

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

zapísaný v: zriadená na základe vl. nar. č. 30/1952 Sb. o niektorých zmenách v organizácii vysokých škôl a zák. č. 94/1991 Zb. o zmene názvu Vysokej školy technickej v Košiciach

konajúci: Dr.h.c. prof. Ing. Anton Čižmár, CSc.

IČO: 00397610

DIČ: 2020486710

Banka:

číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky:

~~zálohové platby:~~<sup>2</sup> a)

b)

predfinancovanie:<sup>3</sup> a)

refundácia:<sup>4</sup> a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

### Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. 035/2009/2.1/OPVaV (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu **26220120030**, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

### Článok 2

- (1) V Prílohe č. 4 Zmluvy „Rozpočet projektu“ sa tabuľka „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu“ nahrádza novou tabuľkou „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu“.

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

Príloha č. 1 k Dodatku č. 1 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.

<sup>2</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>3</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>4</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

- (3) 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.
- (4) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis. Dodatok nadobúda účinnosť dňom doručenia prijatého návrhu na uzavretie Dodatku k zmluve o poskytnutí NFP Poskytovateľovi.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa:

Podpis: .....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu<sup>5</sup> Poskytovateľa

Ing. Alexandra Drgová

Za Prijímateľa v Košiciach, dňa:

Podpis:.....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu<sup>6</sup> Prijímateľa

Dr.h c., prof., Ing. Anton Čižmár, CSc.

## Prílohy:

Príloha č. 1: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu

---

<sup>5</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>6</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

| Príloha č. 1 k Dodatku č. 1 k Zmluve o poskytnutí NFP: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA A OSTATNÝCH PARTNEROV(ak je to relevantné) |                           |                           |          |                                        |                              |                        |                                            |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |                |              |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
|                                                                                                                                                                                  | Názov položky rozpočtu    | Číselník skupiny výdavkov | Jednotka | Počet jednotiek (predpokladaný rozsah) | Jednotková cena (max. cena)* | Výdavky projektu spolu | Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH | Oprávnené výdavky projektu spolu (DPH) | Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1)***** | Hlavný partner | Partner č. 1 | Partner č. 1+n |
| A                                                                                                                                                                                | B                         | B1                        | C        | D                                      | E                            | F1 = D * E             | F2                                         | F3                                     | G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | H                                                                         | I              | J            | K              |
| 1. Zariadenie a vybavenie projektu                                                                                                                                               |                           |                           |          |                                        |                              | EUR                    | EUR                                        | EUR                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           | EUR            | EUR          | EUR            |
| 1.1. Zariadenie a vybavenie                                                                                                                                                      |                           |                           |          |                                        |                              | 1 703 841,00           | 0,00                                       | 0,00                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           | 0,00           | 0,00         | 0,00           |
| 1.1.1.                                                                                                                                                                           | Datová prilba             | 713002                    | ks       | 2                                      | 81 000,000                   | 162 000,00             | 0,00                                       | 0,00                                   | Datové VR/AR prilby (HMD) určené na priamu projekciu syntetizovaného obrazu používateľovi. Prilba by mala byť vybavená aj základným snímacím systémom polohy a prípadne audio výstupom vrátane prepojovacieho príslušenstva a ovládačov. Minimálny počet 2ks je potrebný na overovanie komunikácie dvoch používateľov. Minimálne parametre prilby sú: rozlíšenie vstavaného displeja 1024x768px, priehľadnosť aspoň 35%, uhol viditeľnosti aspoň 60%, podpora stereoskopie, pripojiteľnosť a kompatibilita s existujúcou PC technikou, vhodný vstavaný audio vstup/výstup.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1                                                                       | 0,00           | 0,00         | 0,00           |
| 1.1.2.                                                                                                                                                                           | Grafická pracovná stanica | 713002                    | ks       | 2                                      | 2 000,000                    | 4 000,00               | 0,00                                       | 0,00                                   | Výkonné grafické pracovné stanice určené pre prácu s prostriedkami na báze rozšírenej (augmented) reality (prilba, dotyková obrazovka, kamera s vysokým rozlíšením) vrátane pracovného stolu pre prácu s markermi pre rozšírenú (augmented realitu), monitora, klávesnice, myši, operačného systému a antivírusového programu. Minimálne parametre grafických staníc sú: viacjadrový procesor dosahujúci skóre min 6500 v programe 3DMark Vantage – CPU, operačná pamäť min. 8GB, pevný disk min. 1TB SATA2, konektivita RJ45_(LAN min 100Mb/s), Bluetooth, grafická karta DirectX10 kompatibilná, aspoň 512MB DDR3 RAM, monitor s uhlopriečkou min 24“, rozlíšenie aspoň 1600x1050, LCD, VGA aj DVI vstup, audio, podpora fyzikálnych a matematických výpočtov a GPGPU, dual výstup, napájací zdroj min. 600W, podpora DualPort PCI Express pre grafickú kartu. | 1.1                                                                       | 0,00           | 0,00         | 0,00           |

|        |                                    |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |      |      |      |
|--------|------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.3. | SDK AR                             | 711003 | ks | 1 | 13 000,000 | 13 000,00 | 0,00 | 0,00 | Strednoúrovňové programové vybavenie SDK pre vývoj aplikácií rozšírenej (augmented) reality umožňujúce prácu s rozšírenými objektami a väčším počtom markerov a vstupných/výstupných zariadení. Ako základné nízkoúrovňové programové vybavenie pre vývoj aplikácií rozšírenej (augmented) reality bude použitý AR Toolkit distribuovaný bezplatne. Pre prácu a vývoj sa požaduje minimálne podpora jazyka C/C++, vhodná podpora C#. Ako minimálne základné nízkoúrovňové programové vybavenie sa požaduje podpora alebo možnosť kooperácie so systémom AR Toolkit. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.4. | Displej s polopriehľadnou matricou | 713002 | ks | 1 | 36 700,000 | 36 700,00 | 0,00 | 0,00 | Špeciálny displej s polopriehľadnou matricou pre zobrazovanie syntetických prvkov augmented reality vrátane stolového podstavca, doplnkov, kablov a ovladačov. Minimálne parametre sú: rozlíšenie aspoň 1024x768px, uhlopriečka aspoň 17", presvit/priehľadnosť aspoň 25%, podľa technológie, pripojiteľnosť a kompatibilita s existujúcou PC technikou, vrátane ovladačov, dodávka vrátane inštalácie a sprevádzkovania.                                                                                                                                           | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|        |                           |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |      |      |
|--------|---------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.5. | Grafická pracovná stanica | 713002 | ks | 1 | 3 100,000  | 3 100,00  | 0,00 | 0,00 | hardverovým displejovým expanderom, určené pre prácu s prostriedkami na báze rozšírenej (augmented) reality prácu s displejom s polopriehladnou matnicou vrátane pracovného stolu pre prácu s markermi pre rozšírenú (augmented reality), monitora, klávesnice, myši, operačného systému a antivírusového programu.<br>Minimálne parametre pracovnej stanice sú: viacjadrový procesor dosahujúci skóre min 6500 v programe 3DMark Vantage – CPU, operačná pamäť min. 8GB, pevný disk min. 2x1TB SATA2, konektivita RJ45_ (LAN min 100Mb/s), Bluetooth, grafická karta DirectX10 kompatibilná, aspoň 512MB DDR3 RAM, podpora fyzikálnych a matematických výpočtov a GPGPU, dual výstup, napájací zdroj min. 600W, monitor s uhlopriečkou min 24“, rozlíšenie aspoň 1600x1050, LCD, VGA aj DVI vstup, audio, hardvérový displejový expander (nie rozbočovač) s možnosťou simultánneho pripojenia min. dvoch displejov na jeden výstup grafickej karty, min. rozlíšenie 1024px v horizontálnom smere na 1 displej, možnosť horizontálneho alebo vertikálneho | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.6. | Virtualizačný server      | 713002 | ks | 4 | 9 000,000  | 36 000,00 | 0,00 | 0,00 | Servery budú využívané pre virtualizáciu - prístup k samostatným virtuálnym počítačom pre členov riešiteľského tímu. Výhodou je flexibilita riešenia a bezpečnejšie prostredie pre implementáciu experimentálnych techník. Riešenie zamontovateľné do racku. Minimálne parametre: výkon servera podľa testu SPEC CINT2006 base 20.3 bodov, operačná pamäť 4GB, diskový priestor 70GB, podpora zbernice DualPort PCI Express, napájací zdroj min. 750W, sieťová karta 2x 10/100/1000Mbit/s. Vráťane operačného systému a kabeláže.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.7. | Diskový kontrolér         | 713002 | ks | 1 | 37 500,000 | 37 500,00 | 0,00 | 0,00 | Diskový kontrolér nevyhnutný pre rozšírenie existujúceho riešenia zakúpeného z predchádzajúceho projektu - využitie pri zázname a distribúcii vysokonáročných videozáznamov s vysokým rozlíšením. Minimálne parametre sú: pamäť cache 1GB, host port 4x4 Gb/s, rozhranie pre HDD SAS, rozšírenie modular smart array.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                 |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |      |      |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.8.  | Diskové rozšírenie ku samostatnému kontroléru                   | 713002 | ks | 1 | 30 000,000 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | Sada diskových jednotiek predstavuje doplnenie kontroléru o samostatné diskové jednotky s veľmi vysokými prenosovými rýchlosťami. Nevyhnutné pre formát HDTV využívané v IPTV štúdiu v rámci predchádzajúceho projektu. Minimálne parametre: prevedenie montovateľné do Diskového kontroléra (1.1.7), počet HDD kompatibilných s Diskovým kontrolérom (1.1.7), počet otáčok diskov 15000, rozhranie SAS. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.9.  | Špecializovaný server pre potreby vyhodnocovania QoS parametrov | 713002 | ks | 4 | 4 500,000  | 18 000,00 | 0,00 | 0,00 | Špecializované servery využiteľné pre potreby implementácie vyvíjanej aplikácie BasicMeter - vyhodnocovanie sieťovej prevádzky. Minimálny výkon servera podľa testu SPEC CINT2006 base 20.3 bodov, operačná pamäť min. 4GB, diskový priestor min. 70GB, podpora zbernice DualPort PCI Express, napájací zdroj min. 400W, sieťová karta 2x 10/100/1000Mbit/s. Vráťane operačného systému.                 | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.10. | NTP server                                                      | 713002 | ks | 2 | 2 000,000  | 4 000,00  | 0,00 | 0,00 | Servery poskytujúce zdroj presného času. Je to kľúčový bod pre vyhodnocovanie sieťovej prevádzky. Minimálne parametre sú presnosť +/- 3ms, rozhranie 10BaseT / 100BaseTX, klientská podpora IP DHCP a statickej IP, prístup k zariadeniu RS232 a telnet, podpora protokolov SNMP traps, zdroj presného času s preddefinovanými časovými zónami.                                                          | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.11. | Mobilný QoS vyhodnocovací bod                                   | 713002 | ks | 4 | 2 000,000  | 8 000,00  | 0,00 | 0,00 | Prenosné počítače, ktoré budú slúžiť ako mobilné meracie body odovzdávajúce informácie v reálnej prevádzke a čase špecializovanému serveru. Prenosný počítač je vráťane operačného systému. Minimálne parametre: LCD obrazovka min. 12 palcov, operačná pamäť min. 2GB, pevný disk min. 200GB, podpora technológií Bluetooth, SerialATA, operačný systém Windows.                                        | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                  |        |    |    |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |      |      |      |
|---------|--------------------------------------------------|--------|----|----|------------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.12. | Sieťové prvky pre experimentálnu zostavu         | 713002 | ks | 2  | 4 500,000  | 9 000,00  | 0,00 | 0,00 | L2 prepínače 10/100/1000 MB - experimentálny segment QoS s počtom portov minimálne 7x 10/100Mb port, minimálne 1x Gigabit port, operačný systém s podporou QoS.                                                                                                                                                                                                                                     | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.13. | Výkonné sieťové prepínače                        | 713002 | ks | 3  | 10 000,000 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | Samostatné sieťové segmenty určené pre testovanie streamingov vo vysokom rozlíšení. Nevyhnutné pre implementáciu najnovších HDTV streamingových technológií s podporou QoS. Prepínače typu switchrouter s počtom portov minimálne 48x 10/100/1000Mb port, typ portov Full-duplex, operačný systém s podporou QoS.                                                                                   | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.14. | Inteligentné rozhranie pre ovládanie laboratória | 713002 | ks | 5  | 11 500,000 | 57 500,00 | 0,00 | 0,00 | Ovládacie dotykové panely - systém slúži pre prepínanie funkčných výstupov z digitálnych zariadení - prostredníctvom dotykových obrazoviek. Riadenie prístupu k zdrojom. Minimálne parametre sú: rozhranie obsluhy RS232, vzdialená obsluha audio/video zariadení, implementácia z viacerých prvkov (napájanie, prepínanie zariadení) musí tvoriť jeden funkčný celok.                              | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.15. | Signage riadenie                                 | 713002 | ks | 10 | 2 000,000  | 20 000,00 | 0,00 | 0,00 | Inteligentné systémy určené pre správu multimediálnych zariadení, cieľená distribúcia obsahu na zobrazovacie jednotky. Vráťane nevyhnutného ovládacieho softvéru. Minimálne parametre sú: podpora rozhraní Ethernet a A/V výstupu, grafické nástroje nevyhnutné pre úpravu vysielaného obrazu, HW výstup prostredníctvom dodaného grafického adaptéru, operačný systém podľa platformy dodaného SW. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.16. | Multimediálna tabuľa                             | 713002 | ks | 3  | 4 800,000  | 14 400,00 | 0,00 | 0,00 | Multimediálne tabule ako súčasť inteligentných laboratórií - skvalitnenie kolaboračných možností laboratórií. Súčasťou je mechanizmus na uchytenie tabule. Minimálne parametre sú: podpora projekcie, prepojiteľnosť s PC cez USB, RS232 port, pomer strán 16:09:00, ovládanie prostredníctvom špeciálnych popisovačov, nevyhnutný softvér pre spoluprácu so zariadením.                            | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                       |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |      |      |
|---------|---------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.17. | Fixný videokonferenčný kit            | 713003 | ks | 3 | 11 000,000 | 33 000,00 | 0,00 | 0,00 | Profesionálne videokonferenčné systémy podporujúce najnovšie video formáty, podpora HDTV, spolupracujúce s modernými videokonferenčnými riešeniami využívanými na zahraničných vysokých školách. Požadovaná minimálna podpora formátov H.261, H.263, H.263+, H.264 a H.239, G.711, G.722, G.722.1C, G.728, G.729, MPEG-4 AAC-LC, výstupy analógové a digitálne výstupy A/V, prevedenie montovateľné do stojana resp. na stenu, systém musí podporovať kódovania a dekódovania až do 48 možných rozlíšení použitím video algoritmu H.264., požadovaná súčasť dodávky je napájanie, video a audio kabeľ, mikrofóny, kamera.                             | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.18. | Mobilný videokonferenčný kit          | 713003 | ks | 1 | 8 500,000  | 8 500,00  | 0,00 | 0,00 | Profesionálny videokonferenčný systém v mobilnom prevedení, prepojitelný s PC a s podporou štandardných videoformátov. Požadovaná minimálna podpora formátov H.261, H.263, H.263+, H.264 a H.239, G.711, G.722, G.722.1C, G.728, G.729, MPEG-4 AAC-LC, výstupy analógové a digitálne výstupy A/V, prevedenie montovateľné do mobilného stojana, systém musí podporovať komunikačné protokoly H.323 a SIP a voliteľnú komunikáciu IP v pásmach od 128Kbps až do 2Mbps a podporovať kódovanie a dekódovanie až do 48 možných rozlíšení použitím video algoritmu H.264., požadovaná súčasť dodávky je napájanie, video a audio kabeľ, mikrofóny, kamera. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.19. | L7 merací prístroj sieťovej prevádzky | 713005 | ks | 1 | 12 000,000 | 12 000,00 | 0,00 | 0,00 | Kvalitný merací prístroj pre analýzu sieťovej prevádzky a odhaľovanie nedostatkov káblových rozvodov. Prístroj musí podporovať vyhodnocovanie 10/100/1000 MB metalických a optických sietí. Súčasť meracej platformy QoS. Minimálne parametre sú: analyzované rozhranie 10/100/1G, RJ45, podpora WLAN 802.11 a/b/g, podpora monitorovania prevádzky VLAN, AP, mobilný klienti, prevedenie vo forme prenosného prístroja.                                                                                                                                                                                                                              | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |      |      |      |
|---------|--------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.20. | Mobilné pracovisko riešiteľov  | 713002 | ks | 3 | 2 500,000  | 7 500,00  | 0,00 | 0,00 | Mobilné počítače so špičkovými parametrami - výkonná procesorová jednotka, operačná pamäť minimálne 2GB, pevný disk minimálne 200GB, dotykový LCD displej minimálne 12 palcov, podpora technológií Bluetooth, SerialATA, operačný systém Windows, typ prevedenia tablet PC, prenosné riešenie. Slúžiace ako mobilné videokonferenčné body. Vrátane operačného systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.21. | FSO optický komunikačný systém | 713005 | ks | 2 | 20 000,000 | 40 000,00 | 0,00 | 0,00 | Experimentálne optické komunikačné linky budú slúžiť na realizáciu dlhodobých meraní vplyvu poveternostných podmienok na prenosové vlastnosti optického prenosového kanálu. Systém je tvorený hardvérom i softvérom. Minimálne parametre sú: požadovaná vlnová dĺžka jedného systému pre pásmo 800 nm a druhého pre pásmo 1550 nm, prenosová rýchlosť min. 100 Mb/s, dosah min. 1000 m, 2 x 2 komunikačné stanice FSO, 4x uchytenie na budovu, 4x uchytenie na budovu, 2x vnútorná jednotka na pripojenie k LAN 100 Mb/s Ethernet, súprava na nastavenie kolinearity FSO linky, 2x prenosný stojan FSO hlavice.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.22. | Softvérový produkt OptSIM      | 711003 | ks | 1 | 7 000,000  | 7 000,00  | 0,00 | 0,00 | Programový balík OptSIM bude slúžiť na výskum, analýzu a návrh optických komunikačných systémov pre senzorové siete. OptSIM SW pre návrh jednovidových optických systémov a sietí. Minimálne systémové požiadavky: Modelové prostriedky pre návrh a stanovenie výkonnosti fyzickej vrstvy jednovidových optických komunikačných systémov, rozsiahla knižnica modelov, analýza vplyvu lineárnych a nelineárnych javov na výkonnosť systému. Minimálne funkčné požiadavky na analýzu systémov: DWDM/CWDM zosinených (EDFA, Multipump Raman, SOA, Hybrid amplifier) systémami, FTTx/PON systémov, OTDM/OCDMA systémov, CATV Digital/Analog systémy, Plne optické siete, Ultra long-haul, Pozemné a podmorské systémy, Solitonové systémy, Optických LAN sietí a Free-space optics (FSO) systémov, Programový balík bude slúžiť na výskum, analýzu a návrh optických komunikačných systémov pre senzorové siete. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                           |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |      |      |
|---------|-------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.23. | Softvérový produkt ModeSYS                | 711003 | ks | 1 | 3 000,000  | 3 000,00  | 0,00 | 0,00 | Programový balík ModeSYS bude slúžiť na výskum, analýzu a návrh optických komunikačných systémov pre senzorové siete. Minimálne systémové požiadavky: Modelové prostriedky pre návrh a stanovenie výkonnosti fyzickej vrstvy mnohovidových optických komunikačných systémov, rozsiahla knižnica modelov, integrácia do OptSIM. Minimálne funkčné požiadavky na analýzu systémov: Optimalizácia optických monohovidových systémov, Analýza vplyvu lineárnych a nelineárnych javov na výkonnosť systému, Sériové/WDM systémy, FTTx/PON systémov<br>Optických LAN sietí a Free-space optics (FSO) systémov, CATV Digital/Analog systémy, EDC, Optické prepojenia, Gigabit Ethernet systémy. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.24. | Spektrálny analyzátor pre vláknovú optiku | 713005 | ks | 1 | 20 000,000 | 20 000,00 | 0,00 | 0,00 | Merací prístroj bude slúžiť na meranie optických spektier v blízkej infračervenej oblasti a bude využitý pre optimálny návrh prvkov optických komunikačných a senzorových systémov. Požadovaný rozsah vlnových dĺžok je minimálne 900 až 2100 nm, fotodetektor InGaAs, chladenie termoelektronické, nastaviteľná teplota, s prenosťou na jeden stupeň C, integrovaný návrh s 16-bit A/DC, napájanie sieťové cez 5 VDC transformátor, interná pamäť spektier, pripojenie k PC USB, RS-232, vrátane základného SW na vyhodnotenie meraní.                                                                                                                                                  | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.25. | Merač optického výkonu                    | 713005 | ks | 1 | 4 000,000  | 4 000,00  | 0,00 | 0,00 | Merací prístroj bude slúžiť na meranie optických výkonov signálov v optických komunikačných a senzorových systémoch. Požadovaná vlnová dĺžka minimálne 600 - 1700 nm, rozsah cillivosti od + 27 dBm do - 70 dBm, displej dBm/dBm/mW, rozlíšenie 0,01 dB, VFL 635 nm, presnosť 1%, napájanie sieť a alkalické batérie, SC, ST a FC vymeniteľné konektory, fotodetektor InGaAs podporujúci SM a MM aplikácie.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                            |        |    |   |           |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |      |      |      |
|---------|----------------------------|--------|----|---|-----------|-----------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.26. | Wireless LAN Controllers   | 713002 | ks | 3 | 1 758,000 | 5 274,00  | 0,00 | 0,00 | Bezdrôtové kontrolery, ktoré budú slúžiť na kontrolu a konfiguráciu odľahčených prístupových bodov. Bude mať minimálne 6 podporovaných prístupových bodov, minimálne 8 10/100 Mbps Ethernetových portov, 2 z toho podporujúce PoE, s podporou 802.11n draft. Minimálne podpora nasledovných štandardov: RFC 768 UDP, RFC 791 IP, RFC 792 ICMP, RFC 793 TCP, RFC 826 ARP, RFC 1122 Requirements for Internet Hosts, RFC 1519 CIDR, RFC 1542 BOOTP, RFC 2131 DHCP, Wi-Fi Protected Access (WPA).                                                                                                                                                             | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.27. | Intrusion detection system | 713002 | ks | 1 | 5 500,000 | 5 500,00  | 0,00 | 0,00 | Systém pre detekciu narušenia určený na simuláciu detekcie a prevencie útokov na sieť. Minimálne požadované parametre: maximálna priepustnosť 150 Mbps, maximálny počet spojení 10,000, módy operácie Passive sniffer, inline bridge, inline Proxy-ARP, inline router, mechanizmy detekcie 10 vrátane Stateful Signatures a backdoor detekcie, Signature Updates Daily and emergency, počet sieťových kariet 2x RJ-45 Ethernet 10/100/1000 s bypass. Kompatibilný s Juniper operačným systémom.                                                                                                                                                            | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.28. | Switch L3 distribučný      | 713002 | ks | 6 | 2 130,000 | 12 780,00 | 0,00 | 0,00 | Switche určené na simuláciu bezpečného oddelenia počítačových sietí. L3 prepínače s požadovanými parametrami: minimálne 24x 10/100Base-TX a 2x slot pro SFP moduly + Power over Ethernet, wire speed switching 8,8 Gbps, prenosová kapacita 6,6 mil. Pps. Minimálne podporovaný IP routing (Layer 3): static, RIPv1 a RIPv2, OSPF, EIGRP, IGRP. Podporované štandardy: CoS (802.1p), 1024 VLAN podľa 802.1Q, a Inter-Switch Link (ISL) VLAN trunking, Inter-VLAN IP routing, DHCP, Spanning-Tree Protocol (802.1d) i Rapid Spanning Tree Protocol (802.1w), Multiple Spanning-Tree Protocol (802.1s), trunky podľa 802.3ad (LACP), Cisco IOS kompatibilný. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                     |        |    |   |           |          |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |      |      |      |
|---------|---------------------|--------|----|---|-----------|----------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.29. | Terminal server AUX | 713002 | ks | 3 | 1 893,000 | 5 679,00 | 0,00 | 0,00 | <p>Servery určené na jednoduchšiu a bezpečnejšiu konfiguráciu viacerých zariadení. Minimálne parametre: Modular Router w/2xFE, minimálne 2 WAN slots, 32 FL/128 DR2x10/100100Base-TX LAN - 1 x AIM, USB, HWIC, IP Base, 2 x 10/100, - 2 x Expansion Slot - Integrated Services Router. Minimálne dátové prenosy:• 10Mbps Ethernet• 100Mbps Fast Ethernet•115.2KbpsConsole• 115.2Kbps Auxiliary. Minimálne rozširujúce sloty:• 1 x AIM Internal• 2 x Expansion Slot Internal Šifrovanie:DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256. Minimálna pamäť: Flash Memory 32 MB, Kapacita zabudované pamäti 128 MB. Minimálne príslušenstvo:• NM-16A modul (modul obsahujúci 16 AUX portov)• 16 rollover káblov Cisco IOS kompatibilný.</p> | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|---------|---------------------|--------|----|---|-----------|----------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|

|         |                                                  |        |    |   |           |          |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |      |      |
|---------|--------------------------------------------------|--------|----|---|-----------|----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.30. | Projektor WiFi                                   | 713003 | ks | 1 | 1 992,000 | 1 992,00 | 0,00 | 0,00 | Projektor s napojením na wifi sieť bude slúžiť pri experimentoch ako zariadenie, ktoré môže vnášať rušenie do wifi siete a taktiež bude slúžiť pri experimentoch, kde bude úlohou nájsť polohu útočníka, ktorý využíva wifi sieť. Požadované rozlíšenie minimálne 1280x800, bezdrôtové pripojenie Wi-Fi, kontrast minimálne 2000:1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.31. | Ústredňa vrátane modulov                         | 713003 | ks | 1 | 4 000,000 | 4 000,00 | 0,00 | 0,00 | Ústredňa bude slúžiť na simulovanie pripojenia do PSTN siete. Vráťane modulov. Požadovaná je schopnosť prepínať PSTN, ISDN hovory a podpora Frame Relay PVC, 1x 10/100Base-T Ethernet LAN,SNMP/Telnet management. Minimálne príslušenstvo: modul obsahujúci 4x ISDN BRI S/T rozhrania, modul obsahujúci 8x FXS portov, 2x modul obsahujúci dual V.35 rozhranie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.32. | Router s vybavením pre pripojenie do WAN cez DSL | 713002 | ks | 3 | 2 965,000 | 8 895,00 | 0,00 | 0,00 | Routery určené na simuláciu prepojenia v počítačovej sieti. Vráťane sieťových komponentov. Minimálne parametre: Modular Router w/2xFE, minimálne 2 WAN slots, 32 FL/128 DR2x10/100100Base-TX LAN - 1 x AIM, USB, HWIC, IP Base, 2 x 10/100, - 2 x Expansion Slot - Integrated Services Router Minimálne dátové prenosy:• 10Mbps Ethernet• 100Mbps Fast Ethernet• 115.2Kbps Minimálne rozširujúce sloty:• 1 x AIM Internal• 2 x Expansion Slot Interna Minimálne šifrovanie:DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256 Minimálna pamäť: Flash Memory 32 MB, Kapacita zabudované pamäte 128 MB Minimálne príslušenstvo:• 2x modul obsahujúci ISDN 1BRI-S/T rozhranie• 2x modul obsahujúci 2 SHDSL rozhrania Cisco IOS kompatibilný. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                             |        |    |   |           |          |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |      |      |      |
|---------|-----------------------------|--------|----|---|-----------|----------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.33. | Firewall                    | 713002 | ks | 3 | 1 890,000 | 5 670,00 | 0,00 | 0,00 | Sieťové komponenty budú slúžiť ako bezpečnostné zariadenia pre prístup do vnútornej telekomunikačnej siete. Požadovaný je minimálny výkon: * do 300 Mbps - výkon Firewallu* 170 Mbps - výkon 3DES/AES VPN. Minimálna virtualizácia: * 32000 Concurrent Sessions, * 50 IPSec VPN Peers, * 50 Web VPN Peers, * 6000 New Sessions/second. VPN podpora: * Scalable IPSec and SSL VPN services, * Remote user/site connectivity. Minimálne šifrovanie:• 3DES/AES. Cisco IOS kompatibilný. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.34. | Wireless location appliance | 713002 | ks | 1 | 7 863,000 | 7 863,00 | 0,00 | 0,00 | Wifi zariadenia bude slúžiť na zistenie polohy útočníka útočiaceho cez wifi sieť. Požadovaná je minimálna pamäť 1GB. Minimálne počty portov: Serial: One 9-pin connector, RJ-45: Two RJ-45 connectors for connection to two 10/100/1000 Ethernet controllers, 2 USB ports, 2 PS2 ports: One mouse and one keyboard, 2 VGA ports. Manažment: SNMP v1, v2c, and v3. Cisco IOS kompatibilné.                                                                                            | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.35. | Ústredňa na DSL             | 713003 | ks | 1 | 2 000,000 | 2 000,00 | 0,00 | 0,00 | Ústredňa bude slúžiť na simulovanie pripojenia do DSL siete. Vráťane modulov. Požadovaný je minimálne 2x modul obsahujúci 8 SHDSL portov s FastEthernet 10/100Mbps ako uplink port, podpora VLAN taggingu, podpora multicastov.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                                   |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |      |      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.36. | Router s vybavením                                                                | 713002 | ks | 1 | 2 500,000  | 2 500,00  | 0,00 | 0,00 | Router určený na simuláciu prepojenia v počítačovej sieti. Vrátať sieťových komponentov. Požadovaný je router s minimálnym výkonom firewallu (veľké pakety): 600 Mbps • Výkon firewallu (IMIX): 400 Mbps • Firewall and Routing PPS (64 Byte): 175,000 pps • 3DES and SHA-1 VPN výkon: 140 Mbps • Simultánne VPN tunely: 512 MB / 1 GB DRAM 256 / 512, Maximum simultánnych spojení: 512 MB / 1 GB DRAM 64 K / 128 K, Routing, Virtualization, Encapsulations: • BGP, OSPF, RIP, Static, ECMP: Áno, • Multicast, PIM SM, SSM, IGMP: Áno. Maximálny počet bezpečnostných zón: 40. Maximum VLAN: 256, Minimálne sieťové pripojenie: • Fixed I/O: 4 x 10/100/1000, • Maximum PIM Slotov: 3, • Maximum EPIM Slotov: 0. Juniper JUNOS Software 9.1 kompatibilný. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.37. | Kombinovaný impulzný, šumový a funkčný programovateľný generátor s dvoma výstupmi | 713004 | ks | 1 | 11 500,000 | 11 500,00 | 0,00 | 0,00 | Generátor bude použitý pre vytváranie testovacích signálov pre analógové rozhrania. Požadovaná frekvencia impulzov min. 1μ - 120 MHz s nastavitelným čelom a tylo, frekvencia harmonického signálu min. 1μ - 240 MHz, ľubovoľný programovateľný priebeh: min. 14-bitov, 2 GSa/s, kapacita pamäte na kanál min. 512k vzoriek, šum s nastavitelným vrcholovým faktorom s opakovaním 26dní, Modulácie: FM, AM, PW, PWM, FSK, Počet kanálov: min. 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.38. | Logický analyzátor                                                                | 713005 | ks | 1 | 11 000,000 | 11 000,00 | 0,00 | 0,00 | Logický analyzátor bude použitý pre analýzu digitálnych signálov v komunikačných rozhraniach. Požadovaná vzorkovacia frekvencia minimálne 500 ps (2 GHz), pamäť na kanál minimálne 32 Mb, počet kanálov minimálne 32+2, prahy komparátorov: TTL (1.5 V), CMOS (1.65 V), ECL (-1.3 V), PECL (3.7 V), LVPECL (2.0 V), LVCMOS 1.5 V (0.75 V), LVCMOS 1.8 V (0.9 V), LVCMOS 2.5 V (1.25 V), LVCMOS 3.3 V (1.65 V), LVDS (0 V), počet spúšťacích slov minimálne 16, počet podmienok if minimálne 8, analýzy stavová a časová, prísľušenstvo: meracie sondy pre všetky kanály.                                                                                                                                                                                    | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                                          |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |      |      |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.39. | Spektrálny analyzátor s tracking generátorom a príslušenstvom                            | 713005 | ks | 1 | 7 000,000  | 7 000,00  | 0,00 | 0,00 | Spektrálny analyzátor bude slúžiť pre meranie prenosových vlastností komponentov senzorových a komunikačných systémov. Požadovaný frekvenčný rozsah pre analyzátor aj generátor je minimálne 100kHz - 3 GHz, citlivosť minimálne -100 dBm, rozlíšenie minimálne 100Hz až 1MHz, výstupná úroveň tracking generátora minimálne 0 až -30dBm, VSWR max. 1,5, výstup tracking generátora minimálne 500Ohm, komunikácia USB, príslušenstvo tvoria sondy pre meranie poľa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.40. | Zostava pre testovanie komunikačných a senzorových systémov na báze PXI s príslušenstvom | 713004 | ks | 1 | 33 000,000 | 33 000,00 | 0,00 | 0,00 | komunikačných a senzorových systémov na báze PXI s príslušenstvom, zložený z vektorového generátora s down konvertorom a rýchlym digitalizátorom pre testovanie komunikačných a senzorových systémov v rozsahu 0Hz až jednotky GHz na báze PXI. Zostava bude slúžiť pre testovanie signálových rozhraní v senzorových a komunikačných sieťach. Bude zložená min. z PXI rámu s min. 8 pozíciami, PXI modul radiča s min. dvojjadrovým Pentiom (min. 2,16GHz), pamäťou min. 512MB a OS min. WindowsXP, min. jedného PXI modulu vektorového generátora s rozsahom min. 250kHz až 2,7GHz a pamäťou min. 32MB, šírkou kanála min. 20MHz, a s možnosťou ťubovoľnej, min. štandardnej modulácie (AM, FM, PM, ASK, FSK, MSK, GMSK, PSK, QPSK, PAM, and QAM) a s FPGA s digitálnou kvadrátúrnou vysokofrekvenčnou konverziou, min. jedného PXI modulu vektorového signálového analyzátora s rozsahom min. 9kHz až 2,7 GHz, šírka kanála min. 20MHz, s digitálnou kvadrátúrnou konverziou do nf a | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                                              |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |      |      |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.41. | RLCG meter s príslušenstvom                                                                  | 713004 | ks | 1 | 4 500,000  | 4 500,00  | 0,00 | 0,00 | Vektorový RLCG meter bude slúžiť na meranie parametrov súčiastok v obvodoch senzorových systémov. Požadovaný frekvenčný rozsah merania RLCG je minimálne 50Hz - 5MHz, merané parametre a rozsahy minimálne Z <sub>i</sub> , R, X: 10.00 mΩ do 200.00 MΩ θ: -180.00° do +180.00°, C: 0.3000 pF do 300.00 mF, L: 20.000 nH do 750.00 kH, D: 0.00001 do 9.99999, Q: 0.01 do 999.99, IYI, G, B: 5.0000 nS to 99.999 S, úroveň testovacieho signálu min. 10mV až 5V, príslušenstvo tvoria min. štvorvodičová sonda a držiak testovaných súčiastok. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.42. | Vývojový kit ELVIS pre analógové a číslicové rozhrania senzorových systémov s príslušenstvom | 713005 | ks | 1 | 3 300,000  | 3 300,00  | 0,00 | 0,00 | Vývojový kit bude použitý pre výskum obvodov rozhraní senzorových systémov. Vráťane príslušenstva, ktoré tvoria káble. Bude zložený minimálne z modulu ELVIS II+, umožňujúcieho zostavenie meraného obvodu a meranie prostredníctvom minimálne dvojsvstupového digitalizátora so vzorkovacou frekvenciou minimálne 100MHz, funkčného generátora a minimálne dvoch DAC, a 4 DIO včítane pripojenia k PC cez USB a zobrazovacieho softvéru.                                                                                                     | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.43. | Vývojový kit ELVIS pre telekomunikácie s príslušenstvom                                      | 713005 | ks | 1 | 10 000,000 | 10 000,00 | 0,00 | 0,00 | Vývojový kit bude použitý pre výskum komunikačných systémov. Vráťane príslušenstva, ktoré tvoria káble. Bude zložený minimálne z modulu ELVIS II+, umožňujúcieho zostavenie meraného systému a meranie prostredníctvom minimálne dvojsvstupového digitalizátora so vzorkovacou frekvenciou minimálne 100MHz, funkčného generátora a minimálne dvoch DAC, a 4 DIO včítane pripojenia k PC cez USB a zobrazovacieho softvéru, minimálne 1 modulu optických komunikácií FOTEX a minimálne 1 telekomunikačného modulu DATEX.                      | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                                |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |      |      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.44. | Vysokofrekvenčný generátor                                                     | 713004 | ks | 1 | 5 500,000  | 5 500,00  | 0,00 | 0,00 | Vvysokofrekvenčný generátor do 3GHz bude použitý pre základné výskumné merania v rámci podporovaných projektov. Požadovaný frekvenčný rozsah minimálne 10kHz až 3GHz, rozsah úrovne výstupov minimálne -120 to +10 dBm, modulácie: AM, FM, fázová modulácia a pulzná modulácia, analógové IQ vstupy, rozmiestanie frekvencie v celom rozsahu generovania, SSB fázový šum minimálne -95 dBc/Hz, komunikácia s PC USB, SCPI príkazy.                       | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.45. | WIMAX BreezeMax komunikačný systém                                             | 713002 | ks | 1 | 15 000,000 | 15 000,00 | 0,00 | 0,00 | Experimentálna komunikačná linka WiMAX (IEEE 802.16) bude slúžiť na realizáciu dlhodobých meraní vplyvu poveternostných podmienok na prenosové vlastnosti rádiového prenosového kanálu. Pozostáva minimálne z Micro BTS (vnútorná BTS), BTS (vonkajšia jednotka), všesmerová anténa, klientská prijímacia jednotka, napájanie klientskej jednotky. Frekvenčné pásmo min. 3,5 GHz, vysielač anténa všesmerová min. 10,5dBi 3,5GHz, protokol IEEE 802.16d. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.46. | Modulárny systém na návrh a analýzu moderných komunikačných systémov           | 713004 | ks | 1 | 20 000,000 | 20 000,00 | 0,00 | 0,00 | Hardvérový modulárny systém určený na simuláciu, návrh a testovanie drôtových a bezdrôtových komunikačných systémov. Požadovaná je minimálne možnosť simulovať rôzne komunikačné systémy a moduly ako oscilátor, zosilňovač, frekvenčný detektor, osciloskop, fázový záves, frek. filtre, a podobne.                                                                                                                                                     | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.47. | Simulačný modulárny systém na návrh a analýzu moderných komunikačných systémov | 711003 | ks | 1 | 15 000,000 | 15 000,00 | 0,00 | 0,00 | Softvérový modulárny systém určený na simuláciu, návrh a testovanie drôtových a bezdrôtových komunikačných systémov. Minimálne požiadavky: neobmedzený počet inštalácií, virtuálne interaktívne prepájanie blokov z knižnice, simulácia a modelovanie zo vzdialeného počítača prostredníctvom Internetu.                                                                                                                                                 | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                  |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |      |      |      |
|---------|------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.48. | Prenosný batériový spektrálny analyzátor                         | 713005 | ks | 1 | 15 000,000 | 15 000,00 | 0,00 | 0,00 | Prenosný batériový spektrálny analyzátor do 8,5 až 10 GHz určený na analýzu a meranie vysokofrekvenčných signálov. Meranie a analýza signálov v GPS, 3G, UWB, W-CDMA, CDMA, GSM, PDC, PHS, Wireless LAN, a Bluetooth komunikačných sieťach. Požadovaný frekvenčný rozsah minimálne 50 KHz až 8,5 GHz, rozlíšenie minimálne 100 KHz, dynamický rozsah minimálne +10 až - 60 dBm po 1 dB.                                                                                                         | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.49. | Pasívny analyzátor VoIP, videa a dátových aplikačných protokolov | 713005 | ks | 1 | 20 000,000 | 20 000,00 | 0,00 | 0,00 | Protokolový analyzátor bude slúžiť na záznam a vyhodnocovanie toku dát v TCP/IP sieťach so zameraním najmä na prietok multimedialných dát a VoIP. Požadovaná pamäťová kapacita minimálne 500Gb HDD, procesor minimálne 2.66Ghz, 1366Mhz, 8MB L3 Cache, pamäť min. 4 GB 1333Mhz, min. 2 monitorovacie a snímacie porty podporujúce 10/100 MbE alebo 10/100/1000 MbE, napájanie Auto-switching 260 Watt 100-240V, 60-50Hz, 4 Amp Max, prevedenie do stojana zabudovateľná jednotka (rack 1U/14"). | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.50. | Generátor a analyzátor VoIP do 10GBPS                            | 713004 | ks | 1 | 30 000,000 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | Systém určený na simulovanie a analýzu VoIP spojení v telekomunikačnej sieti. Umožňuje objektívne meranie kvality reči. Generátor bude použitý pre generovanie VoIP prevádzky vrátane jej analýzy, s minimálne dvoma Ethernet rozhraniami 10/100Mb a príslušného obslužného softvéru. Umožňuje min. meranie echa, generovanie SIP prevádzky kontrolnej aj hlasovej a využitie kodekov min. G.723 a G.726.                                                                                       | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                   |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |      |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.51. | Digitálny vzorkovací konvertor pre UWB meranie s príslušenstvom   | 713004 | ks | 1 | 77 348,000 | 77 348,00 | 0,00 | 0,00 | Kompletný generátor bude slúžiť na generovanie elektrických signálov v širokom frekvenčnom pásme-UWB pásmo. Príslušenstvo tvoria minimálne:<br>Vysokokvalitný zosilňovač s vysokou kvalitou pre pásmo 0.1 - 6 GHz MITEQ USA, bude slúžiť na zosilňovanie elektrických signálov pre široké frekvenčné pásmo (8ks po 2223€), UWB Antenna AU-0.5G2.5G (9 ks po 320€), UWB Antenna AU-1.0G4.5GR (9 ks po 250€), Káblková hlava pre generátor s vysielačou anténou 0,5m (1ks po 168€), Kábel k extérnemu generátoru-Vysielacia anténa 2m (SMA reverse polarity- N Male 50Ohm) (1ks po 150€), Koaxiálny kábel s nízkymi stratami-dĺžka 5m (SMA reverse polarity- BNC Male 50Ohm) (1ks po 150€), Káble pre prijímacie antény-kanál SD10806 (9ks po 202€), Krokový tlmiaci člen pre pásmo 0-7GHz 41 dB (1ks po 408€), Tripod s 3 rotačnými a 1 longitudinálna ladiace hlavy (5ks po 890€), Softvér- Marcha (Oscilloscope Software + CMarcha Digital Signal Processing Software) (1ks po 290€). | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.52. | RF Vektorový generátor pre frekvenčné pásmo 10MHz to 4GHz         | 713004 | ks | 1 | 34 000,000 | 34 000,00 | 0,00 | 0,00 | Vektorový generátor bude slúžiť na generovanie rádiokvencných signálov v pásme minimálne 10 MHz až 4 GHz. Požadovaný výstupný výkon min. 125dBm to +13dBm, šírka pásma min. 120MHz, pamäť min. 512Ms, prepojenie s PC GPIB, USB, LAN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.53. | Softvér pre vysielačie štandardizovaných elektrických signálov    | 711003 | ks | 1 | 22 820,000 | 22 820,00 | 0,00 | 0,00 | Softvér tvorený softvérovými modulmi pre generovanie signálov 1xEV-DO, 802.11n WLAN, 802.11a-b-g-j WLAN, 802.16e-2005 mobile WiMAX & WiBro a 802.16-2004 Fixed WiMAX 3GPP2 1xEV-DO Signal Generation 802.11n WLAN Signal Generation. Požadovaná je kompatibilita s programovým prostredím MATLAB. Minimálne softvéroverové moduly pre generovanie signálov DVB-T/H, mobile WiMAX, multi-carrier, CDMA 2000-1xEV-DO, TDMA, HSDPA/HSUPA,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.54. | RF Vektorový analyzátor signálov pre frekvenčné pásmo 400MHz-6GHz | 713005 | ks | 1 | 24 000,000 | 24 000,00 | 0,00 | 0,00 | RF vektorový analyzátor bude slúžiť na analýzu signálov v pásme do 6 GHz. Požadovaná šírka pásma min. 40 MHz, min. 4 kanály, kompatibilita minimálne s MIMO, VSA a VSG zariadeniami, signál ext. synchronizácie min. ±1ns, relatívny fázový jitter min. < ±1 degree.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                             |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |      |      |
|---------|---------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.55. | Softvér pre RF Vektorový analyzátor signálu | 711003 | ks | 1 | 46 000,000 | 46 000,00 | 0,00 | 0,00 | Softvér tvorený softvérovými modulmi, ktoré budú použité pre analýzu, vyhodnocovanie štandardizovaných signálov. Ide o softvérové moduly pre RF Vektorový signálový analyzátor WLAN 802.11a-b-g-j-n SISO Signal Analysis 802.16e WiMAX & WiBro SISO Signal Analysis Cdma2000 & IS-95A Reverse Link Signal. Požadovaná je minimálne schopnosť analyzovať, vyhodnocovať signály v pásme do 6 GHz, minimálne signálov DVB-T/H, mobile WiMAX, multi-carrier, CDMA 2000-1xEV-DO, TDMA, HSDPA/HSUPA, WLAN. RF Vektorový analyzátor signálov pre frekvenčné pásmo 400MHz-6GHz | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.56. | Digitálny osciloskop                        | 713004 | ks | 1 | 47 200,000 | 47 200,00 | 0,00 | 0,00 | Digitálny osciloskop bude slúžiť pre meranie elektrických signálov. Požadovaná šírka pásma minimálne 4 GHz - 6 GHz, vzorkovania frekvencia minimálne 20 GS/s, počet kanálov minimálne 4, pamäť minimálne 10 Mpts/K, vrátane matematických a meracích programov.sada min 4 aktívnych sond so šírkou pásma 138 4 GHz.                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                    |        |    |   |           |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |      |      |
|---------|----------------------------------------------------|--------|----|---|-----------|-----------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.57. | Humanoidný robotický komplet NAO (bez stereovízie) | 713004 | ks | 5 | 13 100,00 | 65 500,00 | 0,00 | 0,00 | Humanoidné robotické komplety NAO, ktorých súčasťou je aj riadiaci a simulačný softvér. Pomocou nich je možné zostaviť 5 Agentov a riešiť úlohy tvorby učiacich sa systémov a demonštrovať ich na problémoch humanoidnej robotiky. Systémy budú vybavené audiovizuálnym systémom a pripravené pre tvorbu rozsiahleho systému MASS. Budú slúžiť na výskum vzájomného prepojenia navigácie a fúzie znalostí, inkrementálneho rozpoznávania obrazu a reči na báze klient server. Požadovaný počet stupňov voľnosti je minimálne 24, vstupy do systému WEB kamera, audio, USB, konektivita minimálne WIFI g, počet procesorov minimálne 2, prenosové parametre obrazu minimálne 25 frame za sekundu, minimálne 640 320, možnosť programovania C, C++, Python, vizuálne programovanie, pohyb bipedický min. 20cm-sekundu, výška minimálne 50cm, počet rúk minimálne 2 , minimálne 3 palce        | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.58. | Humanoidný robotický komplet NAO (so stereovíziou) | 713004 | ks | 5 | 19 500,00 | 97 500,00 | 0,00 | 0,00 | Humanoidné robotické komplety NAO, ktorých súčasťou je aj riadiaci a simulačný softvér. Pomocou nich je možné zostaviť 5 Agentov a riešiť úlohy tvorby učiacich sa systémov a demonštrovať ich na problémoch humanoidnej robotiky. Systémy budú vybavené stereovizuálnym systémom a pripravené pre tvorbu rozsiahleho systému MASS. Budú slúžiť na výskum vzájomného prepojenia navigácie a fúzie znalostí, inkrementálneho rozpoznávania obrazu a reči na báze klient server. Požadovaný počet stupňov voľnosti je minimálne 24, vstupy do systému stereo WEB kamera, audio, USB, konektivita minimálne WIFI g, počet procesorov minimálne 2, prenosové parametre obrazu minimálne 25 frame za sekundu, minimálne 640 320, možnosť programovania C, C++, Python, vizuálne programovanie pohyb bipedický min. 20cm-sekundu, výška minimálne 50cm, počet rúk minimálne 2 , minimálne 3 palce | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                 |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |      |      |
|---------|---------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| 1.1.59. | Server znalostných systémov     | 713002 | ks | 1 | 10 000,000 | 10 000,00 | 0,00 | 0,00 | Server určený pre vytváranie a správu projektov v oblasti znalostných technológií, znalostných systémov a hospodárskej informatiky. Vráťane monitora, klávesnice, myši a operačného systému. Požadovaný je minimálne x64 server, CPU 2*minimálne 2,93 Ghz Nehalem, RAM 6*minimálne 4 GB RAM DDR3-1066, HDD 4* minimálne 450 GB SAS, Host Bus Adapter 8-port, minimálne 256 MB on board memory, minimálne 72 hod battery, zdroj minimálne 1050 W redundant hot-swappable AC, vrátane memory filter panel, HDD filter panel, Rail kit a CPU heatsink. | 1.1. | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.60. | Server pre modelovanie procesov | 713002 | ks | 1 | 5 000,000  | 5 000,00  | 0,00 | 0,00 | Server určený pre modelovanie a simuláciu podnikových a iných procesov. Vráťane monitora, klávesnice, myši a operačného systému. Požadovaný je minimálne x64 server, CPU 2*minimálne 2,93 Ghz Nehalem, RAM 6*minimálne 2 GB RAM DDR3-1066, HDD 2*minimálne 146 GB SAS, Host Bus Adapter 8-port, minimálne 256 MB on board memory, minimálne 72 hod battery, zdroj minimálne 760 W redundant hot-swappable AC, vrátane Drive bay filter panel, HDD filter panel, Rail kit a CPU heatsink.                                                            | 1.1  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.61. | Server pre dolovanie z dát      | 713002 | ks | 1 | 5 000,000  | 5 000,00  | 0,00 | 0,00 | Server určený na spracovanie získaných dát prostredníctvom metód a nástrojov dolovania znalostí v rôznych formách. Vráťane monitora, klávesnice, myši a operačného systému. Požadovaný je minimálne x64 server, CPU 2* minimálne 2,93 Ghz Nehalem, RAM 6*minimálne 2 GB RAM DDR3-1066, HDD 2*minimálne 146 GB SAS, Host Bus Adapter 8-port, minimálne 256 MB on board memory, minimálne 72 hod battery, zdroj minimálne 760 W redundant hot-swappable AC, vrátane Drive bay filter panel, HDD filter panel, Rail kit a CPU heatsink.                | 1.1  | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                      |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |      |      |
|---------|--------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.62. | Databáza finančných firemných údajov | 711003 | ks | 1 | 34 000,000 | 34 000,00 | 0,00 | 0,00 | Databáza finančných firemných údajov určená pre analýzy rôznych typov ako ohodnotenie firiem, predikcia kurzov, atď. Táto databáza popisuje minimálne 9mil. európskych firiem (minimálne 23 balance sheet items, minimálne 25 profit and loss account items and minimálne 26 ratios pre jednu firmu), poskytuje minimálne 2 vyhľadávacie módy, v expertnom móde minimálne 100 vyhľadávacích kritérií. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|---------|--------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|

|         |                                                          |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |      |      |
|---------|----------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.63. | Softvér na podporu manažmentu IT služieb (podľa ITIL v3) | 711003 | ks | 1 | 43 000,000 | 43 000,00 | 0,00 | 0,00 | Programový balík určený pre manažment životného cyklu IT služieb, ktorý bude kompatibilný so štandardom ITIL v3. Tento programový balík obsahuje minimálne 1ks HP Service Manager software ( Service Manager Starter Suite 1ks server + 14ks používateľ) s podporou na 1rok.                                           | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.64. | Corvid                                                   | 711004 | ks | 1 | 5 850,000  | 5 850,00  | 0,00 | 0,00 | Multilicencia obsahuje 13 používateľských single licencií programu Corvid verzie minimálne 2.0 na tri roky trvania licencie a podpory, určených na vytváranie expertných systémov.                                                                                                                                     | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.65. | SAS                                                      | 711004 | ks | 1 | 24 050,000 | 24 050,00 | 0,00 | 0,00 | Multilicencia obsahuje 13 používateľských licencií programu SAS pozostávajúcich minimálne zo základného balíka a niekoľkých doplnkových modulov na tri roky trvania licencie a podpory, určených na analýzu dát v rôznych formátoch.                                                                                   | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.66. | Lisp Franz                                               | 711004 | ks | 1 | 28 800,000 | 28 800,00 | 0,00 | 0,00 | Multilicencia obsahuje 16 používateľských licencií programu Lisp, určených na vytváranie znalostných systémov a riešení. Multilicencia obsahuje minimálne 12 ks licencií single enterprise pre použitie v učebni a minimálne 4 ks licencií single professional počas minimálne troch rokov trvania licencie a podpory. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.67. | RacerPro Franz                                           | 711004 | ks | 1 | 5 040,000  | 5 040,00  | 0,00 | 0,00 | Multilicencia obsahuje 16 používateľských licencií programu RacerPro verzie minimálne 1.9, určených pre automatické odvádzanie faktov v znalostných systémoch počas minimálne troch rokov trvania licencie a podpory.                                                                                                  | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.68. | Visual Paradigm UML                                      | 711004 | ks | 1 | 23 280,000 | 23 280,00 | 0,00 | 0,00 | Multilicencia obsahuje 12 používateľských licencií Enterprise Edition (verzia minimálne 7.0) na modelovanie procesov rôznych typov počas minimálne troch rokov trvania licencie a podpory.                                                                                                                             | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                            |        |    |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |      |      |
|---------|----------------------------|--------|----|---|------------|-----------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.69. | QPR Process Guide          | 711004 | ks | 1 | 22 400,000 | 22 400,00 | 0,00 | 0,00 | Multilicencia obsahuje 40 používateľských licencií, ktoré umožnia návrh, simuláciu a analýzu technologických, podnikových alebo organizačných procesov počas minimálne troch rokov trvania licencie a podpory. Multilicencia musí obsahovať minimálne 2ks serverových licencií pre aplikačný server QPR Process Guide a web aplikačný server QPR; minimálne 32ks licencií pre QPR Process Guide web klient a minimálne 6ks licencií vývojový klient QPR Process Guide. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.70. | Aplikačný server           | 713002 | ks | 6 | 3 800,000  | 22 800,00 | 0,00 | 0,00 | Výkonné servery určené na vývoj a aplikáciu metód a algoritmov pre plánovanie a rozvrhovanie výroby, výrobnú logistiku, sledovanie kvality, diagnostiku a generovanie reportov FMP, prezentáciu reportov cez web s využitím najnovších technológií. Požadovaný je procesor minimálne 2.83 GHz, štandardná pamäť 2xminimálne 1GB, rozšírená pamäť 2xminimálne 2GB, HDD 4x minimálne 146GB, konštrukcia 2U Rack.                                                         | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.71. | Rack rozvádzač pre servery | 713002 | ks | 1 | 3 200,000  | 3 200,00  | 0,00 | 0,00 | Rozvádzač s príslušenstvom určený na umiestnenie minimálne 6 aplikačných serverov pre bezpečnú prevádzku servrov. Príslušenstvo tvorí klimatizácia s minimálnym výkonom 1500W, elektrické rozvody, lišty, elektrická výzbroj a ďalších minimálne 12 zariadení.                                                                                                                                                                                                         | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                     |        |    |   |             |            |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |      |      |
|---------|-------------------------------------|--------|----|---|-------------|------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.72. | Flexibilný montážny podnik(FMP)     | 713004 | ks | 1 | 146 600,000 | 146 600,00 | 0,00 | 0,00 | Modulárny systém FMP bude využitý na vývoj riadiacích systémov s využitím robotov, manipulátorov, inteligentných senzorických systémov a ďalších prvkov s aplikáciou v rámci pružných výrobných liniek. Predpokladá sa vývoj algoritmov riadenia vrátane riadiacích systémov s modelom vo väzbe na úroveň SCADA a vyššie informačné úrovne. Bude zložený zo vzájomne prepojených modulov komunikujúcich cez rôzne priemyselné siete (minimálne Ethernet, RS232, DeviceNet, Profibus, AS-i). Sučasťou FMP bude robotizované pracovisko s robotom s min. 6 stupňami voľnosti, kamerový systém s min. rozlíšením 1280x1024 min. 25fps s komunikačným rozhraním FireWire, integrované priemyselné siete ďalšie príslušenstvo. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.73. | Softvérový produktu MATLAB/SIMULINK | 711003 | ks | 1 | 19 000,000  | 19 000,00  | 0,00 | 0,00 | Softvérový produkt MATLAB/SIMULINK je tvorený aplikačnými knižnicami otvorenej architektúry produktu, ktoré budú použité na vedecko-technické výpočty vhodné pre: modelovanie a simuláciu dynamických systémov, návrh a tvorbu modelov fyzikálnych systémov metódou fyzikálneho modelovania, Model-Based-Design v návrhu riadiacích systémov, návrh riadiacich komunikačných systémov a automatické generovanie kódu, analýzu a prezentáciu dát, zber obrazových dát, spracovanie obrazu, vizualizáciu a vývoj vlastných algoritmov, finančnú analýzu, modelovanie ekonomických systémov a tvorbu aplikácií. Softvér predstavuje sieťovú konfiguráciu pre 25 užívateľov. Musí obsahovať minimálne 28 nových toolboxov.    | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                         |        |    |   |           |          |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |      |      |
|---------|-------------------------|--------|----|---|-----------|----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.1.74. | Kamerový systém         | 713004 | ks | 1 | 4 300,000 | 4 300,00 | 0,00 | 0,00 | Kamerový systém spolu s vývojovým softverom pre digitálne spracovanie obrazu. Systém bude určený na overovanie metód a algoritmov pre spracovanie obrazov z rôznych oblastí. Výsledky systému rozpoznávania obrazov budú aplikované aj v rámci FMP. Požadované minimálne parametre kamery, objektivu a osvetlenia sú 2/3" color SXGA 1280x1024 Global Shutter CMOS; IEEE1394; up to 25fps, (full frame rate); FIFO for 4 full frames; 10 Bit A/D converter / 8Bit output; incl. 4.5 m Firewire cable, SDKs and Viewers for Windows, vzdialenosť snímaného objektu min. 1000mm, rozmer snímaného objektu min. 500x500mm, komunikačná karta, konštrukcia pre uchytenie kamery na stôl, počítač a vývojový software pre rozpoznávanie obrazov s min. parametrami Midi ATX 350W, MB, DualCore 2200, 2GB DDR800, HDD 160GB S-ATA, 3.5" FDD, DVD-RW, VGA 512MB DDR2, LAN10/100, klavesnica, myš optická, podložka, 19" LCD. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.75. | Multimediálne vybavenie | 713003 | ks | 1 | 6 000,000 | 6 000,00 | 0,00 | 0,00 | Multimediálne vybavenie, ktoré umožní virtuálne prezentácie v rôznych formách, použitie virtuálnych výukových materiálov alebo realizáciu virtuálnych stretnutí a konzultácií. Ide o komplexný balík vybavenia do LZT, ktoré umožní jeho multimediálny charakter, čiže najmä dataprojektor s minimálnou svietivosťou 3000Lum, minimálne rozlíšenie 120*1024, úroveň hluku minimálne 32dB, lampa 300 W, tabuľa minimálne 120x240cm, stojan na strop, potrebná inštalácia, výsuvné platno min 180*200cm, multimediálny pult s min. parametrami na ovládanie plátna, projektor a prezentačného PC, ovládacie prvky a pod.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|        |                                               |        |    |   |           |            |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |      |      |      |
|--------|-----------------------------------------------|--------|----|---|-----------|------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.2.   | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku |        |    |   |           | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.3.   | Stavebné úpravy                               |        |    |   |           | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4.   | Stavebný dozor                                |        |    |   |           | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.5.   | Projekčná činnosť                             |        |    |   |           | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.   | Zariadenie a vybavenie - iné                  |        |    |   |           | 131 133,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.1. | Sada pre digitálne panoramatické snímání      | 633003 | ks | 1 | 1 600,000 | 1 600,00   | 0,00 | 0,00 | 1 sada pre digitálne panoramatické snímání v jednotkovej cene 1600€. Sada pozostáva z 8 kusov digitálnych fotoaparátov a je určená na snímání 360° reálnej scény so synchronizovanou spúšťou vrátane nosiča. Sadu je možné prípadne nahradit' jedným kusom panoramatického digitálneho fotoaparátu v prípade ekvivalentnej ceny. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.2. | Dotykový displej                              | 633002 | ks | 2 | 720,000   | 1 440,00   | 0,00 | 0,00 | 2 ks dotykového displeja v jednotkovej cene 720€, určené na vývoj interaktívnej komunikácie používateľa s počítačom najmä alternatívneho vstupu údajov. Vráťane príslušných ovládačov pre operačný systém a stojanu.                                                                                                             | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.3. | Kamera s vysokým rozlíšením                   | 633003 | ks | 5 | 400,000   | 2 000,00   | 0,00 | 0,00 | 5 ks kamier s vysokým rozlíšením v jednotkovej cene 400€, určené na snímání reálnej scény v prostredí rozšírenej (augmented) reality a zároveň na spracovanie scén fotogrametrickou metódou v kooperácii s mapovacími a synchronizačnými obrazcami z datového projektora.                                                        | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.4. | Tablet PC                                     | 633002 | ks | 1 | 1 600,000 | 1 600,00   | 0,00 | 0,00 | 1 tablet PC v jednotkovej cene 1600€ pre experimentálne overovanie bezdrôtovej implementácie technológií rozšírenej (augmented) reality. Vráťane operačného systému a antivirového programu.                                                                                                                                     | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.5. | Mobilné PDA                                   | 633002 | ks | 1 | 700,000   | 700,00     | 0,00 | 0,00 | 1 mobilné PDA v jednotkovej cene 700€ s podporou technológie JAVA a navigáciou GPS pre experimentálne overovanie prípadnej mobilnej implementácie technológií rozšírenej (augmented) reality.                                                                                                                                    | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.6. | Datový projektor                              | 633003 | ks | 1 | 1 600,000 | 1 600,00   | 0,00 | 0,00 | 1 datový projektor s vysokým rozlíšením v jednotkovej cene 1600€, určený na zobrazovanie alternatívnych mapovacích a synchronizačných obrazcov na objekty v snímanom okolí pracoviska rozšírenej (augmented) reality.                                                                                                            | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                    |        |    |   |           |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |      |      |      |
|---------|----------------------------------------------------|--------|----|---|-----------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.6.7.  | Atelier B v.4.0 Maintenance contract for Academics | 633013 | ks | 3 | 950,000   | 2 850,00  | 0,00 | 0,00 | 3 ks licencií v jednotkovej cene 950€, určené na podporu pri riešení problémov s programom Atelier B v.4.0, ktorého intenzívne nasadenie je predpokladané v projekte. V prípade ohlásenia chyby bude táto vyriešená do 6 dní ak ide o chybu zabráňujúcu ďalšiemu používaniu programu a do 11 dní ak ide o inú chybu. Ak by kontrakt nebol uzavretý, muselo by sa na opravu chyby čakať do oficiálneho vydania novej verzie programu, čo môže byť kritické pre úspešné naplnenie zámerov projektu. V rámci kontraktu sú dostupné aj dodatočné nástroje pre program Atelier B (prekladače, validačné nástroje pre pravidlá). 3 ks predstavujú licenciu na 3 roky. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.8.  | Vývojový počítač                                   | 633002 | ks | 2 | 1 600,000 | 3 200,00  | 0,00 | 0,00 | 2 ks počítačov v jednotkovej cene 1600€, určené pre vývoj programového vybavenia typu VASAR a verifikáciu a simuláciu navrhovaných postupov vrátane monitora, klávesnice, myši, operačného systému a antivírusového vybavenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.9.  | Externý zálohovací disk                            | 633002 | ks | 1 | 300,000   | 300,00    | 0,00 | 0,00 | 1 externý veľkokapacitný disk so sieťovým rozhraním v jednotkovej cene 300€ pre potreby ukladania a zálohovania údajov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.10. | Multifunkčné zariadenie                            | 633003 | ks | 1 | 350,000   | 350,00    | 0,00 | 0,00 | 1 multifunkčné zariadenie v jednotkovej cene 350€ pre potreby tlače simulačných výstupov z Atelier B a SDK AR a pre skenovanie vstupov pre SDK AR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.11. | GPS zariadenie                                     | 633002 | ks | 4 | 1 100,000 | 4 400,00  | 0,00 | 0,00 | 4ks GPS zariadení v jednotkovej cene 1100€. Ide o citlivý a spoľahlivý GPS prístroj vyššej triedy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.12. | Copper N-Tap                                       | 633002 | ks | 5 | 1 400,000 | 7 000,00  | 0,00 | 0,00 | 5ks sieťových komponentov v jednotkovej cene 1400€. Určené pre implementáciu rozšírení inteligentných rozhraní v prepínaných sieťach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.13. | Klienti pre mobilný streaming                      | 633003 | ks | 5 | 900,000   | 4 500,00  | 0,00 | 0,00 | 5ks moderných komunikačných aparátov v jednotkovej cene 900€, určené pre príjem vysokorychlostných videozáznamov, plný web prehliadač, výkonný procesor, dotykové ovládanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.14. | LCD zobrazovacie jednotky                          | 633002 | ks | 8 | 1 700,000 | 13 600,00 | 0,00 | 0,00 | 8 ks LCD zobrazovacích jednotiek v jednotkovej cene 1700€ o uhlopriečke 42", 5x profesionálne prevedenie s predĺženou životnosťou, 3x štandardné prevedenie, špeciálne stenové držiaky. Distribúcia obsahu v rámci experimentálneho videokonferenčného systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|         |                                                                                                         |        |    |    |           |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |      |      |      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----|-----------|-----------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 1.6.15. | Access point                                                                                            | 633002 | ks | 6  | 380,000   | 2 280,00  | 0,00 | 0,00 | 6 ks bezdrôtových prístupových bodov v jednotkovej cene 380€, ktoré budú slúžiť na simuláciu wifi siete.                                                                                                                                                                        | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.16. | Lightweight Access Point                                                                                | 633002 | ks | 6  | 380,000   | 2 280,00  | 0,00 | 0,00 | 6 ks odľahčených prístupových bodov v jednotkovej cene 380€ pre wifi sieť, ktoré môžu byť kontrolované a ovládané externým kontrolerom. Budú slúžiť na simuláciu wifi siete.                                                                                                    | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.17. | Bridge                                                                                                  | 633002 | ks | 3  | 803,000   | 2 409,00  | 0,00 | 0,00 | 3 ks sieťových komponentov v jednotkovej cene 803€. Budú slúžiť na bezpečné oddelenie wifi sietí.                                                                                                                                                                               | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.18. | IP telefón                                                                                              | 633003 | ks | 6  | 257,000   | 1 542,00  | 0,00 | 0,00 | 6 ks IP telefónov v jednotkovej cene 257€. Budú slúžiť na zabezpečenie experimentálnych telekomunikačných služieb rámci prípravy nových telekomunikačných služieb.                                                                                                              | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.19. | Switch s napájaním PoE                                                                                  | 633002 | ks | 2  | 917,000   | 1 834,00  | 0,00 | 0,00 | 2 ks switchov v jednotkovej cene 917€. Určené na simuláciu bezpečného oddelenia počítačových sietí.                                                                                                                                                                             | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.20. | Switch                                                                                                  | 633002 | ks | 4  | 662,000   | 2 648,00  | 0,00 | 0,00 | 4 ks switchov v jednotkovej cene 662€. Určené na simuláciu bezpečného oddelenia počítačových sietí.                                                                                                                                                                             | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.21. | Rack s príslušenstvom                                                                                   | 633002 | ks | 1  | 1 100,000 | 1 100,00  | 0,00 | 0,00 | 1 ks racku v jednotkovej cene 1100€. Bude slúžiť na umiestnenie všetkých sieťových zariadení nakúpených v rámci projektu a na fyzickú ochranu týchto zariadení.                                                                                                                 | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.22. | Digitalny osciloskop                                                                                    | 633005 | ks | 6  | 1 600,000 | 9 600,00  | 0,00 | 0,00 | 6 ks štvorkanálových digitálnych osciloskopov do 100MH v jednotkovej cene 1600€. Budú slúžiť pre meranie signálov v senzorových systémoch a rozhraniach                                                                                                                         | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.23. | Programovateľný generátor                                                                               | 633004 | ks | 5  | 1 500,000 | 7 500,00  | 0,00 | 0,00 | 5 ks programovateľných generátorov do 20 MHz v jednotkovej cene 1500€. Generátory budú slúžiť na generovanie elektrických signálov pre testovanie rozhraní senzorových a komunikačných systémov.                                                                                | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.24. | Obnova ročnej licencie balíka softvéru pre vývoj aplikácií pre senzorové, komunikačné a meracie systémy | 633013 | ks | 3  | 1 200,000 | 3 600,00  | 0,00 | 0,00 | 3 ks licencií na obdobie rokov 2010, 2011, 2012 v jednotkovej cene 1200€. Ide o vývojové prostredia, ktoré budú využívané pri tvorbe aplikácií pre výskum v oblasti testovania komunikačných rozhraní a senzorových systémov. 3ks znamená jedna obnova na rok trvania projektu. | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.25. | Meracie karty PCIe                                                                                      | 633002 | ks | 2  | 1 300,000 | 2 600,00  | 0,00 | 0,00 | 2 meracie karty v jednotkovej cene 1300€, budú slúžiť pre pripojenie rôznych senzorov k PC. Vrátane káblov a konektorov.                                                                                                                                                        | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.6.26. | Laboratórny stôl s rozvodom napájania                                                                   | 633001 | ks | 20 | 500,000   | 10 000,00 | 0,00 | 0,00 | 20 ks laboratórnych stolov v jednotkovej cene 500€, budú použité pre vytváranie meracích pracovísk z prístrojov zakúpených v rámci projektu.                                                                                                                                    | 1.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|                 |                                |        |    |    |           |                     |             |             |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |             |             |             |
|-----------------|--------------------------------|--------|----|----|-----------|---------------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|-------------|-------------|
| 1.6.27.         | Programovateľný napájací zdroj | 633004 | ks | 4  | 1 000,000 | 4 000,00            | 0,00        | 0,00        | 4 trojité programovateľné napájacie zdroje v jednotkovej cene 1000€, budú použité pre napájanie elektronických obvodov základné výskumné merania v rámci podporovaných projektov                                                                            | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1.6.28.         | Stolný multimeter              | 633004 | ks | 2  | 700,000   | 1 400,00            | 0,00        | 0,00        | 2 multimetre v jednotkovej cene 700€, budú použité pre základné výskumné merania v rámci podporovaných projektov                                                                                                                                            | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1.6.29.         | Notebook                       | 633002 | ks | 3  | 1 500,000 | 4 500,00            | 0,00        | 0,00        | 3 ks prenosných počítačov v jednotkovej cene 1500€, budú slúžiť ako riadiaca jednotka na meranie, snímanie a záznam dát v oblasti UWB.                                                                                                                      | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1.6.30.         | Notebook                       | 633002 | ks | 4  | 1 500,000 | 6 000,00            | 0,00        | 0,00        | 4 ks prenosných počítačov v jednotkovej cene 1500€, budú slúžiť na analýzu signálu pri meraniach v oblasti UWB.                                                                                                                                             | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1.6.30.         | TabletPC                       | 633002 | ks | 1  | 1 700,000 | 1 700,00            | 0,00        | 0,00        | 1 ks tablet PC v jednotkovej cene 1700€, pre prezentačné účely jednak v spojení s robotmi NAO (propagácia, semináre) a jednak v ďalších rôznych formách ako použitie virtuálnych výukových materiálov alebo realizácia virtuálnych stretnutí a konzultácií. | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1.6.31.         | Xwin32                         | 633013 | ks | 1  | 1 200,000 | 1 200,00            | 0,00        | 0,00        | 1 serverová licencia v jednotkovej cene 1200 EUR na tri roky, ktorá umožňuje spúšťanie grafických vzdialených aplikácií v prostredí OS Win                                                                                                                  | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1.6.32.         | Notebook                       | 633002 | ks | 6  | 1 300,000 | 7 800,00            | 0,00        | 0,00        | 6ks prenosných počítačov v jednotkovej cene 1300€, určené pre prácu s humanoidným kompletom NAO, hlavne vo výskume inkrementálneho učenia.                                                                                                                  | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 1.6.33.         | Laboratórne vybavenie          | 633001 | ks | 12 | 1 000,000 | 12 000,00           | 0,00        | 0,00        | 12 ks laboratórnych zostáv v jednotkovej cene 1000 EUR. Zostava je tvorená pracovným stolom a stoličkou. Budú slúžiť na umiestnenie osobných počítačov, prostredníctvom ktorých sa budú realizovať výskumné aktivity vykonávané v LZT.                      | 1.1 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| <b>1. Spolu</b> |                                |        |    |    |           | <b>1 834 974,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |                                                                                                                                                                                                                                                             |     | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |

|                                                                                                        |                                                         |          |             |       |        |            |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|-------------|-------|--------|------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.A. Zabezpečenie špičkového prístrojového a programového vybavenia pre infraštruktúru Centra          |                                                         |          |             |       |        |            |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
| 2.A.1.                                                                                                 | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |          |             |       |        | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                   |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.A.2.                                                                                                 | Cestovné náhrady ***                                    |          |             |       |        | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                   |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.A.3.                                                                                                 | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |          |             |       |        | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                   |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.A.4.                                                                                                 | Ostatné výdavky - priame                                |          |             |       |        | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                   |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.A.                                                                                                   | Celkom                                                  |          |             |       |        | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                   |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B. Podpora projektov zameraných na moderné senzorové a komunikačné technológie pre znalostné systémy |                                                         |          |             |       |        |            |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
| 2.B.1.                                                                                                 | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |          |             |       |        | 234 907,40 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                   |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.1                                                                                              | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodina | 1 200 | 17,980 | 21 576,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.2                                                                                              | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodina | 1 200 | 17,980 | 21 576,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.3                                                                                              | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodina | 1 200 | 17,980 | 21 576,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.4                                                                                              | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodina | 450   | 17,980 | 8 091,00   | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 450 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.5                                                                                              | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodina | 450   | 17,980 | 8 091,00   | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 450 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.6                                                                                              | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodina | 450   | 17,980 | 8 091,00   | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 450 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|           |                       |          |             |       |        |           |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
|-----------|-----------------------|----------|-------------|-------|--------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.B.1.2.1 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 1 200 | 13,520 | 16 224,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.2.2 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 450   | 13,520 | 6 084,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 450 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.2.3 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 400   | 13,520 | 5 408,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.2.4 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 400   | 13,520 | 5 408,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.2.5 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 400   | 13,520 | 5 408,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.2.6 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 400   | 13,520 | 5 408,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.2.7 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 400   | 13,520 | 5 408,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.1 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 550   | 9,460  | 5 203,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 550 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.2 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 550   | 9,460  | 5 203,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 550 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.3 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 500   | 9,460  | 4 730,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 500 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|           |                       |          |             |     |       |          |      |      |                                                                                                                                  |     |      |      |      |
|-----------|-----------------------|----------|-------------|-----|-------|----------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.B.1.3.4 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 500 | 9,460 | 4 730,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 500 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.5 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 500 | 9,460 | 4 730,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 500 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.6 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 400 | 9,460 | 3 784,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.7 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 400 | 9,460 | 3 784,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.8 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 400 | 9,460 | 3 784,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.3.9 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 400 | 9,460 | 3 784,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|            |                       |          |             |     |       |          |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
|------------|-----------------------|----------|-------------|-----|-------|----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.B.1.3.10 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 400 | 9,460 | 3 784,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 400 hodín.  | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.1  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.2  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.3  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.4  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.5  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.6  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.7  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.8  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.9  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|            |          |          |             |     |       |          |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
|------------|----------|----------|-------------|-----|-------|----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.B.1.4.10 | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.11 | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.12 | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.13 | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.14 | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.15 | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560 | 2 946,80 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín. | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|            |                                               |          |             |     |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |      |      |
|------------|-----------------------------------------------|----------|-------------|-----|------------|-----------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.B.1.4.16 | Riešiteľ                                      | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560      | 2 946,80  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.17 | Riešiteľ                                      | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560      | 2 946,80  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.4.18 | Riešiteľ                                      | 610, 620 | osobohodina | 530 | 5,560      | 2 946,80  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity s max. rozsahom práce v počte 530 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.2.     | Cestovné náhrady ***                          |          |             |     |            | 33 300,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.2.1.   | Zahraničné pracovné cesty - vedecké pobyty    | 631002   | projekt     | 1   | 20 420,000 | 20 420,00 | 0,00 | 0,00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 pracovných ciest do krajín Európskej únie, na ktorých sa zúčastní vždy dvojica riešiteľov projektu s dĺžkou trvania každej cesty 5 dní zameraných na vedecké pobyty v špičkových zahraničných laboratóriách podľa bodu 2.1.3. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 8x2x1.110€ = 17.760€;</li> <li>• 1 pracovná cesta 1 riešiteľa projektu do krajiny Európskej únie s dĺžkou trvania 10 dní zameraná na vedecký pobyt v špičkovom zahraničnom laboratóriu podľa bodu 2.1.3. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 1x1x2.660€=2.660€</li> </ul>                                                                                 | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.2.2.   | Zahraničné pracovné cesty - rozvoj spolupráce | 631002   | projekt     | 1   | 6 260,000  | 6 260,00  | 0,00 | 0,00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pracovné cesty do krajín Európskej únie, na ktorých sa zúčastní vždy dvojica riešiteľov projektu s dĺžkou trvania každej cesty 5 dní zamerané na organizáciu rozvoja medzinárodnej bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce podľa bodu 2.1.4. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 2x2x1.000€ = 4.000€;</li> <li>• 1 pracovná cesta do krajiny Európskej únie, na ktorej sa zúčastní dvojica riešiteľov projektu s dĺžkou trvania cesty 6 dní zameraná na organizáciu rozvoja medzinárodnej bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce podľa bodu 2.1.4. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 1x2x1.130€ = 2.260€.</li> </ul> | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|                                                                                |                                                         |          |                 |       |           |            |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------|-----------|------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.B.2.3.                                                                       | Zahraničné pracovné cesty - vedecké podujatia           | 631002   | projekt         | 1     | 5 620,000 | 5 620,00   | 0,00 | 0,00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pracovná cesta dvojice riešiteľov projektu do krajiny Európskej únie s dĺžkou trvania 5 dní zameraná na aktívnu účasť na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodu 2.1.5. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 1x2x860€ = 1.720€,</li> <li>• 1 pracovná cesta dvojice riešiteľov projektu do niektorej z krajín: Juhokórejská republika, USA, Japonsko, Čína s dĺžkou trvania 7 dní zameraná na aktívnu účasť na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodu 2.1.5. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 1x2x1.950€=3.900€.</li> </ul> | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.2.4                                                                        | Konferenčný poplatok (tzv. vložné)                      | 637001   | projekt         | 1     | 1 000,000 | 1 000,00   | 0,00 | 0,00 | Vložný poplatok súvisiaci s aktívnou účasťou na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodi 2.1.5 časti F2 opisu projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.3.                                                                         | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |          |                 |       |           | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.4.                                                                         | Ostatné výdavky - priame                                |          |                 |       |           | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.                                                                           | Celkom                                                  |          |                 |       |           | 268 207,40 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| <b>2.C. Podpora projektov zameraných na inteligentné komunikačné rozhrania</b> |                                                         |          |                 |       |           |            |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      |      |      |
| 2.C.1.                                                                         | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |          |                 |       |           | 223 634,50 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.1.1                                                                      | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodin<br>a | 1 200 | 17,980    | 21 576,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.1.2                                                                      | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodin<br>a | 1 200 | 17,980    | 21 576,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.1.3                                                                      | Odborný riešiteľ I.                                     | 610, 620 | osobohodin<br>a | 540   | 17,980    | 9 709,20   | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 540 hodín.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|           |                       |          |             |       |        |           |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
|-----------|-----------------------|----------|-------------|-------|--------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.C.1.2.1 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 1 500 | 13,520 | 20 280,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1500 hodín. | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.2.2 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 720   | 13,520 | 9 734,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 720 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.2.3 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 720   | 13,520 | 9 734,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 720 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.2.4 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 720   | 13,520 | 9 734,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 720 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.2.5 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 360   | 13,520 | 4 867,20  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 360 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.1 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 765   | 9,460  | 7 236,90  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.2 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 765   | 9,460  | 7 236,90  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.3 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 765   | 9,460  | 7 236,90  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.4 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 765   | 9,460  | 7 236,90  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.5 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 648   | 9,460  | 6 130,08  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 648 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.6 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 648   | 9,460  | 6 130,08  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 648 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.7 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 612   | 9,460  | 5 789,52  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 612 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.8 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 612   | 9,460  | 5 789,52  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 612 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.9 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 576   | 9,460  | 5 448,96  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 576 hodín.  | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|            |                       |          |             |     |       |          |      |      |                                                                                                                                  |     |      |      |      |
|------------|-----------------------|----------|-------------|-----|-------|----------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.C.1.3.10 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 576 | 9,460 | 5 448,96 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 576 hodín. | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.11 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 513 | 9,460 | 4 852,98 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 513 hodín. | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.12 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 360 | 9,460 | 3 405,60 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 360 hodín. | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.13 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 360 | 9,460 | 3 405,60 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 360 hodín. | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.3.14 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 360 | 9,460 | 3 405,60 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 360 hodín. | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|            |                       |          |             |     |       |           |      |      |                                                                                                                                  |     |      |      |      |
|------------|-----------------------|----------|-------------|-----|-------|-----------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.C.1.3.15 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 360 | 9,460 | 3 405,60  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 360 hodín. | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.4.   | Riešiteľ I.           | 610, 620 | osobohodina | 670 | 6,700 | 4 489,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky 1 osoby, ktorá bude plniť funkciu riešiteľa v rámci tejto aktivity. Max. rozsah práce je v počte 670 hodín.   | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.5.1  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 765 | 5,560 | 4 253,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.      | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.5.2  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 765 | 5,560 | 4 253,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.      | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.5.3  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 765 | 5,560 | 4 253,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.      | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.5.4  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 765 | 5,560 | 4 253,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.      | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.5.5  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 765 | 5,560 | 4 253,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.      | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.5.6  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 765 | 5,560 | 4 253,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.      | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.5.7  | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 765 | 5,560 | 4 253,40  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 765 hodín.      | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.2.     | Cestovné náhrady ***  |          |             |     |       | 37 520,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                  |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|          |                                               |        |         |   |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      |      |      |
|----------|-----------------------------------------------|--------|---------|---|------------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
|          |                                               |        |         |   |            |           |      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 pracovných ciest do niektorých z krajín: krajiny Európskej únie, Švajčiarsko, Nórsko, USA, na ktorých sa zúčastní vždy dvojica riešiteľov projektu s dĺžkou trvania každej cesty 5 dní zameraných na vedecké pobyty v špičkových zahraničných laboratóriách podľa bodu 2.1.4. časti F2 opisu tejto aktivity s celkovými predpokladanými nákladmi 5x2x1.500€=15.000€,</li> <li>• 1 pracovná cesta 2 riešiteľov projektu do niektorej krajiny Európskej únie, do Švajčiarska, do Nórska alebo do USA s dĺžkou trvania 8 dní zameraná na vedecký pobyt v špičkovom zahraničnom laboratóriu podľa bodu 2.1.4. časti F2 opisu tejto aktivity s celkovými predpokladanými nákladmi 1x2x2.660€=5.320€.</li> </ul> |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.2.1. | Zahraničné pracovné cesty - vedecké pobyty    | 631002 | projekt | 1 | 20 320,000 | 20 320,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.2 |      |      |      |
|          |                                               |        |         |   |            |           |      |      | 2 pracovné cesty do niektorých z krajín: krajiny Európskej únie, Švajčiarsko, Nórsko, Ukrajina, na ktorých sa zúčastní vždy dvojica riešiteľov projektu s dĺžkou trvania každej cesty 5 dní zamerané na organizáciu rozvoja medzinárodnej bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce podľa bodu 2.1.5. časti F2 opisu tejto aktivity s celkovými predpokladanými nákladmi 2x2x1.300 = 5.200€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.2.2. | Zahraničné pracovné cesty - rozvoj spolupráce | 631002 | projekt | 1 | 5 200,000  | 5 200,00  | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.2 |      |      |      |
|          |                                               |        |         |   |            |           |      |      | projektu do niektorej z krajín: krajiny Európskej únie, Nórsko, Švajčiarsko, Taiwan, Čína, Vietnam s dĺžkou trvania 5 dní zamerané na aktívnu účasť na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodu 2.1.6. časti F2 opisu tejto aktivity s celkovými predpokladanými nákladmi 2x2x1.250€ = 5.000€,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |      |      |      |
|          |                                               |        |         |   |            |           |      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pracovné cesty dvojice riešiteľov projektu do niektorej z krajín: krajiny Európskej únie, Nórsko, Švajčiarsko, USA, Kanada s dĺžkou trvania 5 dní zamerané na aktívnu účasť na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodu 2.1.6. časti F2 opisu tejto aktivity s celkovými predpokladanými nákladmi 2x2x750€=3.000€,</li> <li>• 2 pracovné cesty 1 riešiteľa projektu do niektorej z krajín: krajiny Európskej únie, Švajčiarsko, Nórsko, Ukrajina, Egypt s dĺžkou trvania 5 dní zamerané na aktívnu účasť na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodu 2.1.6. časti F2 opisu tejto aktivity s celkovými predpokladanými nákladmi</li> </ul>                    |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.2.3  | Zahraničné pracovné cesty - vedecké podujatia | 631002 | projekt | 1 | 9 500,000  | 9 500,00  | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.2 |      |      |      |

|                                                                                                         |                                                                |          |                 |       |            |                   |             |             |                                                                                                                                                                                                                         |     |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------|------------|-------------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
|                                                                                                         |                                                                |          |                 |       |            |                   |             |             | Vložený poplatok súvisiaci s aktívnou účasťou na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodi 2.1.6. časti F2 opisu tejto aktivity.                                                                  |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.2.4.                                                                                                | Konferenčný poplatok (tzv. vložné)                             | 637001   | projekt         | 1     | 2 500,000  | 2 500,00          | 0,00        | 0,00        |                                                                                                                                                                                                                         | 2.2 |      |      |      |
| 2.C.3.                                                                                                  | <b>Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)</b> |          |                 |       |            | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |                                                                                                                                                                                                                         |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.4.                                                                                                  | <b>Ostatné výdavky - priame</b>                                |          |                 |       |            | <b>17 520,00</b>  | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |                                                                                                                                                                                                                         |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.4.1.                                                                                                | Spotrebný materiál                                             | 633006   | projekt         | 1     | 1 020,000  | 1 020,00          | 0,00        | 0,00        | Spotrebný materiál pre multifunkčné zariadenie (tonery), nenahraté nosiče dát CD a DVD.                                                                                                                                 | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.4.2.                                                                                                | Kabelážna technika                                             | 633006   | projekt         | 1     | 5 500,000  | 5 500,00          | 0,00        | 0,00        | Profesionálna kabeláž pre prepojenie audio a video systémov umiestnených v laboratóriách - predĺžovacie VGA káble, HDMI káble, audio káble, stojany na LCD obrazovky.                                                   | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.4.3.                                                                                                | Inteligentné rozhranie pre prístup k laboratóriám              | 633002   | projekt         | 1     | 11 000,000 | 11 000,00         | 0,00        | 0,00        | Komplexné riešenie zahrňajúce systémy pre prístupy k obsahu a laboratóriám v jednotkovej cene 11000€ (aplikácie na spracovanie videa vo vysokom rozlíšení, kóдеры, prístupové systémy laboratórií, publikačné systémy). | 2.2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.                                                                                                    | <b>Celkom</b>                                                  |          |                 |       |            | <b>278 674,50</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |                                                                                                                                                                                                                         |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| <b>2.D. Podpora projektov zameraných na informačno-riadiace a procesné aspekty znalostných systémov</b> |                                                                |          |                 |       |            |                   |             |             |                                                                                                                                                                                                                         |     |      |      |      |
| 2.D.1.                                                                                                  | <b>Personálne výdavky interné - odborné činnosti</b>           |          |                 |       |            | <b>218 522,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |                                                                                                                                                                                                                         |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.1.1                                                                                               | Odborný riešiteľ I.                                            | 610, 620 | osobohodin<br>a | 1 200 | 17,980     | 21 576,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín.                                                                                       | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.1.2                                                                                               | Odborný riešiteľ I.                                            | 610, 620 | osobohodin<br>a | 1 100 | 17,980     | 19 778,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1100 hodín.                                                                                       | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.1.3                                                                                               | Odborný riešiteľ I.                                            | 610, 620 | osobohodin<br>a | 350   | 17,980     | 6 293,00          | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 350 hodín.                                                                                        | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.1.4                                                                                               | Odborný riešiteľ I.                                            | 610, 620 | osobohodin<br>a | 350   | 17,980     | 6 293,00          | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 350 hodín.                                                                                        | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.2.1                                                                                               | Odborný riešiteľ II.                                           | 610, 620 | osobohodin<br>a | 1 400 | 13,520     | 18 928,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1400 hodín.                                                                                       | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.2.2                                                                                               | Odborný riešiteľ II.                                           | 610, 620 | osobohodin<br>a | 1 100 | 13,520     | 14 872,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1100 hodín.                                                                                       | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.2.3                                                                                               | Odborný riešiteľ II.                                           | 610, 620 | osobohodin<br>a | 800   | 13,520     | 10 816,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 800 hodín.                                                                                        | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|           |                       |          |             |       |        |           |      |      |                                                                                                                                   |     |      |      |      |
|-----------|-----------------------|----------|-------------|-------|--------|-----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.D.1.2.4 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 800   | 13,520 | 10 816,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 800 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.2.5 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 700   | 13,520 | 9 464,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 700 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.2.6 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 600   | 13,520 | 8 112,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 600 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.2.7 | Odborný riešiteľ II.  | 610, 620 | osobohodina | 300   | 13,520 | 4 056,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.1 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 1 200 | 9,460  | 11 352,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1200 hodín. | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.2 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 1 400 | 9,460  | 13 244,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 1400 hodín. | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.3 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 750   | 9,460  | 7 095,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 750 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.4 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 750   | 9,460  | 7 095,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 750 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.5 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 750   | 9,460  | 7 095,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 750 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.6 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 750   | 9,460  | 7 095,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 750 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.7 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 600   | 9,460  | 5 676,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 600 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.8 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 600   | 9,460  | 5 676,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 600 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.3.9 | Odborný riešiteľ III. | 610, 620 | osobohodina | 600   | 9,460  | 5 676,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky osoby, ktorá bude plniť funkciu odborného riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 600 hodín.  | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.1.4.1 | Riešiteľ              | 610, 620 | osobohodina | 300   | 5,560  | 1 668,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín.       | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|                                    |          |          |             |     |       |                  |             |             |                                                                                                                             |     |             |             |             |
|------------------------------------|----------|----------|-------------|-----|-------|------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|-------------|-------------|
| 2.D.1.4.2                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.3                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.4                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.5                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.6                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.7                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.8                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.9                          | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 300 | 5,560 | 1 668,00         | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 300 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.10                         | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 150 | 5,560 | 834,00           | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 150 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.11                         | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 150 | 5,560 | 834,00           | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 150 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2.D.1.4.12                         | Riešiteľ | 610, 620 | osobohodina | 150 | 5,560 | 834,00           | 0,00        | 0,00        | Personálne výdavky doktoranda, ktorý bude plniť funkciu riešiteľa v rámci aktivity s max. rozsahom práce v počte 150 hodín. | 2.3 | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| <b>2.D.2. Cestovné náhrady ***</b> |          |          |             |     |       | <b>37 800,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |                                                                                                                             |     | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |

|          |                                                         |        |         |   |            |            |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |      |      |
|----------|---------------------------------------------------------|--------|---------|---|------------|------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------|
| 2.D.2.1. | Zahraničné pracovné cesty - vedecké pobyty              | 631002 | projekt | 1 | 10 800,000 | 10 800,00  | 0,00 | 0,00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 pracovné cesty do niekorej z krajín: krajiny Európskej únie, USA, Japonsko, na ktorých sa zúčastní 1 riešiteľ projektu, s dĺžkou trvania 10 dní zamerané na vedecké pobyty v špičkových zahraničných laboratóriách podľa bodu 2.1.3. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 4x1x1.800€=7200€,</li> <li>• 4 pracovné cesty do krajín Európskej únie a do Švajčiarska, na ktorých sa zúčastní 1 riešiteľ projektu, s dĺžkou trvania 5 dní zamerané na vedecké pobyty v špičkových zahraničných laboratóriách podľa bodu 2.1.3. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 4x1x900€=3.600€.</li> </ul> | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.2.2. | Zahraničné pracovné cesty - rozvoj spolupráce           | 631002 | projekt | 1 | 9 000,000  | 9 000,00   | 0,00 | 0,00 | 15 pracovných ciest do krajín Európskej únie a do Švajčiarska, na ktorých sa zúčastní 1 riešiteľ projektu, s dĺžkou trvania 3 dni zameraných na organizáciu rozvoja medzinárodnej bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce podľa bodu 2.1.4. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 15x1x600€=9.000€.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.2.3. | Zahraničné pracovné cesty - vedecké podujatia           | 631002 | projekt | 1 | 10 500,000 | 10 500,00  | 0,00 | 0,00 | 30 pracovných ciest do krajín Európskej únie a do Švajčiarska, na ktorých sa zúčastní 1 riešiteľ projektu, s dĺžkou trvania 3 dni zamerané na aktívnu účasť na významných európskych a svetových vedeckých podujatiach podľa bodu 2.1.5. časti F2 opisu projektu s celkovými predpokladanými nákladmi 30x1x350€=10.500€.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.2.4. | Konferenčný poplatok (tzv. vložné)                      | 637001 | projekt | 1 | 7 500,000  | 7 500,00   | 0,00 | 0,00 | Vložný poplatok súvisiaci s aktívnou účasťou na významnom európskom alebo svetovom vedeckom podujatí podľa bodu 2.1.5. časti F2 opisu projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.3.   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |        |         |   |            | 0,00       | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.4.   | Ostatné výdavky - priame                                |        |         |   |            | 10 000,00  | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.4.1. | Prevádzkový materiál do laboratórnych zariadení         | 633006 | projekt | 1 | 6 000,00   | 6 000,00   | 0,00 | 0,00 | Nákup opotrebovaných častí fyzikálnych sústav ako náhrada senzorov, pohonov, súčastí robotického systému NAO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.4.2. | Spotrebný materiál do výpočtovej a robotickej techniky  | 633002 | projekt | 1 | 4 000,00   | 4 000,00   | 0,00 | 0,00 | Rôzny náhradný materiál potrebný pre údržbu a obnovu výpočtovej techniky ako napr. hard disky, pamäťové moduly, USB kľúče, myši, klávesnice, matičné dosky, napájacie zdroje, web kamery.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.D.     | Celkom                                                  |        |         |   |            | 266 322,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.       | Spolu                                                   |        |         |   |            | 813 203,90 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| 3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky |                                                                      |          |             |       |            |           |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |      |      |      |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------|------------|-----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|------|------|
| 3.1. Personálne výdavky interné                     |                                                                      |          |             |       |            | 78 982,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.1.                                              | Projektový manažér                                                   | 610, 620 | osobohodina | 1 600 | 12,160     | 19 456,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky na projektového manažéra s max. rozsahom práce v počte 1600 hodín.                                                                                                                                                                 | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2.                                              | Asistent projektového manažéra                                       | 610, 620 | osobohodina | 800   | 8,900      | 7 120,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky na asistenta projektového manažéra s max. rozsahom práce v počte 800 hodín.                                                                                                                                                        | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.3.                                              | Finančný manažér                                                     | 610, 620 | osobohodina | 1 100 | 12,160     | 13 376,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky na finančného manažéra s max. rozsahom práce v počte 1100 hodín.                                                                                                                                                                   | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.4.                                              | Asistent finančného manažéra                                         | 610, 620 | osobohodina | 800   | 8,900      | 7 120,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky na asistenta finančného manažéra s max. rozsahom práce v počte 800 hodín.                                                                                                                                                          | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.5.                                              | Koordinátor aktivity zameranej na verejné obstarávanie               | 610, 620 | osobohodina | 500   | 12,160     | 6 080,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky na koordinátora aktivity zameranej na verejné obstarávanie s max. rozsahom práce v počte 500 hodín.                                                                                                                                | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.6.                                              | Pracovník pre verejné obstarávanie                                   | 610, 620 | osobohodina | 800   | 6,700      | 5 360,00  | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky na pracovníka pre verejné obstarávanie s max. rozsahom práce v počte 800 hodín.                                                                                                                                                    | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.7.                                              | Administrátor projektu                                               | 610, 620 | osobohodina | 2 300 | 8,900      | 20 470,00 | 0,00 | 0,00 | Personálne výdavky na administrátora projektu s max. rozsahom práce v počte 2300 hodín.                                                                                                                                                               | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2. Cestovné náhrady ***                           |                                                                      |          |             |       |            | 0,00      | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3. Dodávka služieb - personálne výdavky           |                                                                      |          |             |       |            | 0,00      | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4. Ostatné výdavky - nepriame                     |                                                                      |          |             |       |            | 37 040,10 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.1.                                              | Spotrebný tovar a prevádzkový materiál                               | 633006   | projekt     | 1     | 13 040,100 | 13 040,10 | 0,00 | 0,00 | Položka zahŕňa kancelársky papier A4, A3, obálky, kancelárske obaly, fólie, špirály, výrobky z papiera, náplne do tlačiarň a ďalší spotrebný tovar a prevádzkový materiál. Výdavky na túto položku budú použité pri riadení a administrácii projektu. | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4.2.                                              | Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu | 637015   | projekt     | 1     | 24 000,000 | 24 000,00 | 0,00 | 0,00 | Poistenie zariadení nadobudnutých z projektu v hodnote 1515084€ na tri roky. Poistenie bude proti vandalizmu, krádeži, požiaru, zatopeniu vodou z vodovodných zariadení a živelným pohromám.                                                          | Podporná aktivita riadenie projektu         | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5. Publicita a informovanosť                      |                                                                      |          |             |       |            | 18 300,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.1.                                              | Veľkoplošné tabule                                                   | 637003   | projekt     | 1     | 7 000,000  | 7 000,00  | 0,00 | 0,00 | Veľkoplošné tabule (panely) na publicitu a informovanosť verejnosti, umiestnené na miestach realizácie projektu.                                                                                                                                      | Podporná aktivita publicita a informovanosť | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.2.                                              | Vysvetľujúce tabule                                                  | 637003   | projekt     | 1     | 3 300,000  | 3 300,00  | 0,00 | 0,00 | Vysvetľujúce tabule (pamätné dosky) na publicitu a informovanosť verejnosti, umiestnené na miestach realizácie projektu.                                                                                                                              | Podporná aktivita publicita a informovanosť | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

|        |                                                     |        |         |   |           |              |      |      |                                                                                                                                         |                                             |      |      |      |
|--------|-----------------------------------------------------|--------|---------|---|-----------|--------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|------|------|
| 3.5.3. | Informačné tabule                                   | 637003 | projekt | 1 | 1 000,000 | 1 000,00     | 0,00 | 0,00 | Informačné tabule (plagáty) na publicitu a informovanosť verejnosti, umiestnené na miestach realizácie projektu.                        | Podporná aktivita publicita a informovanosť | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5.4. | Tlač reklamných materiálov a predmetov              | 637004 | projekt | 1 | 7 000,000 | 7 000,00     | 0,00 | 0,00 | Tlač rôznych reklamných materiálov a predmetov na publicitu a informovanosť, propagácia projektu v rámci zahraničných pracovných ciest. | Podporná aktivita publicita a informovanosť | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.6.   | Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky |        |         |   |           | 0,00         | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                         |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.6.1. | Personálne výdavky interné                          |        |         |   |           | 0,00         | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                         |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.6.2. | Cestovné náhrady ***                                |        |         |   |           | 0,00         | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                         |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.6.3. | Dodávka služieb - personálne výdavky                |        |         |   |           | 0,00         | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                         |                                             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.     | Spolu                                               |        |         |   |           | 134 322,10   | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                         |                                             |      |      |      |
|        | VÝDAVKY PROJEKTU                                    |        |         |   |           | 2 782 500,00 | 0,00 | 0,00 |                                                                                                                                         |                                             |      |      |      |

| Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu |                                                                                                           |      |        |             |        |                                                      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------------|--------|------------------------------------------------------|
| KE1                                     | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná položka rozpočtu 3.)                             | max. | 7,00%  | 134 322,100 | 5,07%  | z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu   |
| KE2                                     | Stavebné úpravy (práce) projektu (položka rozpočtu 1.3.)                                                  | max. | 10,00% | 0,000       | 0,00%  | z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu   |
| KE3                                     | Personálne výdavky interné i externé, cestovné náhrady a prevádzkové výdavky (hlavná položka rozpočtu 2.) | max. | 33,00% | 813 203,900 | 30,71% | z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu   |
| KE4a                                    | Dodávky - priame výdavky                                                                                  | max. | 20,00% | 0,000       | 0,00%  | z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu   |
| KE4b                                    | Dodávky - nepriame výdavky                                                                                | max. | 20,00% | 0,000       | 0,00%  | z celkových oprávnených nepriamych výdavkov projektu |

### Rozpočet vypracuje žiadateľ, tzn. hlavný partner v rámci jedného tlačiva sumárne za všetkých partnerov!

**Poznámky** (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

\*\*v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť - 2.

\*\*\* preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

\*\*\*\* preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*\*\*\* k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

**Výdavky projektu spolu** - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

**Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH** - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

**Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH)** - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

| Identifikácia žiadateľa* (typ organizácie)                                          | miera spolufinancovania |        |   | Kontrolný stĺpec |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|---|------------------|
|                                                                                     | X                       | Y      | Z |                  |
| verejné vysoké školy                                                                | 5                       | (min.) | 1 | 5                |
| štátne vysoké školy, SAV a jej ústavy                                               | 0                       | x      | 0 | 0                |
| organizácie uskutočňujúce výskum a vývoj zriadené ústrednými orgánmi štátnej správy | 0                       | x      | 0 | 0                |
| mimovládne organizácie výskumu a vývoja                                             | 5                       | (min.) | 0 | 0                |

\* relevantné len pre žiadateľa

**Z** - žiadateľ doplní do bunky číslo: 1 - pre organizáciu typovo zodpovedajúcu žiadateľovi; 0 - do ostatných buniek, ktoré nie sú relevantné pre typ organizácie žiadateľa

**Y** - v prípade ak organizácia žiadateľa má stanovenú minimálnu mieru spolufinancovania, je možné v bunke **X** zvoliť aj inú - vyššiu mieru spolufinancovania projektu

| NFP % |
|-------|
| 95    |

**Súčet položiek stĺpca A súhlasí s položkou -Spolu- v stĺpci A**  
v EUR

| TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA<br>OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU |       |                               |                           |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|---------------------------|---------------------|
|                                                                                  | Rok   | Celkové výdavky projektu<br>A | Požadovaná výška NFP<br>B | Vlastné zdroje<br>C |
| 1.                                                                               | 2008  | 0,00                          | 0,00                      | 0,00                |
| 2.                                                                               | 2009  | 0,00                          | 0,00                      | 0,00                |
| 3.                                                                               | 2010  | 2 120 730,00                  | 2 014 693,50              | 106 036,50          |
| 4.                                                                               | 2011  | 311 965,00                    | 296 366,75                | 15 598,25           |
| 5.                                                                               | 2012  | 284 445,00                    | 270 222,75                | 14 222,25           |
| 6.                                                                               | 2013  | 65 360,00                     | 62 092,00                 | 3 268,00            |
| 7.                                                                               | 2014  | 0,00                          | 0,00                      | 0,00                |
| 8.                                                                               | 2015  | 0,00                          | 0,00                      | 0,00                |
|                                                                                  | Spolu | 2 782 500,00                  | 2 643 375,00              | 139 125,00          |
|                                                                                  | %     | 100                           | 95                        | 5                   |

Žiadame Vás, aby ste v tabuľke vyplňali VÝHRADNE políčka označené žltou farbou.

Ostatné políčka tabuľky obsahujú vzorce a sú vypočítané automaticky programom Excel.