov, pomocou ktorých bude prebiehať implementačný výskum využitia energie biomasy na decentralizovanú výrobu elektrickej a tepelnej energie v mieste spotreby podľa najlepšej praxe vo svete s prihliadnutím na didaktické zásady vzdelávania študentov.
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	III/2009 – IV/2009
Opis aktivity	Funkcia: Účelom aktivity je návrh prototypu zariadení na decentralizovanú výrobu energie, na ktorých bude prebiehať výskumná a pedagogická činnosť. Táto aktivita bude zameraná na vypracovanie dokumentácie a jej následné preverenie v rámci vnútornej oponentúry, aby sa zabránilo chybám alebo nefektívnym prvkom v technickej dokumentácii. Čas: Čas potrebný na vypracovanie návrhu a technickej špecifikácie predstavuje 3 mesiace.

	<u>Vstup:</u> Dokumentácia bude vypracovaná odborným tímom žiadateľa na základe odbornej expertízy, prieskumu podobných projektov v zahraničí a konzultáciami s odborníkmi z praxe. <u>Metóda:</u> Rozhodujúcou a jedinou metodológiou aktivity bude metodológia vedeckého výskumu ako v oblasti technických vied, ktorej princípom je objektívne a nezávislé meranie stanovených charakteristík sledovaného objektu a objektívne a nezávislé vyhodnocovanie nameraných údajov, na základe meraní stanovovanie hypotéz a ich experimentálne overovanie a dokazovanie. <u>Výstup :</u> Výstupom bude úplná špecifikácia prototypu, na základe ktorej môže prebehnúť verejné obstaranie jednotlivých technologických súčastí a ich prepojenie do funkčných celkov.
Metodológia aktivity	Metodologicky sa na aktivite bude podieľať odborná časť projektového tímu podľa jej odbornosti. • Prvým krokom bude stanovenie okrajových podmienok prevádzky prototypu so zohľadnením technických, ekologických a ekonomických limitov, keďže priestorové a iné možnosti obmedzujú možnosti realizácie technológie vo zvolenej lokalite. V rámci tohto kroku je potrebné presné zameranie a vytyčenie priestorových dispozícií objektov a ich sitovanie voči prístupovým cestám, inžinierskym sieťam a ďalším prvkom v okolí. • Ďalším krokom bude špecifikácia technickej konfigurácie zariadení, aby vyhovovali predbežne načrtnutým výskumným a pedagogickým činnostiam. • Na základe týchto podkladov bude zvolená kompatibilná konfigurácia jednotlivých technologických blokov, ich výkonové a prevádzkové parametre a celý návrh prototypu bude zjednotený do integrovaného návrhu. • Tento prvý integrovaný návrh prototypu prejde krížovou kontrolou všetkými zainteresovanými odbornými pracovníkmi a v ďalšom kole bude predložený na oponentúru aj odborníkom z externého prostredia. Po schválení projektového návrhu bude dopracovaná úplná špecifikácia potrebná na vyhlásenie verejného obstarávania a výroby unikátnych zariadení a ich celkov.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude formalizovaná presná špecifikácia zariadení, ktoré budú na základe parametrického popisu zabezpečené dodávateľsky i v rozsahu realizačnej dokumentácie, prípadne realizačná technická dokumentácia pre technologické časti, ktoré

naprojektuje priamo interný riešiteľský tím.

Identifikátorom správne prebehnuťej aktivity bude komplexne použiteľná technická dokumentácia technológie, ktorá bude východiskom v ďalších aktivitách.

Výstupom aktivity bude formalizovaná presná špecifikácia zariadení, ktoré budú na základe parametrického popisu zabezpečené dodávateľsky i v rozsahu realizačnej dokumentácie, prípadne realizačná technická dokumentácia pre technologické časti, ktoré naprojektuje priamo interný riešiteľský tím.

Identifikátorom správne prebehnuťej aktivity bude komplexne použiteľná technická dokumentácia technológie, ktorá bude východiskom v ďalších aktivitách.

V zmysle ukazovateľov na úrovni projektu ide o budovanie novej infraštruktúry, z ktorej budú mať úžitok tak študenti, ako aj vedeckí pracovníci. Odhadovaný počet užívateľov novej infraštruktúry je nasledovný:

HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb,
Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v
projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy

Počiatočný stav: 0

Konečný stav v roku 2011: 4

HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb,
Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v
projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži

Počiatočný stav: 0

Konečný stav v roku 2011: 6

HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb
Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí
využívajú poskytnutú podporu – ženy

Počiatočný stav: 0

Konečný stav v roku 2011: 6

HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb
Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí
využívajú poskytnutú podporu – muži

Počiatočný stav: 0

Konečný stav v roku 2011: 6

HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb
Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí
využívajú poskytnutú podporu – ženy

Počiatočný stav: 0

Konečný stav v roku 2011: 10

	HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita 1.2 Obstaranie experimentálnej prototypovej infraštruktúry</i>
Cieľ aktivity	Cieľom tejto aktivity je obstaranie technológie na vybudovanie experimentálneho prototypu zariadenia na decentralizovanú výrobu energie z biomasy a jej skompletovanie do funkčného celku.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	IV/2009 – I/2011
Opis aktivity	<u>Funkcia:</u> Účelom aktivity je obstaranie prototypu zariadení na decentralizovanú výrobu energie, na ktorých bude prebiehať výskumná a pedagogická činnosť. Táto aktivita bude zameraná na obstaranie technologických celkov podľa dokumentácie vypracovanej v aktivite 1.1 a jej následné uvedenie do prevádzky. <u>Čas:</u> Čas potrebný na obstaranie technológie a jej zostavenie do funkčného celku predstavuje 4 mesiace. <u>Vstupy:</u> Základným vstupom bude výsledok aktivity 1.1., t.j. technická špecifikácia prototypu. Ďalšími vstupmi bude ľudský práca v rámci procesu verejného obstarávania. <u>Metóda:</u> Metóda aktivity sa bude odvíjať od pravidiel verejného obstarávania. <u>Výstup :</u> Výstupom bude úplná špecifikácia prototypu, na základe ktorej môže prebehnúť verejné obstaranie jednotlivých technologických súčastí a ich prepojenie do funkčných celkov.
Metodológia aktivity	Pre obstaranie prototypu budú stanovené podmienky pre výberové konanie tak, aby čo najviac vyhovovali požiadavkám výskumných projektov pri zohľadnení najnovších trendov vo svete. Ďalej bude nadobudnuté zariadenie uvedené do prevádzky, testované v skúšobnej prevádzke na modelových príkladoch. Odborný pracovník poverený zodpovednosťou za zariadenie pripraví demonštračný seminár pre zainteresovaných výskumníkov a doktorandov centra o využití zariadenia. Aktivita prispeje k zvýšeniu kvality výskumu a vývoja v bratislavskom regióne a jeho ekonomiky, pretože na riešenie projektov výskumu a vývoja bude k dispozícii moderná výskumná infraštruktúra a know-how pre jej aplikáciu k rozvíjaniu vedomostnej

	ekonomiky (realizácia strategického cieľa Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja na roky 2007 – 2013). To sa následne pozitívne prejaví aj v skvalitnení vzdelávacej činnosti pracovísk STU.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom aktivity bude obstaraná technológia zostavená do funkčného prototypu zariadenia. Predpokladáme, že novú prototypovú infraštruktúru budú využívať nasledovné počty študentov a vedeckých pracovníkov: HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10^b HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 1.3 Experimentálna prevádzka prototypu
Cieľ aktivity	Cieľom tejto aktivity je získavanie praktických skúseností s prevádzkou prototypu zariadení a ich celkov, vďaka čomu bude

	prebiehať jednak samotný implementačný výskum využitia energie biomasy na decentralizovanú výrobu elektrickej a tepelnej energie v mieste spotreby podľa najlepšej praxe vo svete, ale aj pedagogická a popularizačná činnosť s prihliadnutím na didaktické zásady vzdelávania študentov a tiež vylepšovanie prototypu na základe spätnej väzby z jeho prevádzky.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010 – I/2011
Opis aktivity	<u>Funkcia:</u> Účelom aktivity je prevádzka prototypu zariadenia na decentralizovanú výrobu energie, na ktorom bude prebiehať výskumná a pedagogická činnosť. Táto aktivita bude zameraná na získanie praktických skúseností s prevádzkou technológie. <u>Čas:</u> Čas potrebný na realizáciu aktivity predstavuje 10 mesiacov. Prevádzka prototypu by mala prebiehať čo najdlhší čas, aby sa maximalizovala jeho využiteľnosť a praktický prínos. <u>Vstupy:</u> Vstupom bude ľudská práca vedeckých pracovníkov STU. <u>Metóda:</u> Rozhodujúcou a jedinou metodológiou aktivity, keďže experimentálna prevádzka prototypu už patrí medzi vedecké činnosti, bude metodológia vedeckého výskumu ako v oblasti technických vied, ktorej princípom je objektívne a nezávislé meranie stanovených charakteristík sledovaného objektu a objektívne a nezávislé vyhodnocovanie nameraných údajov, na základe meraní stanovovanie hypotéz a ich experimentálne overovanie a dokazovanie. <u>Výstup :</u> Výstupom bude súhrn experimentálnych údajov a zvýšenie zručností a kompetencií výskumníkov prevádzkujúcich technológie, z ktorých prototyp pozostáva.
Metodológia aktivity	Prevádzka zariadenia bude prebiehať v kontrolovaných podmienkach, čiže bude merané množstvo vstupnej energie vo forme teplonosného média a ďalej budú merané jednotlivé prevádzkové veličiny technologických celkov. Chod samotného zariadenia nebude vyžadovať trvalú prítomnosť operátora, ale na pravidelných kontrolách chodu sa budú podieľať riešitelia tejto aktivity a príležitostne aj návštevníci, študenti a iní záujemcovia v rámci pedagogickej, popularizačnej, konzultačnej a poradenskej činnosti.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom aktivity bude súhrn experimentálnych meraní a nárast počtu výskumníkov s praktickými skúsenosťami a zručnosťami získanými pri prevádzke prototypu. Okrem toho, prototypovú infraštruktúru budú využívať študenti a vedeckí pracovníci v nasledovných odhadovaných počtoch:

	HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10 HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita 2.1 Výskum a vývoj nového technologického postupu výroby energie z obnoviteľných zdrojov energie</i>
Cieľ aktivity	Cieľom tejto aktivity je zhodnotenie výsledkov prevádzky experimentálneho prototypu zariadenia na decentralizovanú výrobu energie z biomasy a návrh inovácií v technológii prototypu aj v postupoch spracovania biomasy.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2010 – I/2011
Opis aktivity	Funkcia: Účelom aktivity je vyhodnotenie výsledkov z prevádzky prototypu zariadenia na decentralizovanú výrobu energie a na základe tohto vyhodnotenia doporučiť inovačných zmien v technológii aj

	v prevádzkových postupoch spracovania biomasy. Táto aktivita bude zameraná na tvorivé využitie výsledkov získaných v aktivite 1.3 a ich overenie v praxi. Čas: Čas potrebný na realizáciu aktivity predstavuje 10 mesiacov. Vstupy: Experimentálne zariadenie na výrobu bioplynu a ľudská práca vedeckých pracovníkov STU. Výstup : Výstupom bude špecifikácia technických inovácií, na základe ktorej môže prebehnúť overenie ich prínosu a vyhodnotenie.
Metodológia aktivity	Rozhodujúcou a jedinou metodológiou aktivity bude metodológia vedeckého výskumu ako v oblasti technických vied, ktorej princípom je objektívne a nezávislé meranie stanovených charakteristík sledovaného objektu a objektívne a nezávislé vyhodnocovanie nameraných údajov, na základe meraní stanovovanie hypotéz a ich experimentálne overovanie a dokazovanie.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom aktivity bude návrh nového technologického postupu výroby energie z obnoviteľných zdrojov energie. Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb: HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb

	Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10 HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10 Nové poznatky HT03, Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4 HT03, Počet prác publikovaných v nerefenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita 2.2 Zaradenie výsledkov experimentálnej časti projektu do vzdelávacieho procesu STU</i>
Cieľ aktivity	Cieľom tejto aktivity je zaradenie experimentálneho prototypu zariadenia na decentralizovanú výrobu energie z biomasy a návrh inovácií v technológii prototypu aj v postupoch spracovania biomasy do vzdelávacieho procesu relevantných študijných odborov na STU.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	II/2010 – I/2011
Opis aktivity	Funkcia: Aktivita je logickým dôsledkom predchádzajúcich. Získané nové poznatky, ktoré budú výsledkom predchádzajúcich aktivít, sa stanú zdrojom inovácií príslušných študijných programov na FCHPT STU. Inovácie budú spočívať jednak v inkorporácii nových poznatkov do ich kurikula inováciou obsahu prednášok, seminárov príp. cvičení a jednak rozšírením experimentálnej základne/výskumnej experimentálnej infraštruktúry a to zvlášť pre III. stupeň štúdia. Sprístupnením prototypového technologického celku pre účely doktorandského štúdia sa mimoriadne významne zvýši kvalita príslušných študijných programov a tým aj atraktivita tohto stupňa štúdia. Práve nedostatočná kvalita vybavenia laboratórií, limitujúca výskumné možnosti pracovísk FCHPT STU, čoraz významnejšie znižuje záujem práve špičkových absolventov II. stupňa vzdelávania o pokračovanie štúdia v najvyššom výskumne významnom stupni vzdelávania. Títo už dávnejšie dávajú prednosť pokračovať v štúdiu v zahraničí alebo odchádzajú do praxe, ktorej rozsah a kvalita vybavenosti je dnes už vyššia ako na vysokých školách v SR.

	Čas: Čas potrebný na realizáciu aktivity predstavuje 10 mesiacov. Výstup: Inovované študijné programy.
Metodológia aktivity	Inovácia štúdiá na FCHPT STU je kontinuálny proces. Týka sa predovšetkým vlastného obsahu jednotlivých predmetov a kurzov, pretože tieto sú do značnej miery založené na vlastnom výskume. V prípade tohto projektu budú jeho výsledky inkorporované aj do prednášok, seminárov a cvičení, vrátane učebných textov a návodov aj ostatných študijných odborov, ktoré sa aspoň okrajovo venujú problematike obnoviteľných zdrojov energie. Tým výrazne stúpne atraktivita týchto študijných odborov, čo prispeje k upevneniu alebo i zvýšeniu atraktivity FCHPT STU pre študentov nielen zo Slovenska, ale i zo zahraničia, pretože v oblasti vzdelávania patrí v súčasnosti oblasť obnoviteľných zdrojov energie medzi mimoriadne aktuálne a atraktívne.
Výstupy (výsledky) aktivity	Bezprostredným výsledkom aktivity budú inovované študijné programy, pričom okrem samotnej skutočnosti inovovaných študijných programov budú v rámci indikátorov výsledku v rámci predkladaného projektu sledovať počty študentov a pedagogických/vedeckých pracovníkov profitujúcich z inovácie študijných programov. Hodnoty ukazovateľov budú nasledovné: HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb, Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6 HT03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 6

	HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10 HT 03 Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 10 HT03, Počet inovovaných/nových študijných odborov ako výsledok spolupráce medzi verejným sektorom(organizačná zložka SAV a vysokej školy) a podnikateľským sektorom Počiatočný stav: 0 Konečný stav: 2
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita 2.3 Prezentácia poznatkov odbornej verejnosti a firmám</i>
Cieľ aktivity	Cieľom tejto aktivity prezentácia výsledkov a poznatkov získaných v procese vývoja a experimentálneho testovania prototypu zariadenia na decentralizovanú výrobu energie z biomasy odbornej verejnosti a firmám.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	II/2010 – I/2011
Opis aktivity	<u>Funkcia:</u> Účelom aktivity je prezentovať teoretické aj praktické poznatky získané počas realizácie projektu a odovzdať ich tak odbornej verejnosti aj firmám zaoberajúcim sa problematikou decentralizovanej výroby energie. Okrem samotnej inovácie vyššie spomenutých študijných programov v aktivite 2.2 bude projektový tím realizovať nasledovné diseminačné aktivity týkajúce sa výsledkov dosiahnutých v predkladanom projekte: - prezentácie na konferenciách/seminároch na Slovensku i v zahraničí venovaných problematike obnoviteľných zdrojov energie; - tlač publikácie, ktorej obsahom bude problematika obnoviteľných zdrojov energie, konkrétne oblasť špecifická pre predkladaný projekt, diseminačné a prezentačné stretnutia s predstaviteľmi odberateľskej praxe z priemyslu. <u>Čas:</u> Čas potrebný na realizáciu aktivity predstavuje 10 mesiacov. <u>Výstup :</u> Výstupom bude séria aktivít, ktoré zasiahnu širokú oblasť cieľových

	skupín na regionálnej i národnej úrovni, ako aj prehĺbenie spolupráce s medzinárodnými partnermi, ktorí sa venujú podobnej problematike.
Metodológia aktivity	Projektový tím v rámci aktívnej účasti na rôznych typoch odborných podujatí na Slovensku a aj v zahraničí bude realizovať aktivity diseminačného charakteru smerom k odbornej, ale aj laickej verejnosti.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom aktivity budú odborné a popularizačné publikácie opisujúce návrh nového technologického postupu výroby energie z obnoviteľných zdrojov energie. HT03,Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4 HT03,Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch Počiatočný stav: 0 Konečný stav v roku 2011: 4