

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



DODATOK Č. 7 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.

ČÍSLO ZMLUVY: 020/2009/2.1/OPVaV

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku **020/2009/2.1/OPVaV/D07** (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“)

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

Prijímateľ

Názov: Žilinská univerzita v Žiline
Sídlo: Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina
zapísaný v: Registri organizácií Štatistického úradu
konajúci: prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.
IČO: 00397563
DIČ: 2020677824

Banka:

číslo účtu (vrátane predčíslia) 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. **020/2009/2.1/OPVaV** (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu **26220120028** v znení Dodatku č. 1 - registračné číslo dodatku **020/2009/2.1/OPVaV/D01** a Dodatku č. 2 – registračné číslo dodatku **020/2009/2.1/OPVaV/D02** a Dodatku č. 3 – registračné číslo dodatku **020/2009/2.1/OPVaV/D03**, Dodatku č. 4 – registračné číslo dodatku **020/2009/2.1/OPVaV/D04** a Dodatku č. 5 – registračné číslo dodatku **020/2009/2.1/OPVaV/D05** a Dodatku č. 6 – registračné číslo dodatku **020/2009/2.1/OPVaV/D06**, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

Článok 2

- (1) V článku 1 bod 1.2 Zmluvy o poskytnutí NFP sa nasledujúce údaje o Prijímateľovi nahrádzajú novými údajmi:

Konajúci: prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD. (na základe menovacieho dekrétu v prílohe tohto dodatku)

Menovací dekrét je prílohou č. 1 k Dodatku č. 7.

Príloha č. 1 k Dodatku č. 7 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (2) Príloha č. 3 Zmluvy „Podpisové vzory“ sa mení nasledovne:

Podpisový vzor (prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.) sa nahrádza novým podpisovým vzorom (prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.)

Nový podpisový vzor je prílohou č. 2 k Dodatku č. 7.

Príloha č. 2 k Dodatku č. 7 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

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

Nový podrobný popis aktivít projektu je prílohou č. 3 k Dodatku č. 7.

Príloha č. 3 k Dodatku č. 7 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

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) Tento Dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane Prijímateľ 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.
- (3) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právny účinok 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.
- (4) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu Prijímateľom 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: 23.7.2010

Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ
Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava
- 10 -

Podpis:

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁵ Poskytovateľa

Ing. Alexandra Drgová

Za Prijímateľa v Žiline, dňa: 02.08.2010



Podpis:.....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁶ Prijímateľa

prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.

Prílohy:

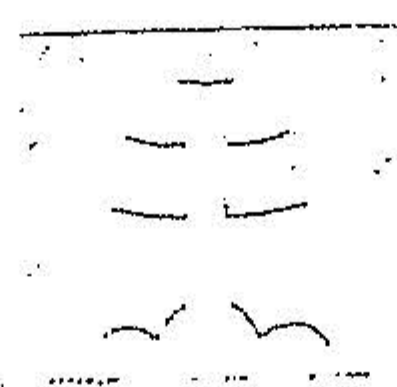
Príloha č. 1: Menovací dekrét

Príloha č. 2: Podpisový vzor

Príloha č. 3: Prehľad aktivít projektu

⁵ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁶ Ak sa nehodí, prečiarknite



Prezident Slovenskej republiky

V Bratislave 28. júna 2010

č.: 1924 - 2010 - BA

Podľa čl. 102 ods. 1 písm. h) Ústavy Slovenskej republiky

v y m e n ú v a m

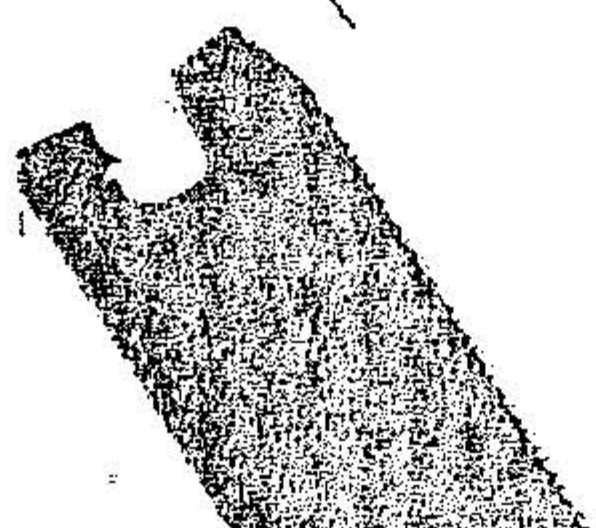
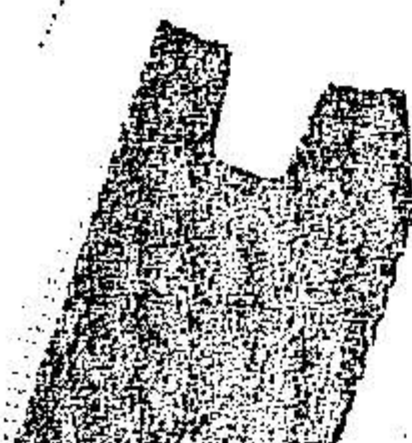
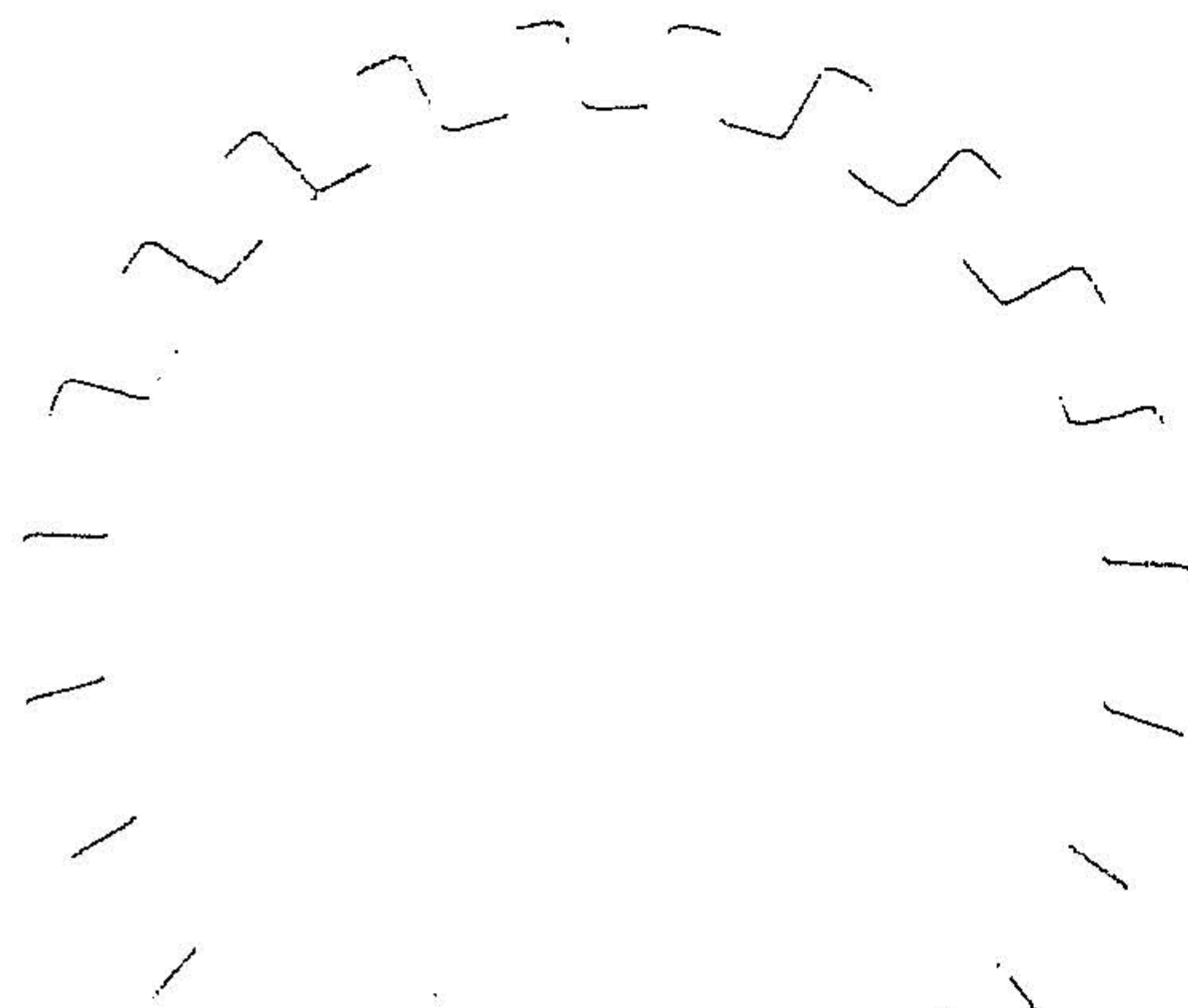
pani

prof. Ing. Tatianu ČOŘEJOVÚ, PhD.

za rektorku

Žilinskej univerzity v Žiline

s účinnosťou od 2. júla 2010



X

Príloha č. 3 Zmluvy o poskytnutí NFP – **PODPISOVÝ VZOR****PODPISOVÝ VZOR****Prijímateľ**

názov : Žilinská univerzita v Žiline
sídlo : Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina
zapísaný v : register organizácií Štatistického úradu
konajúci : prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.
IČO : 00397563

Kód projektu /ITMS/: 26220120028

Podpisové vzory osôb, ktoré sú oprávnené konať v mene Prijímateľa

Štatutárny orgán Priezvisko: Čorejová
Meno: Tatiana Titul : prof. Ing., PhD.
Funkcia: rektorka
Rodné číslo
Trvale bytí
Miesto pre podpis:



Príloha č. 3 k Dodatku č. 7

PREHLAD AKTIVÍT PROJEKTU

Harmonogram realizácie projektu		
Číslo a Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	Ukončenie realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)
aktivita 1.1 vytvorenie pracoviska VaV systémov inteligentných dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov	II/2009	II/2011
aktivita 1.2 vytvorenie pracoviska pre VaV subsystémov inteligentnej infraštruktúry	II/2009	II/2011
aktivita 1.3 vytvorenie pracoviska VaV pre systémy na podporu riadenia dopravy, monitorovania prevádzky, tvorbu a údržbu informačných a znalostných databáz	II/2009	II/2011
aktivita 1.4 vytvorenie pracoviska pre VaV služieb	II/2009	II/2011
aktivita 2.1 vytvorenie organizačnej štruktúry centra excelencie	II/2009	II/2011
aktivita 2.2 personálne zabezpečenie centra excelencie	II/2009	II/2011
aktivita 2.3 vytvorenie znalostného a IKT strediska pre centrum excelencie	II/2009	II/2011
aktivita 2.4 vytvorenie dispečerského a monitorovacieho strediska IDS	II/2009	II/2011

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	1.1 Vybudovanie pracoviska VaV systémov inteligentných dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov
Cieľ aktivity	Vybudovanie pracoviska pozostávajúceho z niekoľkých laboratórií zaoberajúcich sa: - inteligentnými dopravnými prostriedkami a prepravovanými objektmi: • laboratórium pre vývoj aplikácií založených na

	spracovaní AUDIO signálov • vývoj aplikácií založených na spracovaní VIDEO signálov • laboratórium vstavaných (EMBEDEED) systémov • lokalizačné služby (LBS) pre potreby IDS • laboratórium netradičných komunikačných metód • laboratórium systémov syntézy reči pre IDS - komunikáciou v IDS: • mobilné a pevné siete, • komunikačné prostredie IDS s definovanými bezpečnostnými parametrami – komunikácia na báze “safety and security” • výskumné laboratórium netradičných komunikačných metód
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Výskum v oblasti systémov inteligentných dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov je veľmi úzko prepojený. Každá jeho súčasť sa navzájom ovplyvňuje a podmieňuje. Na to, aby mohol byť realizovaný potrebujeme nielen dostatočne vedecké a výskumné kapacity v oblasti ľudských zdrojov ale taktiež aj prístrojové vybavenie zodpovedajúce súčasným celosvetovým požiadavkám na výskum v spomínanej oblasti. Realizácia aktivity podlieha vedúcemu pracoviska, ktorý rieši aj prípadné problémy. Každý člen (riešiteľ) participujúci na realizácii výskumných úloh v oblasti IDS (vedecko-výskumná činnosť, výskumno-vývojové úlohy, publikačná činnosť) počas celého obdobia trvania aktivity a projektu podlieha priamo zodpovednej osobe a realizuje výskum v danej aktivite, vrátane štúdia, účasti na konferenciách, výstavách, prípadne spolupracuje s partnerskými univerzitami, organizáciami a pod. funkcia – obstarané prístrojové vybavenie bude slúžiť na monitoring niektorých faktorov podmieňujúcich a ovplyvňujúcich fungovanie systémov inteligentných dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov čas – 02/2009 – 01/2011 vstupy – na základe zhodnotenia súčasného prístrojového vybavenia, požiadaviek a možností pracoviska budú vyšpecifikované požadované parametre prístrojového vybavenia ktoré dodá špecializovaná spoločnosť (dodávateľ) metóda – prístrojové vybavenie bude obstarané v súlade

	so zákonom č. 25/2006 Z.z o verejnom obstarávaní. Riešitelia budú organizačne dohliadať na dodanie prístrojového vybavenia a jeho príslušenstva v požadovaných termínoch a požadovanej kvalite. výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vybudovanie pracoviska VaV systémov inteligentných dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov. Pracovisko získa ďalšie možnosti spolupráce či integrácie do výskumných grantových programov. previazanosť: - všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy - všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu. predpokladané riziká: - obchodné – týkajúce sa vhodnosti využitia navrhovaného prístrojového vybavenia pre pokrytie požiadaviek výskumu (externí dodávatelia, zmena cien, drahé doplnky, poddimenzovanie kapacít a schopností využívania prístrojov a pod.) - technické – riziká spojené s uplatnením zvolených metodických postupov a zvoleného riešenia v prostredí klinického pracoviska (zmena platforiem, postupov, štandardov, zákonov a iné) - projektové – týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality zvolených vedecko-výskumných cieľov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladenie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce vybudovaniu pracoviska VaV systémov inteligentných dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové vybavenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti inteligentnej infraštruktúry. Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou) - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu - zvýšení možností publikovania v medzinárodne

	uznávaných periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni - konkurencieschopnosti a prestíže pracoviska Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória je výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou je: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. - Pracovisko a jeho laboratória má: = umožniť komplexný vývoj, návrh a realizáciu prototypov vstavaných systémov s využitím najmodernejších simulačných a návrhových prostriedkov = slúžiť pre vývoj, úpravu a realizáciu systému syntézy reči (špecializované syntetizátory pre slovenský jazyk), ktorý bude integrovateľný do prvkov IDS = výskumné laboratórium netradičných komunikačných metód = lokalizačné služby (LBS) pre potreby IDS - ďalšiu časť predstavuje komunikácia v IDS. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť je realizovaná postupne, pričom sa využívajú zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E, F), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte.
Výstupy (výsledky) aktivity	Vybudovanie pracoviska VaV systémov inteligentných dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov prinesie:

	- možnosť zvýšiť náročnosť výskumných úloh, - zvýšenie kvality výskumu, - zlepšenie možností v oblasti výskumu. Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP.
--	---

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	1.2 Vybudovanie pracoviska pre VaV subsystémov inteligentnej infraštruktúry
Názov špecifického cieľa	Vybudovanie 4 pracovísk pre VaV systémov inteligentnej dopravy
Cieľ aktivity	Vybudovanie 4 navzájom prepojených laboratórií, ktoré budú spolupracovať v oblasti inteligentnej infraštruktúry: • laboratórium pre automatický zber dát, • laboratórium pre informačné a zobrazovacie zariadenia IDS, • laboratórium pre modelovanie a simuláciu implementácie prvkov IDS v dopravnej infraštruktúre, • laboratórium hodnotenia bezpečnosti a spoľahlivosti telematických systémov.
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Výskum v oblasti subsystémov inteligentnej infraštruktúry je veľmi úzko prepojený. Každá jeho súčasť sa navzájom ovplyvňuje a podmieňuje. Na to, aby mohol byť projekt realizovaný potrebujeme nielen dostatočne vedecké a výskumné kapacity v oblasti ľudských zdrojov ale taktiež aj prístrojové vybavenie zodpovedajúce súčasným celosvetovým požiadavkám na výskum v spomínanej oblasti. Realizácia aktivity podlieha vedúcemu pracoviska, ktorý rieši aj prípadné problémy. Každý člen (riešiteľ) participujúci na realizácii výskumných úloh v oblasti IDS (vedecko-výskumná činnosť, výskumno-vývojové úlohy, publikačná činnosť) počas celého obdobia trvania aktivity a projektu podlieha priamo zodpovednej osobe a realizuje výskum v danej aktivite, vrátane štúdia, účasti na konferenciách, výstavách, prípadne spolupracuje s partnerskými univerzitami, organizáciami a pod. funkcia – obstarané prístrojové vybavenie bude slúžiť na monitoring niektorých faktorov podmieňujúcich a ovplyvňujúcich fungovanie subsystémov inteligentnej infraštruktúry čas – 02/2009 – 01/2011 vstupy – na základe zhodnotenia súčasného prístrojového vybavenia, požiadaviek a možností pracoviska budú

	vyšpecifikované požadované parametre prístrojového vybavenia ktoré dodá špecializovaná spoločnosť (dodávateľ) metóda – prístrojové vybavenie bude obstarané v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z o verejnom obstarávaní. Riešitelia budú organizačne dohliadať na dodanie prístrojového vybavenia a jeho príslušenstva v požadovaných termínoch a požadovanej kvalite. výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vybudovanie pracoviska VaV subsystémov inteligentnej infraštruktúry. Pracovisko získa ďalšie možnosti spolupráce či integrácie do výskumných grantových programov. previazanosť: - všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy - všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu. predpokladané riziká: - obchodné – týkajúce sa vhodnosti využitia navrhovaného prístrojového vybavenia pre pokrytie požiadaviek výskumu (externí dodávateľia, zmena cien, drahé doplnky, poddimenzovanie kapacít a schopností využívania prístrojov a pod.) - technické – riziká spojené s uplatnením zvolených metodických postupov a zvoleného riešenia v prostredí klinického pracoviska (zmena platforiem, postupov, štandardov, zákonov a iné) - projektové – týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality zvolených vedecko-výskumných cieľov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladenie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k vybudovaniu pracoviska pre VaV subsystémov inteligentnej infraštruktúry bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové vybavenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti inteligentnej infraštruktúry: Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou)

- zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu
- zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu
- zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni
- konkurencieschopnosti a prestíže pracoviska

Realizácia predkladaného projektu tak bude mať:

- priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti
- nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu.

Súčasťou budovania a modernizácie laboratória je výskumná činnosť zameraná na:

1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou je:
 - návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk,
 - podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód,
 - overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity.

Hlavné oblasti výskumu v laboratóriách na pracovisku sú orientované:

- v oblasti výskumu a vývoja automatického zberu údajov ako prvotného kroku informačného reťazca IDS
- pre vývoj, úpravu a realizáciu experimentálneho komunikačného pod systému IDS
- za účelom výskumno-vývojových aktivít v oblasti modelovania a simulácie jednotlivých subsystémov inteligentnej dopravnej infraštruktúry v reálnom čase a reálnom geografickom prostredí
- výskum a vývoj metód hodnotenia kvality telematických systémov z pohľadu ich bezpečnosti a spoľahlivosti, a to vo všetkých druhoch dopravy – cestná, železničná, vodná a letecká.

2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť je realizovaná postupne, pričom sa využívajú zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (vid'

	opis Projektu, príloha č.1, kapitola E, F), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte.
Výstupy (výsledky) aktivity	Vybudovanie pracoviska pre VaV subsystémov inteligentnej infraštruktúry prinesie: - možnosť zvýšiť náročnosť výskumných úloh, - zvýšenie kvality výskumu, - zlepšenie možností v oblasti výskumu. Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP.

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	1.3 Vybudovanie pracoviska VaV pre systémy na podporu riadenia doprav, monitorovania prevádzky, tvorbu a údržbu informačných a znalostných databáz
Názov špecifického cieľa	Vybudovanie 4 pracovísk pre VaV systémov inteligentnej dopravy
Cieľ aktivity	Vybudovanie pracoviska pozostávajúceho z navzájom prepojených laboratórií, ktoré budú spolupracovať v oblasti riadenia dopravy, monitorovania prevádzky, tvorby a údržby informačných a znalostných databáz : - pre monitorovanie a navigáciu objektov na dopravnej sieti, - modelovania, optimalizácie simulačných technológií pre IDS, - prediktívne riadenie telematických subsystémov, - pre analýzu a hodnotenie rizík telematických systémov v doprave, - tvorba objektov orientovaných architektur IDS a ich (polo)formálna špecifikácia a verifikácia.
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Výskum v oblasti systémov inteligentnej infraštruktúry je veľmi úzko prepojený. Každá jeho súčasť

sa navzájom ovplyvňuje a podmieňuje. Na to, aby mohol byť projekt realizovaný potrebujeme nielen dostatočne vedecké a výskumné kapacity v oblasti ľudských zdrojov ale taktiež aj prístrojové vybavenie zodpovedajúce súčasným celosvetovým požiadavkám na výskum v spomínanej oblasti.

Realizácia aktivity podlieha vedúcemu pracoviska, ktorý rieši aj prípadné problémy. Každý člen (riešiteľ) participujúci na realizácii výskumných úloh v oblasti IDS (vedecko-výskumná činnosť, výskumno-vývojové úlohy, publikačná činnosť) počas celého obdobia trvania aktivity a projektu podlieha priamo zodpovednej osobe a realizuje výskum v danej aktivite, vrátane štúdia, účasti na konferenciách, výstavách, prípadne spolupracuje s partnerskými univerzitami, organizáciami a pod.

funkcia – obstarané prístrojové vybavenie bude slúžiť na monitoring niektorých faktorov podmieňujúcich a ovplyvňujúcich fungovanie systémov inteligentnej infraštruktúry

čas – 02/2009 – 01/2011

vstup – na základe zhodnotenia súčasného prístrojového vybavenia, požiadaviek a možností pracoviska budú vyšpecifikované požadované parametre prístrojového vybavenia ktoré dodá špecializovaná spoločnosť (dodávateľ)

metóda – prístrojové vybavenie bude obstarané v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z o verejnom obstarávaní. Riešitelia budú organizačne dohliadať na dodanie prístrojového vybavenia a jeho príslušenstva v požadovaných termínoch a požadovanej kvalite.

výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vybudovanie pracoviska VaV systémov na podporu riadenia dopravy, monitorovania prevádzky, tvorbu a údržbu informačných a znalostných databáz. Pracovisko získa ďalšie možnosti spolupráce či integrácie do výskumných grantových programov.

previazanosť:

- všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy
- všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu.

predpokladané riziká:

- **obchodné** – týkajúce sa vhodnosti využitia navrhovaného prístrojového vybavenia pre pokrytie

	požiadaviek výskumu (externí dodávateľa, zmena cien, drahé doplnky, poddimenzovanie kapacít a schopností využívania prístrojov a pod.) - technické – riziká spojené s uplatnením zvolených metodických postupov a zvoleného riešenia v prostredí klinického pracoviska (zmena platforiem, postupov, štandardov, zákonov a iné) - projektové – týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality zvolených vedecko-výskumných cieľov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladienie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k vybudovaniu pracoviska VaV systémov na podporu riadenia dopravy, monitorovania prevádzky, tvorbu a údržbu informačných a znalostných databáz bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové vybavenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti inteligentnej infraštruktúry: Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou) - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni - konkurencieschopnosti a prestíže pracoviska Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória je výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou je: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk,

	• podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. Hlavné oblasti výskumu v laboratóriách na pracovisku sú orientované: = pre vývoj, úpravu a realizáciu systému riadenia reálneho času pre podporu monitorovania a riadenia procesov prebiehajúcich na dopravných sieťach v prostredí IDS. = pre vývoj, úpravu a realizáciu matematických a simulačných modelov pre podporu riadenia na dopravnej sieti = na vývoj, úpravu a realizáciu experimentálneho komunikačného podsystému IDS 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť je realizovaná postupne, pričom sa využívajú zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E, F), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte.
Výstupy (výsledky) aktivity	Vybudovanie pracoviska VaV systémov na podporu riadenia doprav, monitorovania prevádzky, tvorbu a údržbu informačných a znalostných databáz prinesie: - možnosť zvýšiť náročnosť výskumných úloh, - zvýšenie kvality výskumu, - zlepšenie možností v oblasti výskumu. Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP.

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	1.4 Vybudovanie pracoviska pre VaV služieb
Názov špecifického cieľa	Vybudovanie 4 pracovísk pre VaV systémov

	inteligentnej dopravy
Cieľ aktivity	Vybudovanie pracoviska pre VaV služieb bude pozostávať z vybudovania 6 navzájom prepojených laboratórií, ktoré budú spolupracovať: - laboratórium dopravných služieb, - laboratórium riadenia hromadnej osobnej dopravy, - laboratórium nákladnej dopravy, - laboratórium bezpečnosti dopravy, - laboratórium krízového dopravného zabezpečenia, - laboratórium pre platobné systémy v IDS.
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Výskum v oblasti systémov inteligentnej infraštruktúry je veľmi úzko prepojený. Každá jeho súčasť sa navzájom ovplyvňuje a podmieňuje. Na to, aby mohol byť projekt realizovaný potrebujeme nielen dostatočne vedecké a výskumné kapacity v oblasti ľudských zdrojov ale taktiež aj prístrojové vybavenie zodpovedajúce súčasným celosvetovým požiadavkám na výskum v spomínanej oblasti. Realizácia aktivity podlieha vedúcemu pracoviska, ktorý rieši aj prípadné problémy. Každý člen (riešiteľ) participujúci na realizácii výskumných úloh v oblasti IDS (vedecko-výskumná činnosť, výskumno-vývojové úlohy, publikačná činnosť) počas celého obdobia trvania aktivity a projektu podlieha priamo zodpovednej osobe a realizuje výskum v danej aktivite, vrátane štúdia, účasti na konferenciách, výstavách, prípadne spolupracuje s partnerskými univerzitami, organizáciami a pod. funkcia – obstarané prístrojové vybavenie bude slúžiť na monitoring niektorých faktorov podmieňujúcich a ovplyvňujúcich fungovanie systémov inteligentnej infraštruktúry čas – 02/2009 – 01/2011 vstupy – na základe zhodnotenia súčasného prístrojového vybavenia, požiadaviek a možností pracoviska budú vyšpecifikované požadované parametre prístrojového vybavenia ktoré dodá špecializovaná spoločnosť (dodávateľ) metóda – prístrojové vybavenie bude obstarané v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z o verejnom obstarávaní.

	Riešitelia budú organizačne dohliadať na dodanie prístrojového vybavenia a jeho príslušenstva v požadovaných termínoch a požadovanej kvalite. výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vybudovanie pracoviska VaV služieb v oblasti inteligentnej infraštruktúry. Pracovisko získa ďalšie možnosti spolupráce či integrácie do výskumných grantových programov. previazanosť: - všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy - všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu. predpokladané riziká: - obchodné – týkajúce sa vhodnosti využitia navrhovaného prístrojového vybavenia pre pokrytie požiadaviek výskumu (externí dodávatelia, zmena cien, drahé doplnky, poddimenzovanie kapacít a schopností využívania prístrojov a pod.) - technické – riziká spojené s uplatnením zvolených metodických postupov a zvoleného riešenia v prostredí klinického pracoviska (zmena platforiem, postupov, štandardov, zákonov a iné) - projektové – týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality zvolených vedecko-výskumných cieľov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladenie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k vybudovaniu pracoviska pre VaV subsystémov inteligentnej infraštruktúry bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové vybavenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti inteligentnej infraštruktúry: Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou) - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu

na medzinárodnej úrovni

- konkurencieschopnosti a prestíže pracoviska

Realizácia predkladaného projektu tak bude mať:

- priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti
- nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu.

Súčasťou budovania a modernizácie laboratória je výskumná činnosť zameraná na:

1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou je:
 - návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk,
 - podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód,
 - overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity.

Hlavné oblasti výskumu v laboratóriách na pracovisku sú orientované:

- skúmanie dopravných služieb,
- testovanie dopravných situácií v hromadnej osobnej doprave, prenos a manažment dát z dopravnej infraštruktúry, z vozidiel
- oblasti nákladnej dopravy (upevňovanie nákladu, kvalita a bezpečnosť dopravných služieb, testovanie kontrolných záznamových zariadení (tachografy) a informačných technológií v doprave)
- vývoj a verifikáciu mobilného centra určeného pre riadenie dopravy počas mimoriadnych situácií veľkého rozsahu a pre obdobie krízových stavov
- úpravu a realizáciu platobných systémov pre spoplatnené procesy prebiehajúce na dopravných sieťach v prostredí IDS

2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť je realizovaná postupne, pričom sa využívajú zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (vid' opis Projektu, príloha č.1, kapitola E, F), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte.

Výstupy (výsledky) aktivity	Vybudovanie pracoviska VaV služieb v oblasti inteligentnej infraštruktúry prinesie: - možnosť zvýšiť náročnosť výskumných úloh, - zvýšenie kvality výskumu, - zlepšenie možností v oblasti výskumu. Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP. .
-----------------------------	---

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	2.1 vytvorenie organizačnej štruktúry centra excelencie
Názov špecifického cieľa	Vybudovanie technickej infraštruktúry a stabilizácia znalostného zázemia pre podporu novovytvoreného pracoviska VaV v oblasti inteligentnej dopravy
Cieľ aktivity	Vytvoriť organizačnú štruktúru centra excelencie, ktoré bude určovať kompetencie a vzťahy v rámci centra ako i mimo neho.
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Vytvorením organizačnej štruktúry sa určia kompetencie a hierarchické vzťahy v rámci centra excelencie a vo väzbe na ďalšie útvary univerzity, či mimo nej. Realizácia aktivity umožní ďalšie zviditeľnenie, rozšírenie kontaktov, udržanie dobrého mena Žilinskej univerzity v Žiline v rámci Slovenska a najmä v zahraničí. Zároveň umožní realizáciu vedeckovýskumnej činnosti v súlade s cieľmi projektu. funkcia – vytvorením organizačnej štruktúry sa rozdelia kompetencie a zodpovednosť a procesy prebiehajúce v centre excelencie medzi jednotlivých členov riešiteľského tímu vstupy – na vytvorenie organizačnej štruktúry nie je potrebné žiadne prístrojové vybavenie metóda – organizačná štruktúra centra excelencie bude

	vytvorená na základe dohody členov riešiteľského tímu projektu výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vytvorenie organizačnej štruktúry centra excelencie, ktoré bude určovať kompetencie a zodpovednosť jednotlivých členov riešiteľského tímu. previazanosť: - všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy - všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu. predpokladané riziká: - zlyhanie ľudského faktora (choroby, preťaženosť, nával povinností, cesty do zahraničia, nevládnutie zodpovednosti, a iné) - projektové (týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladenie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.) - vonkajšie (zmeny na úrovni organizačnej štruktúry univerzity, vplyv rektora a iné)
Metodológia aktivity	Organizačná štruktúra bude vytvorená na základe dohody medzi jednotlivými členmi riešiteľského tímu. Táto dohoda bude uzatvorená na spoločných stretnutiach. Realizácia aktivity sa odrazí vo vytvorení vhodnej organizačnej štruktúry, ktorá zabezpečí riadenie, koordináciu, kontrolu činností centra excelencie. Organizačná štruktúra bude mať za úlohu vytvoriť podmienky, aby centrum excelencie inteligentných dopravných systémov mohlo fungovať plynule a vykonávať všetky aktivity, kvôli ktorým bude vytvorené. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu.
Výstupy (výsledky) aktivity	Vytvorením organizačnej štruktúry sa zabezpečí prerozdelenie kompetencií a zodpovednosti za vykonávané činnosti a určia sa vzťahy v rámci centra excelencie ako i mimo neho. Vytvorená organizačná štruktúra zabezpečí: • riadenie práce centra, • koordináciu činnosti pracovísk a ich laboratórií,

	• prípravu projektov pre činnosť v centre, • organizáciu seminárov, workshopov, lektorskej činnosti a pod., • riadenie financovania činností centra, • kontrolnú činnosť procesov v centre, a iné. Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP.
--	---

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	2.2 personálne zabezpečenie centra excelencie
Názov špecifického cieľa	Vybudovanie technickej infraštruktúry a stabilizácia znalostného zázemia pre podporu novovytvoreného pracoviska VaV v oblasti inteligentnej dopravy
Cieľ aktivity	Stabilizácia centra excelencie pomocou využitia vhodnej ľudských zdrojov.
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Vhodným personálnym zabezpečením sa dosiahne stabilizácia centra excelencie. Je potrebné vybrať osoby, s dostatočnými znalosťami a skúsenosťami, na jednotlivé posty v organizačnej štruktúre centra, ako sú vedúci centra, jednotlivých pracovísk, laboratórií a iné. Zabezpečenie kvalitných ľudských zdrojov umožní nielen jeho fungovanie, ale umožní aj získavanie ďalších domácich a zahraničných partnerov pre vedeckovýskumnú činnosť v predmetnej oblasti. funkcia – vybrané ľudské zdroje budú zodpovedné za realizáciu činností vykonávaných v jednotlivých častiach centra excelencie vstup – vhodným personálnym zabezpečením všetkých postov v organizačnej štruktúre centra excelencie sa zabezpečí prevádzka centra, jeho udržateľnosť a zviditeľnenie v tuzemsku i zahraničí metóda – jednotlivé pozície v organizačnej štruktúre budú zabezpečené vhodnými ľudskými zdrojmi na základe

	dohody jednotlivých členov riešiteľského tímu výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vhodné personálne zabezpečenie centra excelencie previazanosť: - všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy - všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu. predpokladané riziká: - zlyhanie ľudského faktora (choroby, preťaženosť, nával povinností, cesty do zahraničia, nezvládnutie zodpovednosti, a iné) - projektové (týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladenie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.) - vonkajšie (zmeny na úrovni organizačnej štruktúry univerzity, vplyv rektora a iné) - etické (dodržiavanie pracovnej disciplíny, etických a morálnych zásad a iné)
Metodológia aktivity	Na spoločných stretnutiach členov riešiteľského tímu projektu sa obsadia všetky pozície v organizačnej štruktúre centra excelencie. Na obsadenie týchto postov je potrebné vybrať osoby s potrebnou kvalifikáciou, t.j. odbornými znalosťami a skúsenosťami z praxe. Osoby, ktoré obsadia tieto posty musia byť schopné zabezpečiť spustenie činnosti centra, zviditeľnenie činnosti centra a zabezpečenie kontaktov a dobrého mena centra i Žilinskej univerzity na území Slovenskej republiky a v zahraničí. Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu.
Výstupy (výsledky) aktivity	Personálne zabezpečenie centra excelencie prinesie: - obsadenie jednotlivých postov v organizačnej štruktúre vhodne kvalifikovanými osobami, - zviditeľnenie centra a Žilinskej univerzity doma i v zahraničí. Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií

	a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP.
--	--

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	2.3 vytvorenie znalostného a IKT strediska pre centrum excelencie
Názov špecifického cieľa	Vybudovanie technickej infraštruktúry a stabilizácia znalostného zázemia pre podporu novovytvoreného pracoviska VaV v oblasti inteligentnej dopravy
Cieľ aktivity	Vytvorením znalostného a IKT strediska pre centrum excelencie vznikne priestor, v ktorom sa bude koncentrovať technika a IKT prostriedky potrebné na zabezpečenie prevádzky centra a dosiahnutie jeho cieľov.
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Výskum v oblasti systémov inteligentnej infraštruktúry je veľmi úzko prepojený. Každá jeho súčasť sa navzájom ovplyvňuje a podmieňuje. Na to, aby mohol byť projekt realizovaný potrebujeme nielen dostatočne vedecké a výskumné kapacity v oblasti ľudských zdrojov ale taktiež aj prístrojové vybavenie zodpovedajúce súčasným celosvetovým požiadavkám na výskum v spomínanej oblasti. Realizácia aktivity podlieha vedúcemu pracoviska, ktorý rieši aj prípadné problémy. Každý člen (riešiteľ) participujúci na realizácii výskumných úloh v oblasti IDS (vedecko-výskumná činnosť, výskumno-vývojové úlohy, publikačná činnosť) počas celého obdobia trvania aktivity a projektu podlieha priamo zodpovednej osobe a realizuje výskum v danej aktivite, vrátane štúdia, účasti na konferenciách, výstavách, prípadne spolupracuje s partnerskými univerzitami, organizáciami a pod. funkcia – obstarané prístrojové vybavenie bude slúžiť na zabezpečenie prevádzky centra excelencie a dosiahnutie jeho cieľov vstupy – na základe zhodnotenia súčasného prístrojového vybavenia, požiadaviek a možností pracoviska budú vyšpecifikované požadované parametre prístrojového

	vybavenia ktoré dodá špecializovaná spoločnosť (dodávateľ) metóda – prístrojové vybavenie bude obstarané v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z o verejnom obstarávaní. Riešitelia budú organizačne dohliadať na dodanie prístrojového vybavenia a jeho príslušenstva v požadovaných termínoch a požadovanej kvalite. výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vytvorenie znalostného a IKT strediska centra excelencie. Pracovisko získa ďalšie možnosti spolupráce či integrácie do výskumných grantových programov. previazanosť: - všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy - všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu. predpokladané riziká: - obchodné – týkajúce sa vhodnosti využitia navrhovaného prístrojového vybavenia pre pokrytie požiadaviek výskumu (externí dodávatelia, zmena cien, drahé doplnky, poddimenzovanie kapacít a schopností využívania prístrojov a pod.) - technické – riziká spojené s uplatnením zvolených metodických postupov a zvoleného riešenia v prostredí klinického pracoviska (zmena platforiem, postupov, štandardov, zákonov a iné) - projektové – týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality zvolených vedecko-výskumných cieľov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladenie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k vytvoreniu znalostného a IKT strediska bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové vybavenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti inteligentnej infraštruktúry: Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať s najmodernejšou technikou) - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu

	- zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni - konkurencieschopnosti a prestíže pracoviska Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória je výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou je: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť je realizovaná postupne, pričom sa využívajú zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E, F), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Hlavné činnosti, ktoré bude stredisko zabezpečovať sú: • IKT infraštruktúra centra excelencie (počítačová sieť, osobné počítače, tlačiarne, kopírovacie zariadenia, telefóny...) podľa organizačnej štruktúry centra, • servery pre dátové úložiská na zhromažďovanie, skladovanie a archivovanie získaných dát v jednotlivých laboratóriách,
Výstupy (výsledky) aktivity	Vytvorenie znalostného a IKT strediska centra excelencie prinesie: - prepojenie jednotlivých pracovísk centra, - zabezpečenie prevádzky centra, - možnosť zvýšiť náročnosť výskumných úloh, - zvýšenie kvality výskumu, - zlepšenie možností v oblasti výskumu.

	Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP.
--	--

F2 Podrobný opis aktivity	
Názov aktivity	2.4 vytvorenie dispečerského a monitorovacieho strediska IDS
Názov špecifického cieľa	Vybudovanie technickej infraštruktúry a stabilizácia znalostného zázemia pre podporu novovytvoreného pracoviska VaV v oblasti inteligentnej dopravy
Cieľ aktivity	Vytvorené dispečerské a monitorovacie stredisko bude predstavovať priestor pre koncentráciu a integráciu prezentovania výsledkov činností jednotlivých laboratórií dislokovaných na pracoviskách centra excelencie.
Termín realizácie aktivity	II/2009 – II/2011
Opis aktivity	Výskum v oblasti systémov inteligentnej infraštruktúry je veľmi úzko prepojený. Každá jeho súčasť sa navzájom ovplyvňuje a podmieňuje. Na to, aby mohol byť projekt realizovaný potrebujeme nielen dostatočne vedecké a výskumné kapacity v oblasti ľudských zdrojov ale taktiež aj prístrojové vybavenie zodpovedajúce súčasným celosvetovým požiadavkám na výskum v spomínanej oblasti. Realizácia aktivity podlieha vedúcemu pracoviska, ktorý rieši aj prípadné problémy. Každý člen (riešiteľ) participujúci na realizácii výskumných úloh v oblasti IDS (vedecko-výskumná činnosť, výskumno-vývojové úlohy, publikačná činnosť) počas celého obdobia trvania aktivity a projektu podlieha priamo zodpovednej osobe a realizuje výskum v danej aktivite, vrátane štúdia, účasti na konferenciách, výstavách, prípadne spolupracuje s partnerskými univerzitami, organizáciami a pod. funkcia – obstarané prístrojové vybavenie bude slúžiť na zhromažďovanie výsledkov jednotlivých laboratórií a ich vyhodnocovanie vstupy – na základe zhodnotenia súčasného prístrojového

	vybavenia, požiadaviek a možností pracoviska budú vyšpecifikované požadované parametre prístrojového vybavenia ktoré dodá špecializovaná spoločnosť (dodávateľ) metóda – prístrojové vybavenie bude obstarané v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z o verejnom obstarávaní. Riešitelia budú organizačne dohliadať na dodanie prístrojového vybavenia a jeho príslušenstva v požadovaných termínoch a požadovanej kvalite. výstup – realizáciou aktivity sa dosiahne vytvorenie dispečerského a monitorovacieho strediska IDS. Pracovisko získa ďalšie možnosti spolupráce či integrácie do výskumných grantových programov. previazanosť: - všetky aktivity spolu navzájom súvisia, výsledkom ich realizácie bude vytvorenie centra excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy - všetky aktivity sú v súlade so špecifickým cieľom z ktorého vychádzajú ako aj so strategickým cieľom predkladaného projektu. predpokladané riziká: - obchodné – týkajúce sa vhodnosti využitia navrhovaného prístrojového vybavenia pre pokrytie požiadaviek výskumu (externí dodávateľia, zmena cien, drahé doplnky, poddimenzovanie kapacít a schopností využívania prístrojov a pod.) - technické – riziká spojené s uplatnením zvolených metodických postupov a zvoleného riešenia v prostredí klinického pracoviska (zmena platforiem, postupov, štandardov, zákonov a iné) - projektové – týkajúce sa všetkých častí riadenia projektu – t.j. času, nákladov, rozsahu a kvality zvolených vedecko-výskumných cieľov, rozsahu a kvality ukazovateľov výstupu a dopadu, zosúladenie výstupov s ostatnými projektmi, odborná úroveň členov projektového tímu a pod.
Metodológia aktivity	Prístrojové vybavenie vedúce k vybudovaniu dispečerského a monitorovacieho strediska IDS bude kompletne zabezpečené prostredníctvom dodávateľa. Ten bude vybraný v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov prostredníctvom odborne spôsobilej osoby. Požiadavky na prístrojové vybavenie vychádzajú z aktuálnych požiadaviek na výskum v oblasti inteligentnej infraštruktúry: Realizácia aktivity sa odrazí v: - zvýšení záujmu doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov o výskum (možnosť pracovať

	s najmodernejšou technikou) - zlepšení podmienok pre realizáciu výskumu - zvýšení možností publikovania v medzinárodne uznávaných periodikách v súvislosti s akceptáciou požadovanej úrovne metodiky výskumu - zvýšení možnosti porovnávania výsledkov výskumu na medzinárodnej úrovni - konkurencieschopnosti a prestíže pracoviska Realizácia predkladaného projektu tak bude mať: - priamy dopad - na všetkých účastníkov výskumu v danej oblasti - nepriamy - regionálny dopad, ktorý môžeme charakterizovať napr. cez zvýšenie kvality a komplexnosti výsledkov výskumu. Súčasťou budovania a modernizácie laboratória je výskumná činnosť zameraná na: 1. podporu tvorby a budovania laboratórnych stanovišť a celkovej infraštruktúry laboratória. Jej náplňou je: • návrh optimálneho usporiadania jednotlivých laboratórnych pracovísk, • podpora vývoja meracích prípravkov a meracích metód, • overenie a optimalizácia laboratórnych pracovísk na vybraných aplikáciách uvedenej aktivity. 2. využitie existujúcej a novonadobudnutej prístrojovej techniky na riešenie výskumných úloh súvisiacich s činnosťou laboratória. Uvedená činnosť je realizovaná postupne, pričom sa využívajú zariadenia existujúcej infraštruktúry pracoviska (viď opis Projektu, príloha č.1, kapitola E, F), ktoré budú postupne dopĺňané prístrojmi získanými v tomto projekte. Stredisko bude zabezpečovať: • koncentráciu výstupov vyvíjaných a bežiacich aplikácií v prostredí IDS, • monitorovanie rôznych procesov v IDS (situácia na rôznych dopravných sieťach, oblastiach...), • interakciu medzi prvkami IDS cez dispečerské pracovisko, • komunikáciu s kooperujúcimi informačnými systémami.
Výstupy (výsledky) aktivity	Dispečerské a monitorovacie stredisko IDS bude vytvárať prostredie pre koncentráciu a integráciu prezentovania výsledkov činností jednotlivých laboratórií centra excelencie.

	Výstupom aktivity sú aj výsledky vedeckovýskumnej činnosti prezentované formou vedeckých publikácií a príspevkov v rozsahu uvedenom v Prílohe č.2 Zmluvy o poskytnutí NFP.
--	--