



ITMS kód Projektu: 26140130044

DODATOK Č. 2 K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

uzatvorený v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 20 ods. 2 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskej únie v znení neskorších predpisov

ČÍSLO ZMLUVY: OPV/44/2015, registračné č. 0182/2015

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku 0182/2015-D2 (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku 8 bod 1 VZP medzi zmluvnými stranami:

Poskytovateľ

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

(ďalej len „Poskytovateľ“)

Prijímateľ

názov : Štátny inštitút odborného vzdelávania
sídlo : Bellova 54/a, 837 63 Bratislava
Slovenská republika
zapísaný v :
konajúci : Ing. Ivan Stankovský, CSc.
IČO : 17314852
DIČ : 2020887715

banka : **Štátna pokladnica**

číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky

zálohové platby:¹ a) **SK8481800000007000215417**

b)

predfinancovanie:² a)

b)

refundácia:³ a) **SK8481800000007000215417** (účet na príjem prostriedkov z refundácie)

b) **SK0981800000007000065156**

(ďalej len „Prijímateľ“)

Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **OPV/44/2015** (ďalej len „Zmluva“), registračné č. -0182/2015, ITMS kód Projektu **26140130044**, v znení Dodatku č. 1 – registračné číslo Dodatku (0182/2015-D1), uvedených v článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku sa mení nasledovne:

- (1) V článku 2 Zmluvy o poskytnutí NFP sa bod 2.4 mení nasledovne: Prijímateľ sa zaväzuje prijať poskytnutý NFP a použiť ho v súlade s podmienkami stanovenými v tejto Zmluve a aktivity projektu realizovať riadne a včas, avšak najneskôr v termíne ukončenia realizácie aktivít Projektu, t.j. do **31. decembra 2015**. Prijímateľ je povinný predložiť čestné vyhlásenie o ukončení realizácie aktivít Projektu bezodkladne po ukončení realizácie aktivít projektu.
- (2) V prílohe č. 2. Zmluvy „Predmet podpory NFP“ sa tabuľka „Časový rámec realizácie Projektu“/ „Rozpočet projektu“ nahrádza novou tabuľkou „Časový rámec realizácie Projektu“/ „Rozpočet projektu“/.

Nové tabuľky sú prílohou č. 1. k Dodatku č. 2.

Príloha č. 1. k Dodatku č. 2. sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (3) V prílohe č. 3. 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. 2. k Dodatku č. 2.

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

¹ Ak sa nehodí, prečiarknite

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

- (4) Príloha č. 4 Zmluvy „*Podrobný popis aktivít projektu*“ sa nahrádza novou prílohou „*Podrobný popis aktivít projektu*“.

Nový „Podrobný popis aktivít projektu“ je prílohou č. 3 k Dodatku č. 2.
Príloha č. 3 k Dodatku č. 2 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (5) Ostatné ustanovenia Zmluvy zostávajú nezmenené.

Článok 3

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

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa:

Podpis:

Juraj Draxler

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu Poskytovateľa

Za Prijímateľa v Bratislave, dňa:

Podpis:

Ing. Ivan Stankovský, CSc.

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu Prijímateľa

Prílohy:

Príloha č.1: Predmet podpory NFP – tabuľka „Časový rámec realizácie Projektu“/ „Rozpočet projektu“

Príloha č. 2: Rozpočet projektu

Príloha č. 3: Podrobný popis aktivít projektu

PREDMET PODPORY NFP

6. Časový rámec realizácie Projektu

Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (MM/RRRR)	Ukončenie realizácie aktivity (MM/RRRR)
Hlavné aktivity (max. 100 znakov pre každú aktivitu)		
Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania zameraného na polytechnickú výchovu	11/2014	12/2015
Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie	11/2014	12/2015
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	11/2014	12/2015
Publicita a informovanosť	11/2014	12/2015

7. Rozpočet projektu

Skupina výdavkov	Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Celkové výdavky projektu (v EUR)	Názov aktivity
Skupina výdavkov 610620				
1.1.1.1. Projektový manažér	3 974,75	0	3 974,75	Riadenie projektu
1.1.1.2. Koordinátor odborných aktivít	3 974,75	0	3 974,75	Riadenie projektu
1.1.2.1. Vedúci projektovej kancelárie	2 943,95	0	2 943,95	Riadenie projektu
1.1.2.2. Finančný manažér	29 439,48	0	29 439,48	Riadenie projektu
1.1.2.3. Administratívni pracovníci	14 265,85	0	14 265,85	Riadenie projektu
1.1.2.4. Ekonomický personál	12 619,95	0	12 619,95	Riadenie projektu
1.1.3.1. Manažér publicity	1 188,82	0	1 188,82	Riadenie projektu
1.1.3.2. Pracovník pre správu IKT	2 241,90	0	2 241,90	Riadenie projektu
1.1.3.4. Odvody pracovníkov na dohody 1.1.3.3.	308,00	0	308,00	Riadenie projektu
1.4.1.1. Manažér monitoringu	2 676,70	0	2 676,70	Riadenie projektu
3.1.1. Odborní zamestnanci A1.1 – interní (zaradenie A)	5 961,19	0	5 961,19	Aktivita 1.1
3.1.2. Odborní zamestnanci A1.1 – interní (zaradenie B)	14 804,58	0	14 804,58	Aktivita 1.1
3.1.3. Odborní zamestnanci A1.1 – interní (zaradenie C)	100 959,60	0	100 959,60	Aktivita 1.1

3.1.5. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.4.	88 299,20	0	88 299,20	Aktivita 1.1
3.1.7. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.6.	704,00	0	704,00	Aktivita 1.1
3.1.9. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.8.	739,20	0	739,20	Aktivita 1.1
3.1.11. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.10.	2 534,40	0	2 534,40	Aktivita 1.1
4.1.1. Odborní zamestnanci A2.1 – interní (zaradenie A)	5 962,13	0	5 962,13	Aktivita 2.1
4.1.2. Odborní zamestnanci A2.1 – interní (zaradenie B)	14 804,58	0	14 804,58	Aktivita 2.1
4.1.3. Odborní zamestnanci A2.1 – interní (zaradenie C)	7 571,97	0	7 571,97	Aktivita 2.1
4.1.5. Odvody pracovníkov na dohody 4.1.4.	40 040,00	0	40 040,00	Aktivita 2.1
4.1.7. Odvody pracovníkov na dohody 4.1.6.	528,00	0	528,00	Aktivita 2.1
4.1.9. Odvody pracovníkov na dohody 4.1.8.	1 540,00	0	1 540,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 631001				
1.2.2. Tuzemské pracovné cesty	662,18	0	662,18	Riadenie projektu
1.4.2.2. Tuzemské pracovné cesty	149,32	0	149,32	Riadenie projektu
3.2.2. Tuzemské pracovné cesty	4 498,96	0	4 498,96	Aktivita 1.1
4.2.2. Tuzemské pracovné cesty	3 090,19	0	3 090,19	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 632003				
1.3.3. Telekomunikačné poplatky, poštovné	827,07	0	827,07	Riadenie projektu
3.3.3. Telekomunikačné poplatky, poštovné	1 447,37	0	1 447,37	Aktivita 1.1
4.3.3. Telekomunikačné poplatky, poštovné	390,56	0	390,56	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 632004				
1.3.4. Internet	20,17	0	20,17	Riadenie projektu
3.3.4. Internet	35,30	0	35,30	Aktivita 1.1
4.3.4. Internet	9,53	0	9,53	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633002				
2.2.1.1. Notebook s OS a príslušenstvom – riadenie projektu	1 317,16	0	1 317,16	Riadenie projektu
2.2.2.1. Notebook s OS	2 279,70	0	2 279,70	Aktivita 1.1

a príslušenstvom – odborné aktivity				
2.2.2.1. Notebook s OS a príslušenstvom – odborné aktivity	405,28	0	405,28	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633004				
2.2.1.3. USB pamäťové kľúče – riadenie projektu	24,96	0	24,96	Riadenie projektu
2.2.1.4. Multifunkčné zariadenie s podávačom a príslušenstvom – riadenie projektu	47,36	0	47,36	Riadenie projektu
2.2.1.5. Skartovačka s príslušenstvom – riadenie projektu	25,30	0	25,30	Riadenie projektu
2.2.1.6. Zariadenie na tepelnú väzbu – riadenie projektu	10,19	0	10,19	Riadenie projektu
2.2.1.7. Zariadenie na hrebeňovú väzbu – riadenie projektu	5,34	0	5,34	Riadenie projektu
2.2.1.8. Externý disk – riadenie projektu	5,97	0	5,97	Riadenie projektu
2.2.1.9. Digitálny projektor s príslušenstvom – riadenie projektu	26,98	0	26,98	Riadenie projektu
2.2.1.10. Plátňo ku digitálnemu projektoru so stojanom – riadenie projektu	5,94	0	5,94	Riadenie projektu
2.2.1.11. Digitálny fotoaparát s príslušenstvom – riadenie projektu	3,30	0	3,30	Riadenie projektu
2.2.1.12. Digitálna videokamera s príslušenstvom – riadenie projektu	20,40	0	20,40	Riadenie projektu
2.2.1.13. Kalkulačka – riadenie projektu	9,10	0	9,10	Riadenie projektu
2.2.2.3. USB pamäťové kľúče – odborné aktivity	43,20	0	43,20	Aktivita 1.1
2.2.2.3. USB pamäťové kľúče – odborné aktivity	7,68	0	7,68	Aktivita 2.1
2.2.3.1. Digitálny mikroskop pre učiteľa	23 322,08	0	23 322,08	Aktivita 1.1
2.2.3.2. Mikroskop pre žiaka	31 400,96	0	31 400,96	Aktivita 1.1
2.2.3.14. Digitálna váha školská	9 984,00	0	9 984,00	Aktivita 1.1
2.2.3.15. Stojan laboratórny s príslušenstvom	9 504,00	0	9 504,00	Aktivita 1.1
2.2.3.16. Liehový kahan s	1 670,40	0	1 670,40	Aktivita 1.1

príslušenstvom				
2.2.3.19. Mini pH tester (vrátane kalibračných roztokov)	9 120,00	0	9 120,00	Aktivita 1.1
2.2.3.20. Prenosný ekologický kufrík so sadou náhradných činidiel	6 587,52	0	6 587,52	Aktivita 1.1
2.2.4.1. Prenosný školský záznamník dát pre senzory - Data logger - pre fyziku	21 695,52	0	21 695,52	Aktivita 1.1
2.2.4.2. Sada senzorov pre fyziku - základná - pre Data logger	11 076,48	0	11 076,48	Aktivita 1.1
2.2.4.3. Demonštračná súprava Termodynamika	9 037,44	0	9 037,44	Aktivita 1.1
2.2.4.5. Sada žiackych súprav Mechanika	13 489,92	0	13 489,92	Aktivita 1.1
2.2.4.6. Fyzikálne autíčko - demo model	9 600,00	0	9 600,00	Aktivita 1.1
2.2.4.7. Žiacka edukačná súprava - Optika	22 961,28	0	22 961,28	Aktivita 1.1
2.2.4.8. Laboratórny zdroj DC s príslušenstvom	27 118,40	0	27 118,40	Aktivita 1.1
2.2.4.9. Edukačná súprava učiteľ - Elektrina a Elektrostatika	23 808,00	0	23 808,00	Aktivita 1.1
2.2.4.10. Žiacka edukačná súprava - Elektrina	25 420,80	0	25 420,80	Aktivita 1.1
2.2.4.11. Sada žiackych edukačných súprav - Magnetizmus	6 762,24	0	6 762,24	Aktivita 1.1
2.2.4.12. Van de Graaffov generátor	9 600,00	0	9 600,00	Aktivita 1.1
2.2.4.13. Elektroskop	1 887,36	0	1 887,36	Aktivita 1.1
2.2.5.5. Mikro-spájkovačka 24 V s príslušenstvom	14 880,00	0	14 880,00	Aktivita 1.1
2.2.5.7. Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	1 248,00	0	1 248,00	Aktivita 1.1
2.2.5.11. Univerzálny merací prístroj pre elektrinu (sada)	10 080,00	0	10 080,00	Aktivita 1.1
2.2.5.12. Merač spotreby el. energie	606,72	0	606,72	Aktivita 1.1
2.2.5.13. Elektro demonštračná sada	23 593,28	0	23 593,28	Aktivita 1.1
2.2.5.14. Demonštračný model alternátora - rozoberateľný	3 809,28	0	3 809,28	Aktivita 1.1
2.2.5.15. Demonštračný model WC splachovača - rozoberateľný	6 004,96	0	6 004,96	Aktivita 1.1

2.2.5.16. Demonštračný model vodovodného sifónu - rozoberateľný	4 021,76	0	4 021,76	Aktivita 1.1
2.2.5.17. Súprava na nácvik pravouhlého premietania	1 198,08	0	1 198,08	Aktivita 1.1
2.2.5.21. Súprava mini-eko vodíkové autíčko	2 440,64	0	2 440,64	Aktivita 1.1
2.2.5.22. Hlukomer	8 406,72	0	8 406,72	Aktivita 1.1
2.2.5.24. Stavebnica na obrábanie dreva (vrátane sady základného spotr. materiálu)	58 757,28	0	58 757,28	Aktivita 1.1
2.2.5.25. Stavebnica na obrábanie kovov (vrátane sady základného spotr. materiálu)	52 429,44	0	52 429,44	Aktivita 1.1
Skupina výdavkov 633006				
1.3.1. Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	650,00	0	650,00	Riadenie projektu
2.2.3.10. Súbor žiackych sád na zhotovenie preparátov (vrátane náhradných komponentov)	4 583,04	0	4 583,04	Aktivita 1.1
2.2.3.11. Súbor lúp na pozorovanie prírody	2 663,04	0	2 663,04	Aktivita 1.1
2.2.3.12. Triedna sada planktónových sietí	3 626,88	0	3 626,88	Aktivita 1.1
2.2.3.21. Triedna sada laboratórneho skla	10 944,00	0	10 944,00	Aktivita 1.1
2.2.3.22. Triedna sada chemikálií	6 912,00	0	6 912,00	Aktivita 1.1
2.2.5.1. Súprava základných dielenských meradiel pre ZŠ	27 118,72	0	27 118,72	Aktivita 1.1
2.2.5.2. Súprava základného dielenského ručného náradia	19 887,04	0	19 887,04	Aktivita 1.1
2.2.5.3. Súprava akumulátorových skrutkovačov	12 729,60	0	12 729,60	Aktivita 1.1
2.2.5.4. Súprava základného náradia pre elektroniku	5 596,80	0	5 596,80	Aktivita 1.1
2.2.5.6. Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	3 744,00	0	3 744,00	Aktivita 1.1
2.2.5.8. Zverák s príslušenstvom	7 641,60	0	7 641,60	Aktivita 1.1
2.2.5.9. Náková s príslušenstvom	10 269,60	0	10 269,60	Aktivita 1.1
2.2.5.26. Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	3 172,96	0	3 172,96	Aktivita 1.1
3.3.1. Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	260,00	0	260,00	Aktivita 1.1

4.3.1. Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	260,00	0	260,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633009				
1.3.9. Knižničný a časopisecký fond, literatúra, predplatné literatúry	100,00	0	100,00	Riadenie projektu
2.2.3.3. Súbor obrazov na biológiu	8 397,76	0	8 397,76	Aktivita 1.1
2.2.3.4. Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológia (demonštračné)	19 568,64	0	19 568,64	Aktivita 1.1
2.2.3.5. Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológia (demonštračné)	23 954,88	0	23 954,88	Aktivita 1.1
2.2.3.6. Súbor zbierky prírodnín - neživá príroda	7 488,00	0	7 488,00	Aktivita 1.1
2.2.3.7. Resuscitačná figurína na CPR	26 800,00	0	26 800,00	Aktivita 1.1
2.2.3.8. Kostra človeka - model	6 336,00	0	6 336,00	Aktivita 1.1
2.2.3.9. Súbory preparátov	22 240,00	0	22 240,00	Aktivita 1.1
2.2.3.13. Knižný fond + filmy pre biológiu	14 574,72	0	14 574,72	Aktivita 1.1
2.2.3.17. Súbor nástenných tabúl na chémiu	8 524,80	0	8 524,80	Aktivita 1.1
2.2.3.18. Plastové modely trojrozmerné pre chémiu (demonštračné)	4 955,36	0	4 955,36	Aktivita 1.1
2.2.3.23. Knižničný fond + filmy pre chémiu	7 384,32	0	7 384,32	Aktivita 1.1
2.2.4.4. Sada propan butanových kahanov s príslušenstvom	8 985,60	0	8 985,60	Aktivita 1.1
2.2.5.10. Zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	10 944,00	0	10 944,00	Aktivita 1.1
2.2.5.18. Stavebnica o zdrojoch obnoviteľnej energie	6 643,20	0	6 643,20	Aktivita 1.1
2.2.5.19. Vodoinštalačné zariadenie v kufríku	13 862,08	0	13 862,08	Aktivita 1.1
2.2.5.20. Zostavy základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	15 819,20	0	15 819,20	Aktivita 1.1
2.2.5.23. Sada nástenných tabúl pre polytechniku	13 288,16	0	13 288,16	Aktivita 1.1
Skupina výdavkov 633013				
2.2.1.2. Aplikačný softvér k notebooku – riadenie	124,72	0	124,72	Riadenie projektu

projektu				
2.2.2.2. Aplikačný softvér k notebooku – odborné aktivity	215,87	0	215,87	Aktivita 1.1
2.2.2.2. Aplikačný softvér k notebooku – odborné aktivity	38,37	0	38,37	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633016				
1.3.6. Občerstvenie	150,00	0	150,00	Riadenie projektu
Skupina výdavkov 634001				
1.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	315,00	0	315,00	Riadenie projektu
1.4.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	80,00	0	80,00	Riadenie projektu
3.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	320,00	0	320,00	Aktivita 1.1
4.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	320,00	0	320,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 636001				
1.3.2. Nájom priestorov pre administráciu projektu	3 201,76	0	3 201,76	Riadenie projektu
3.3.2. Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	1 067,25	0	1 067,25	Aktivita 1.1
4.3.2. Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	355,75	0	355,75	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 637001				
1.5.5. Tlačové konferencie, semináre, workshopy a konferencie zamerané na publicitu projektu	700,00	0	700,00	Publicita a informovanie
Skupina výdavkov 637003				
1.5.4. Označenie projektu	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
1.5.6. Výstavy	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
1.5.7. Reklamné predmety	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
1.5.8. Vizitky	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
1.5.9. Zakladače, foldre, iné	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
1.5.10. Odborná diseminácia a popularizácia OVP vo vzťahu k zvyšovaniu záujmu žiakov a rodičov žiakov ZŠ o OVP: Medializácia	38480,00	0	38480,00	Publicita a informovanie

Skupina výdavkov 637004				
1.5.1. Letáky, skladačky	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
1.5.2. Plagáty	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
1.5.3. CDROM al. informačné flash disky	0,00	0	0,00	Publicita a informovanie
3.3.5. Exkurzia	2 700,00	0	2 700,00	Aktivita 1.1
Skupina výdavkov 637005				
1.3.5. Právne poradenstvo	550,00	0	550,00	Riadenie projektu
1.3.8. Poplatky za softvér na e-aukcie	108,00	0	108,00	Riadenie projektu
Skupina výdavkov 637014				
1.1.1.3. Stravné	119,20	0	119,20	Riadenie projektu
1.1.1.4. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	74,00	0	74,00	Riadenie projektu
1.1.2.5. Stravné	774,60	0	774,60	Riadenie projektu
1.1.2.6. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	549,00	0	549,00	Riadenie projektu
1.1.3.5. Stravné	119,20	0	119,20	Riadenie projektu
1.1.3.6. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	32,00	0	32,00	Riadenie projektu
1.4.1.2. Stravné	59,60	0	59,60	Riadenie projektu
1.4.1.3. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	25,00	0	25,00	Riadenie projektu
3.1.12. Stravné	1 847,10	0	1 847,10	Aktivita 1.1
3.1.13. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	1 128,00	0	1 128,00	Aktivita 1.1
4.1.10. Stravné	476,70	0	476,70	Aktivita 2.1
4.1.11. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	263,00	0	263,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 637015				
1.3.7. Poistné	3 000,00	0	3 000,00	Riadenie projektu
Skupina výdavkov 637027				
1.1.3.3. Pracovník pre verejné obstarávanie	875,00	0	875,00	Riadenie projektu
3.1.4. Odborní zamestnanci - externí, domáci	250 850,00	0	250 850,00	Aktivita 1.1
3.1.6. Spracovanie posudkov a recenzií	2 000,00	0	2 000,00	Aktivita 1.1
3.1.8. Externí zamestnanci - asistenti garanta	2 100,00	0	2 100,00	Aktivita 1.1
3.1.10. Externí zamestnanci - osoby na realizáciu dodaného	7 200,00	0	7 200,00	Aktivita 1.1

vybavenia				
4.1.4. Odborní zamestnanci - externí, domáci	113 750,00	0	113 750,00	Aktivita 2.1
4.1.6. Spracovanie posudkov a recenzií	1 500,00	0	1 500,00	Aktivita 2.1
4.1.8. Prezentátori, grafici a odborný zamestnanec na spracovanie výstupov	4 375,00	0	4 375,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 920	70 162,72	0	70 162,72	Aktivita 1.1
	10 625,55	0	10 625,55	Aktivita 2.1
CELKOVO	1 695 532,47	0	1 695 532,47	

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR na dve desatinné miesta) pre RKZ

	Názov položky rozpočtu	Číselník oprávnených výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek	Maxim. jednotková cena	Výdavky spolu	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu****	Rizikové položky
A	B	B1	C	D	E	F = D * E	G	I	II
1.	Koordínácia projektu a podporné aktivity - nepriame výdavky***					EUR			
1.1.	Personálne výdavky interné					73 500,45			
1.1.1.	Riadiaci personál					8 142,71			
1.1.1.1.	Projektový manažér	610620	osobohodina	212,10	18,74	3 974,75	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: • Vedúci odborný zamestnanec, vecne a obsahovo riadi implementáciu národného projektu. Zodpovedá za prácu všetkých odborných zamestnancov. • Hlavnými úlohami a zodpovednosťou sú: • Tvorba projektových plánov s dôrazom na dodržiavanie kvalitatívnych parametrov projektu; • Predkladanie predbežných riešení, krokov vedúcich k realizácii a implementácii projektu; • Kontrola dodržiavania zmluvy o poskytnutí NFP a časového harmonogramu projektu; • Zabezpečenie implementácie projektu v súlade so zmluvou o poskytnutí NFP a ďalšími relevantnými usmerneniami a dokumentmi; • Zodpovednosť za dosiahnutie cieľov projektu v stanovenom čase, rozsahu, rozpočte a kvalite; • Zodpovednosť za minimalizáciu vzniku rizík v priebehu riešenia projektu; • Spolupráca s ostatnými členmi projektového tímu na zadaných úlohách; • Plnenie úloh v stanovenom čase, rozsahu, rozpočte a kvalite; • Identifikácia možných rizík a problémov projektu; • Vyjadrovanie k dodržiavaniu kvalitatívnych parametrov projektu; • Sledovanie a vyhodnocovanie efektivity vynaložených nákladov za pridelený projekt; • Priprava podkladov a reportov; • Prerozdeľovanie úloh a kompetencií ostatným zamestnancom projektu pri implementácii projektu; • Podporná a konzultačná činnosť pri projekte; • Spolupráca na príprave podkladov pre oprávnené kontrolné orgány a účasť sa na kontrolách na mieste; • Spolupráca na príprave potrebných zmlúv a zapracovanie pripomienok do projektu; • Zodpovednosť za prácu zamestnancov projektového tímu; • Výkon ďalších činností obvyklých pre prácu projektového manažéra ŠF EÚ. • Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. Kalkulácia: 1 osoba x 13 mesiacov x 1,0 FTE - úväzok. Plat podľa §7 zákona 553/2003. Hodinová sadzba je určená v súlade so zákonom č. 553/2003 Z.z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení má vedúci zamestnanec zo zákona nárok na plat vo výške aká prislúcha najvyššie ohodnotenému zamestnancovi, ktorému je nadriadený a odzrkadľuje požadovanú výšku odbornosti, náročnosť práce a úroveň zodpovednosti za zverené prostriedky prácu pre mimoriadne kvalifikovaného riadiace personálu. Výpočet hodinová sadzba pre 13x12 zaradenie do tabuľky a triedy podľa najvyššie kvalifikovaného podriadeného v danom čase) v prípade osobného ohodnotenia vo výške 100% pri zaradení do osobitnej stupnice platových taríf podľa prílohy č. 3 k nariadeniu vlády	Riadenie projektu	-

1.1.1.2.	Koordinátor odborných aktivít	610620	osobohodina	212,10	18,74	3 974,75	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: - Odborný pracovník poverený koordináciou odborných aktivít národného projektu podľa pokynov nadriadeného – projektového manažéra – vo vzťahu ku: - Garantom odborných aktivít A1.1, A2.1, a ostatným zamestnancom, - Ďalším subjektom zmluvne viazaným so žiadateľom pre účely projektu podľa povahy čiastkových aktivít (napr. zástupcovia zriaďovateľov škôl a samotných škôl); dodávateľia odborných aktivít, - Zodpovedá za spoluprácu vyššie menovaných vo vzťahu k projektovému manažérovi, - Pri jednotlivých čiastkových úlohách založí pracovnú jednotku, v ktorej budú zástupcovia vyššie menovaných subjektov – túto jednotku potom koordinuje a kontroluje jej súčinnosť: - o Zvoláva a vedie ich pracovné stretnutia a zabezpečuje vypracovanie zápisov z týchto stretnutí a ich distribúciu. - Táto jednotka má právo predkladať návrhy riešenia jednotlivých etáp projektu, - o Vo fáze pred uzatvorením zmluvy s dodávateľom spolupracujú ostatné strany na definovaní súťažných podkladov, odporúčajú formu spracovania, vyjadrujú sa k obsahu, logike a funkcionalite predmetov dodávky, ak relevantné, - o Počas tvorby predmetov zákazky kontrolujú súlad s požiadavkami, - o Prac. jednotka sa pod vedením koordinátora odborných aktivít vyjadruje k harmonogramom čiastkových činností projektu, - o Vypracováva odporúčacie správy a stanoviská pre riešiteľov jednotlivých etáp riešenia projektu, - o Vyjadruje sa k štruktúre obsahu predmetu riešenia projektu z pohľadu korešpondencie so Štátnym vzdelávacím programom; - Realizuje ďalšie činnosti obvyklé pre prácu koordinátora odborných aktivít. - Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. Kalkulácia: 1 osoba x 13 mesiacov x 1,0 FTE - úväzok. Plat podľa §7 zákona 553/2003. Hodinová sadzba je určená v súlade so zákonom č. 553/2003 Z.z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení má vedúci zamestnanec zo zákona nárok na plat vo výške aká prislúcha najvyššie ohodnotenému zamestnancovi, ktorému je nadriadený a odzrkadľuje požadovanú výšku odbornosti, náročnosť práce a úroveň zodpovednosti za zverené prostriedky prácu pre mimoriadne kvalifikovaného riadiace personálu. Výpočet hodinová sadzba pre 13x12 zaradenie do tabuľky a triedy podľa najvyššie kvalifikovaného podriadeného v danom čase) v prípade osobného ohodnotenia vo výške 100% pri zaradení do osobitnej stupnice platových taríf podľa prílohy č. 3 k nariadeniu vlády č. 578/2009 Z.z. resp. do jej ekvivalenty v prípade prijatia novely; j.e. vypočítaná ako plat v eur mesačne x osobné ohodnotenie x odvody 35,20% / 150 hodinový mesiac - tj. mesiac s najnižším počtom platených dní v mesiaci v rámci roka), tj. $1039,50 + 1039,50 = 2079,00 / 150 = 13,86 \times 1,352 = 18,74$ eur / h. V rámci organizačnej štruktúry projektu je PM vedúcim zamestnancom, pričom najvyššie zaradenie jeho podriadených zamestnancov je v rámci tabuľky pre VaV zamestnancov (zameranie VaV činnosti - pedagogický výskum). Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.1.3.	Stravné	637014	projekt	1,00	119,20	119,20	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 2 FTE x 13 mesiacov, kalkulované aj s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.1.4.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	74,00	74,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.	Administratívny personál					60 592,82			

1.1.2.1.	Vedúci projektovej kancelárie	610620	osobohodina	212,10	13,88	2 943,95	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: • Administratívno-riadiaci pracovník zodpovedajúci projektovému manažérovi poverený koordináciou administratívnych aktivít národného projektu podľa pokynov nadriadeného vo vzťahu k ostatným zamestnancom aktivity Riadenie projektu, zamestnancom, pracovníkom a dodávateľom odborných aktivít. Hlavnými úlohami a zodpovednosťou sú: • Koordinovanie projektovej kancelárie v rámci národného projektu, • Kontrola činnosti projektovej kancelárie a jednotlivých riadiacich a administratívnych pracovníkov začlenených do projektovej kancelárie, • Výkon podporných činností pre projektového manažéra pri príprave, riadení a zabezpečení projektu, • Zabezpečenie komunikácie a súčinnosti projektového manažéra s projektovou kanceláriou a externými dodávateľmi služieb pre činnosť Riadenie projektu, • Zabezpečenie prípravy podkladov pre vypracovanie správ o implementácii projektu a monitorovacích správ, • Vypracovávanie cenových kalkulácií, sledovanie a vyhodnocovanie efektivity vynaložených nákladov za priradený projekt, • Prerozdeľovanie úloh a kompetencií zamestnancom spadajúcich pod neho podľa organizačnej štruktúry, • Vyjadrovanie sa k návrhom a harmonogramom čiastkových činností projektu v nadväznosti na stanovenie optimálnych časových limitov, potrebných zdrojov a personálnych požiadaviek. • Zabezpečovanie dodržiavania stanovených kvalitatívnych štandardov stanovených Riadiacim orgánom pri MŠVVaŠ SR, • Podporná a konzultačná činnosť pri projekte, • Vypracovávanie podpornej dokumentácie potrebnej pri projekte, • Koordinácia činností projektovej kancelárie a kontrola termínov a kvality realizovaných prác , • Zabezpečenie finančných analýz potrebných pri projekte resp. ich vypracovanie, • Zabezpečuje DMS projektu, komunikáciu s RO a ostatnými inštitúciami a orgánmi zodpovednými za riadenie a výkon kontroly ŠF EÚ, • Účinne spolupracuje na príprave podkladov pre oprávnené kontrolné orgány a zúčastňuje sa na kontrolách na mieste, • Dohliada nad plnením administratívnych úloh zo strany odborných aktivít, • Realizuje porady a zúčastňuje sa na nich, • Kontroluje vedenie podpornej dokumentácie pre jednotlivé aktivity, výstupy a indikátory, • Pripravuje podklady k správam o projekte, k zmenám projektu a pod. • Plní úlohy podľa pokynov Projektového manažéra • Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. Kalkulácia: 1 osoba x 13 mesiacov x 1/1 úväzok. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Hodinová sadzba 13,88 vypočítaná na základe nasledujúceho zaradenia: všeobecná tabuľka - spoločné činnosti - 11x12 (jedna sa o mimoriadne kvalifikovanú prácu riadiaceho zamestnanca vo vzťahu k ekonomike a finančnému riadeniu projektu celonárodného dosahu s mimoriadne vysokou zodpovednosťou za zverené prostriedky a zdroje), riadiaci príplatok 20%, osobné - max. 100%. • Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
----------	-------------------------------	--------	-------------	--------	-------	----------	--	-------------------	---

1.1.2.2.	Finančný manažér	610620	osobohodina	2 121,00	13,88	29 439,48	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: • Vedúci zamestnanec aktivity Riadenie projektu, koordinuje finančné riadenie, ekonomiku a administráciu podpornej dokumentácie aktivít a výstupov národného projektu. • Podlieha vedúcemu projektovej kancelárie a zodpovedá za prácu zverených administratívnych a ekonomických zamestnancov, pracovníkov a dodávateľov aktivity Riadenie projektu a zodpovedá za administratívnu, vecnú a ekonomickú kontrolu podkladov k administrácii odborných aktivít vo vzťahu k vedúcemu projektovej kancelárie. • Zodpovedá za finančné riadenie projektu: - o Podieľa sa na spracovaní podkladov k finančnému riadeniu projektu a podpornej dokumentácii, - o Podieľa sa na predbežnej a priebežnej finančnej kontrole, - o Kontroluje vecnú, administratívnu a ekonomickú časť výkazníctva zamestnancov, pracovníkov a dodávateľov vo vzťahu k finančnému riadeniu projektu, - o Spracováva žiadosti o platbu a ich podpornú dokumentáciu, - o Sleduje čerpanie rozpočtu, - o Pripravuje podklady pre spracovanie žiadostí o zmenu za finančnú časť a odovzdáva ich vedúcemu projektovej kancelárie, Pripravuje podklady pre správy o realizácii projektu za finančné riadenie, pripravuje podklady pre kontroly a zúčastňuje sa kontrol, komunikuje so zamestnancami, pracovníkmi a dodávateľmi za finančné riadenie projektu, - o Zúčastňuje sa porád k projektu, - o Podieľa sa na príprave a realizácii verejného obstarávania za finančné riadenie resp. realizuje prieskumy trhu. - o Realizuje ďalšie činnosti obvyklé pre prácu finančného manažéra projektu ŠF EÚ. - o Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. Kalkulácia: 1 osoba x 13 mesiacov x 1/1 úväzok. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Hodinová sadzba 13,88 vypočítaná na základe nasledujúceho zaradenia: všeobecná tabuľka - spoločné činnosti - 11x12 (jedna sa o mimoriadne kvalifikovanú prácu riadiaceho zamestnanca vo vzťahu k ekonomike a finančnému riadeniu projektu celonárodného dosahu s mimoriadne vysokou zodpovednosťou za zverené prostriedky a zdroje), riadiaci príplatok 20%, osobné - max. 100%. • Kľúčovanie pomerom RKZ - 100 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.3.	Administratívni pracovníci	610620	osobohodina	1 272,60	11,21	14 265,85	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: • Administratívny personál projektu. • Zodpovedajú za administratívne a podporné činnosti pre aktivitu Riadenie projektu. • Podliehajú vedúcim zamestnancom aktivity Riadenie projektu. • Realizujú ďalšie činnosti obvyklé pre prácu administratívneho pracovníka. • Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. V rámci administrácie je nevyhnutné, aby bolo vytvorených 6 administratívnych pozícií, nakoľko v rámci projektu bude nevyhnutné pripraviť, skontrolovať a archivovať dokumentáciu k výdavkom za cca 17 mil. EUR, k práci interných zamestnancov a externých zamestnancov na dohodu a dodávateľov národného projektu. Rovnako je potrebné zabezpečiť archíváciu podkladov k jednotlivým podujatiam: školenia, semináre, workshopy, konferencie a zapojeniu cieľovej skupiny: žiakov ZŠ a pedagogických zamestnancov. Úlohou administratívnych pracovníkov je poskytovať administratívnu podporu všetkým zamestnancom riadenia projektu a všetkých príslušných procesov (napr. archívácia podkladov, korešpondencia a pod.) Kalkulácia: 6 osôb x 13 mesiacov x 1/1 úväzok (práca administratívnych pracovníkov sa vo vzťahu k celkovej náročnosti národného projektu delí medzi 6 osôb). Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Zaradenie do všeobecnej tabuľky - spoločné činnosti - 10x12 (jedná sa o kvalifikovanú prácu asistenta), osobné - max. 100%. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-

1.1.2.4.	Ekonomický personál	610620	osobohodina	1 060,50	11,90	12 619,95	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Náplň práce: • Ekonomický personál projektu, zodpovedá za podporné činnosti pre ekonomiku a finančné riadenie projektu: • Ekonomická, mzdová, účtovná, daňová, výkaznícka činnosť, štátna pokladňa, rozpočet organizácie, finančná kontrola, reporting, majetok, vedenie archívu a záznamov a iné. • Podlieha vedúcim zamestnancom aktivity Riadenie projektu, predovšetkým finančnému manažérovi. • Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. Realizuje ďalšie činnosti obvyklé pre prácu ekonomického personálu. V rámci ekonomiky je nevyhnutné vytvoriť pozície ekonomického personálu (resp. čiastkovo refundovať prácu ekonomických pracovníkov) v rozsahu 5 FTE nakoľko je potrebné zabezpečiť podklady pre zúčtovanie národného projektu a podklady pre ekonomiku organizácie týkajúce sa aktivít a výdavkov národného projektu: mzdová agenda zamestnancov na pracovné zmluvy a desiatok zamestnancov na dohody, zabezpečenie ekonomiky a financovania dodávateľských činností vrátane evidencie majetku, účtovanie, rozpočtovanie voči RIS a iných ekonomických systémov, úhrady v ŠP, výkazníctvo a pod. Kalkulácia: 5 FTE x 13 mesiacov (práca ekonomického personálu sa vo vzťahu k celkovej náročnosti národného projektu delí medzi 5 FTE). Z toho 1 FTE - rozdelený medzi mzdárku, styk so štátnou pokladňou, účtovníku organizácie. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Zaradenie do všeobecnej tabuľky - spoločné činnosti - 1 x 12 (jedna sa o kvalifikovanú prácu ekonomických zamestnancov so zverenými prostriedkami s vysokou zodpovednosťou), osobné - max. 100%. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného úväzku vo výške 4 + 1 FTE, pričom bude vykázaný a nárokován skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný úväzok 5,0 FTE. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.5.	Stravné	637014	projekt	1,00	774,60	774,60	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 13 FTE (nekalkulujeme pre 1 FTE zložený z troch ekonomických pracovníkov pracujúcich na 1/3 na projekt) x 13 mesiacov, kalkulované aj s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.6.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	549,00	549,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.	Iný personál					4 764,92			

1.1.3.1.	Manažér publicity	610620	osobohodina	106,05	11,21	1 188,82	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: • Vedúci zamestnanec aktivity Riadenie projektu, koordinuje publicitu a informovanosť v rámci všetkých aktivít národného projektu. • Podlieha projektovému manažérovi. • Zodpovedá za realizáciu publicity a informovanosti. • Zabezpečuje komunikáciu s externými dodávateľmi v rámci publicity v súčinnosti s ostatnými zamestnancami projektu, podieľa sa na preberaní plnenia od dodávateľov za publicitu. • Pripravuje prezentáciu národného projektu, aktivít, výstupov, podujatí, pripravuje podklady pre dodávateľov a tretie strany za účelom publicity, • Zúčastňuje sa aktivít publicity, • Prezentuje projekt navonok z pohľadu publicity, • Pripravuje podklady pre monitorovanie a správy o realizácii projektu za publicitu, • Komunikuje s pracovníkmi a dodávateľmi za účelom realizácie publicity, • Kontroluje výstupné materiály vo vzťahu k dodržaniu pravidiel publicity, • Pripravuje plán publicity a jeho revízie, • Dokumentuje realizáciu publicity a kontroluje spätnú väzbu a dopad publicity. • Realizuje ďalšie činnosti obvyklé pre prácu manažéra publicity projektu ŠF EÚ. • Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. Kalkulácia: 0,5 FTE x 13 mesiacov. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Zaradenie do všeobecnej tabuľky - spoločné činnosti - 10x12, osobné - max. 100%. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.2.	Pracovník pre správu IKT	610620	osobohodina	212,10	10,57	2 241,90	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: • Zamestnanec aktivity Riadenie projektu. Podlieha vedúcemu projektovej kancelárie. • Podporné činnosti pre projektový tím a zapojené poradenské zariadenia a ZŠ vo vzťahu k obstaranej IKT, • Podporné činnosti a spracovanie údajov na PC, • Drobná správa web stránky a iných informačných systémov v súvislosti s realizáciou projektu, • Drobné grafické práce a pod. • Realizuje ďalšie činnosti obvyklé pre prácu pracovníka pre správu IKT. • Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. • Grafické spracovanie a redakčný systém pre web stránku pre účely publicity a informovanosti. Samostatná web stránka. Kalkulácia: 1 FTE x 13 mesiacov. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Zaradenie do všeobecnej tabuľky - spoločné činnosti - 09x12, osobné - max. 100%. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-

1.1.3.3.	Pracovník pre verejné obstarávanie	637027	osobohodina	35,00	25,00	875,00	Pracovníci pre verejné obstarávanie na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru (viac osôb). Jednotková cena predstavuje brutto odmenu za vykonanú prácu, odvody sú rozpočtované osobitne. Jednotková cena odzrkadľuje skutočné ceny na trhu. Náplň práce: Na základe podkladov od zamestnancov národného projektu spracuje podklady k VO a zrealizuje VO v súlade s pravidlami pre VO (SR, ES, rezortné pravidlá, vnútroorganizačné pravidlá). Vykonáva dohľad odborne spôsobilých osôb nad realizáciou verejného obstarávania z pohľadu dodržania náležitostí zákona o verejnom obstarávaní v platnom znení (od prípravy procesu VO až po uzatvorenie procesu VO). Realizuje ďalšie činnosti obvyklé pre prácu odborne spôsobilých osôb pre VO. Indikatívny zoznam realizovaných VO: Obstaranie zariadenia a vybavenia pre odborné učebne na zapojené ZŠ, Poistenie zariadenia a vybavenia, Dodávateľa v rámci publicity a informovanosti, Telekomunikačné služby a internet, ostatné zariadenia a vybavenie nepokryté pripravovanou rámcovou zmluvou rezortu MŠVVaŠ SR na IKT (alebo také, pri ktorom parametre rámcovej zmluvy nebudú pokrývať potreby projektu), obstaranie spotrebného tovaru a prevádzkového materiálu, dodávateľa v rámci mobilít v prípade, ak bude prekročený limit podľa ZoVO, služby grafického spracovania a vydania odborných publikácií, obstaranie organizačno-logisticko-hmotného zabezpečenia školení (nájom priestorov, ubytovanie, stravné ap.) a pod. Kalkulácia: predbežne 1 osoba x 350 hodín (resp. iný počet osôb a hodín, spolu 350 hodín). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.4.	Odvody pracovníkov na dohody 1.1.3.3.	610620	projekt	1,00	308,00	308,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.5.	Stravné	637014	projekt	1,00	119,20	119,20	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 2 FTE x 13 mesiacov kalkulované aj s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.6.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	32,00	32,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.2.	Cestovné náhrady **					977,18			
1.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	315,00	315,00	Prevádzka vlastného vozidla organizácie na projektové účely - Spotreba PHM pre účely projektu podľa operatívnej evidencie na projekt za určité obdobie. Účelom využitia týchto výdavkov je účasť pracovníkov aktivity Riadenie projektu na pracovných cestách. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	662,18	662,18	Cestovné náhrady v zmysle zákona č. 283/2002 Z.z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov v limitoch podľa platnej legislatívy a príručiek vydaných Riadiacim orgánom a Výnosu Úradu pre reguláciu železničnej dopravy č. 6/2011. Účelom využitia týchto výdavkov je účasť pracovníkov aktivity Riadenie projektu na pracovných cestách. Aj využitie vlastného vozidla zamestnanca resp. iného vozidla preplateného vo výške cestovného verejnou dopravou. Kalkulácia: Priemerný počet km na pracovnej ceste (220 km) a späť, čomu zodpovedá cestovná tarifa v železničnej doprave vo výške 10,06 Eur x 2; maximálna výška stravného v sume 9,80 Eur; maximálny limit na ubytovanie vo výške 35 Eur/noc; kalkulačný vzorec (9,80 + 20,12 + 35) x 3 osoby x 34 pracovných ciest Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.	Ostatné výdavky - nepriame					8 607,00			
1.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1,00	650,00	650,00	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál pre účely riadenia projektu (tonery, papier, zakladače, viazací spotrebný materiál, písacie potreby a pod.). Tento materiál nie je určený pre realizáciu aktivít. Kalkulácia: 13 mesiacov x 500 EUR - spotreba priebežne podľa skutočných potrieb v danom období. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-

1.3.2.	Nájom priestorov pre administráciu projektu	636001	projekt	1,00	3 201,76	3 201,76	Prenájom kancelárskych priestorov pre účely riadenia projektu. Vráťane energií, vodného, stočného, upratovania, zavedených prípojov na telekomunikačné siete a signál WiFi (jedná sa podmienku zavedenia signálu Wifi, nie o internet v cene nájmu) a vrátane súvisiacich služieb a vrátane nábytku a zariadenia kancelárie a súvisiacich priestorov - pričom poplatok za nábytok a zariadenie kancelárie a súvisiacich priestorov bude zahrnutý do prvých dvoch zvýšených mesačných splátok. Pod zavedenými prípojkami na telekomunikačné siete sa rozumie disponibilita jednej alebo viacerých prípojok na telekomunikačné siete, pričom poplatok za pripojenie a prevádzku telekomunikačných služieb a internetu je rozpočtovaný osobitne. Kalkulácia: 13 mesiacov x 3 557,51 EUR (suma z prieskumu trhu). Vyčíslené pomerne pre 18 zamestnancov riadenia projektu z celkových 26 zamestnancov v priestoroch centrály. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné	632003	projekt	1,00	827,07	827,07	Telekomunikačné poplatky a poštovné pre účely riadenia projektu, náklady na pevnú linku, náklady na mobilnú komunikáciu. Kalkulácia: Pomerná časť nákladov (riadenie projektu = 18 úväzkov, projekt celkovo = 58 úväzkov) x 20 eur s dph za pevnú telekomunikačnú sieť na mesiac * 13 mesiacov + 35 eur s dph za mesiac za mobilnú telekomunikáciu na jednu osobu * 13 mesiacov * 18 osôb. Niektorí zamestnanci ostanú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. (18 riadenie / 57 celkom) Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.4.	Internet	632004	projekt	1,00	20,17	20,17	Internet: Pomerná časť nákladov (riadenie projektu = 18 úväzkov, projekt celkovo = 58 úväzkov) x 50 eur s dph za pevný internet na mesiac * 13 mesiacov. Odôvodnenie: To, že je v rámci nájmu priestorov pre administráciu projektu vyžadovaný dostupný signál wifi, neznamená, že je automaticky poskytovaný v cene nájmu a netreba ho uhrádzať. Zároveň, vzhľadom na celoslovenskú pôsobnosť projektu, je potrebné stabilné pripojenie s dostatočnou rýchlosťou a kapacitou. Predpokladá sa práca s rozsiahlymi dokumentami a súbormi a pravidelné online porady s regionálnymi pracovníkmi, prípadne inými subjektami participujúcimi na projekte, ktoré sú časovo a nákladovo efektívnejšie ako služobné cesty. Niektorí zamestnanci ostanú vo vlastných priestorov ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.5.	Právne poradenstvo	637005	projekt	1,00	550,00	550,00	Právne poradenstvo - externá služba. Dokladovanie odpracovanej činnosti na základe správy o činnosti alebo výkazov práce v súlade s platnou Príručkou pre prijímateľa. Obsahuje všetky náklady dodávateľa. Náplň práce: právne konzultácie a poradenstvo pri uzatváraní zmlúv s dodávateľmi, zamestnancami, pracovníkmi, riešenie právnych problémov (pracovné právo, občianske právo, obchodné právo, autorské právo) a.p. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.6.	Občerstvenie	633016	projekt	1,00	150,00	150,00	Občerstvenie pre účely projektu. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.7.	Poistné	637015	projekt	1,00	3 000,00	3 000,00	Poistenie majetku obstaraného v rámci projektu zmysle systému riadenia - majetok uvedený v časti 2 rozpočtu. Majetok nebude ihneď po nadobudnutí prechádzať do majetku ZS participujúcich na projekte. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.8.	Poplatky za softvér na e-aukcie	637005	projekt	1,00	108,00	108,00	Poplatok za softvér na e-aukcie. Realizácia elektronických aukcií v rámci verejného obstarávania. Pre všetky aktivity. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.3.9.	Knižničný a časopisecký fond, literatúra, predplatné literatúry	633009	projekt	1,00	100,00	100,00	Obstaranie knižničného fondu, časopiseckej literatúry, vrátane predplatného literatúry pre účely riadenia projektu, predovšetkým ekonomiky, monitoringu médií a pod. (Príkladom je ekonomická literatúra s predplatným zákonov, ekonomických časopisov s interpretáciami novej legislatívy, brožúr a ich ekvivalent napr. na CD s vybranou problematikou verejných financií, ekonomiky a pod. Nákup vzorových výtlačkov s medializáciou projektu a.p.) Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.4.	Monitoring a hodnotenie projektu					2 990,62			
1.4.1.	Personálne výdavky interné					2 761,30			

1.4.1.1.	Manažér monitoringu	610620	osobohodina	212,10	12,62	2 676,70	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Náplň práce: • Koordinuje monitorovanie a hodnotenie v rámci všetkých aktivít národného projektu. • Monitoruje realizáciu aktivít projektu a realizuje hodnotenie aktivít. • Spracováva interné posudky k jednotlivým aktivitám, koordinuje aj externé posudky realizované ako súčasť odborných aktivít projektu. • Podlieha vedúcemu projektovej kancelárie. • Administruje podklady k monitorovaniu a komunikuje s cieľovou skupinou projektu a ostatnými osobami a inštitúciami zapojenými do realizácie aktivít projektu alebo dotknutých realizáciou aktivít projektu, komunikuje s cieľovou skupinou a zbiera podklady od cieľovej skupiny a o cieľovej skupine. • Pripravuje, kompletizuje a spracováva podklady pre monitorovanie, zúčastňuje sa pracovných rokovaní a porád za účelom realizácie monitorovania, poskytuje stanoviská pri otázkach a problémoch majúcich dopad na monitorovanie realizácie aktivít projektu, pripomienkuje a dodáva podklady pre žiadosti o zmeny projektu. • Pripravuje monitorovacie správy, prezentuje správy a výsledky jednotlivých čiastkových aktivít projektu HMP a RV. • Realizuje ďalšie činnosti obvyklé pre prácu manažéra monitoringu projektu ŠF EÚ. • Ďalšie úlohy ustanovuje pracovná náplň. Kalkulácia: 1 FTE x 13 mesiacov. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe). Hodinová sadzba 12,62 vypočítaná na základe zaradenia do všeobecnej tabuľky - spoločné činnosti 12x12, osobné - max. 100%. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.4.1.2.	Stravné	637014	projekt	1,00	59,60	59,60	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 1 FTE x 13 mesiacov, kalkulované aj s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.4.1.3.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	25,00	25,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.4.2.	Cestovné náhrady **					229,32			
1.4.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	80,00	80,00	Prevádzka vlastného vozidla organizácie na projektové účely - Spotreba PHM pre účely projektu podľa operatívnej evidencie na projekt za určujúce obdobie. Účelom využitia týchto výdavkov je spotreba PHM a prevádzka vozidla organizácie pre účely monitorovania a hodnotenia projektu - návštevy škôl, podujatí projektu a pod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.4.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	149,32	149,32	Cestovné náhrady v zmysle zákona č. 283/2002 Z.z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov v limitoch podľa platnej legislatívy a príručiek vydaných Riadiacim orgánom. Účelom je realizácia pracovných ciest pre účely monitorovania a hodnotenia projektu - návštevy škôl, podujatí projektu a pod. Kalkulácia: Priemerný počet km na pracovnej ceste (220 km) a späť, čomu zodpovedá cestovná tarifa v železničnej doprave vo výške 10,06 Eur x 2; maximálna výška stravného v sume 9,80 Eur; maximálny limit na ubytovanie vo výške 35 Eur/noc; kalkulačný vzorec (9,80 + 20,12 + 35) x 1 osoba x 23 pracovných ciest Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
1.5.	Publicita a informovanie					39 180,00			
1.5.1.	Letáky, skladačky - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637004	projekt	0,00	180,00	0,00	Náklady na grafické spracovanie a výrobu letákov a skladačiek pre účely publicity a informovanosti. Min. 1 séria letákov resp. skladačiek v minimálnom náklade 1190 ks / séria. Výsledný formát DL, tlač 4+4, papier 150 g Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 180 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-
1.5.2.	Plagáty - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637004	projekt	0,00	240,00	0,00	Náklady na grafické spracovanie a výrobu plagátov pre účely publicity a informovanosti. Min. 1 séria plagátov v minimálnom náklade 660 ks / séria. Formát A2, tlač 4+0, papier 250 g lesklý Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 240 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-

1.5.3.	CDROM al. informačné USB flash disky - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637004	projekt	0,00	550,00	0,00	Náklady na grafické spracovanie / programovanie vzorových CD alebo informačných USB flash diskov pre účely publicity a informovanosti. Min. 1 séria CD alebo informačných USB flash diskov. Jedná sa o výrobu master CD alebo USB flash diskov. Kapacita diskov minimálne 4 GB, výsledný produkt musí byť spustiteľný na OS Windows, Mac OS, Linux a stiahnuteľný na platformy Android a iOS. 1350 ks Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 550 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanosť	-
1.5.4.	Označenie projektu - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	720,00	0,00	Náklady na označenie projektu - nástenky, roll-upy, vlajky, nálepky, a pod. Pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF). Označenie projektu odzrkadľuje fakt, že je potrebné ho realizovať okrem priestorov ŠIOVu a rezortu v Bratislave aj v priestoroch zapojených škôl (161 škôl), v iných priestoroch MŠVVaŠ SR a v projektovej kancelárii, ktorý sa nachádza v iných priestoroch ako hlavná budova centrály ŠIOV v Bratislave. Roll-up v šírke minimálne 1 meter a výške minimálne 2 metre, vlajky potlačené, farebné, nálepky rozmer 1x5 cm a 3x12 cm, trvalé informačné tabule podľa manuálu. 70 ks - nástenky, 12 ks rollupy, vlajky, 3150 ks nálepky. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 720 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanosť	-
1.5.5.	Tlačové konferencie, semináre, workshopy a konferencie zamerané na publicitu projektu - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637001	projekt	1,00	700,00	700,00	Organizačné zabezpečenie konferencií za účelom publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF). Predpokladaný počet účastníkov: 300, účastníci - PZ zo ZŠ, zástupcovia rezortu, rezortných organizácií, iných rezortov, profesijných a stavovských organizácií a.p. 1 x konferencia, 1 x priebežná tlačová konferencia Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Publicita a informovanosť	-
1.5.6.	Výstavy - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	1 000,00	0,00	Náklady na prenájom stánku, stojanov a iných nosičov publicity na výstavách. Účast' na min. 2 výstavách počas realizácie aktivít projektu. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 1 000 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanosť	-
1.5.7.	Reklamé predmety - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	554,00	0,00	Náklady na obstaranie súboru reklamných predmetov pre cieľovú skupinu, osoby zapojené do realizácie národného projektu a na propagáciu aktivít projektu na podujatiach/akciách, pre verejnosť. Tašky (igelitové a papierové), bloky (formát A5), perá (guľôčkové, plastové) a iné písacie pomôcky (ceruzky), drobné upomienkové predmety (v hodnote do 10 eur) - s povinnými znakmi publicity. 3000 ks. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % Presun finančných prostriedkov v sume 554 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanosť	-
1.5.8.	Vizitky - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	60,00	0,00	Náklady na výrobu vizitiek pre zamestnancov národného projektu pre účely publicity projektu. Pre každého zamestnanca na PZ 1200 ks Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 60 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanosť	-
1.5.9.	Zakladače, foldre, iné - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	176,00	0,00	Náklady na výrobu zakladačov a foldrov pre účely publicity projektu. Zakladače a foldre s označením publicity a príspevku EÚ/ESF sú jedným zo štandardných nástrojov v rámci publicity, ktoré slúžia ako obal na materiály, ktoré sa dávajú osobám, s ktorými prichádzajú do styku zamestnanci národného projektu. Predpokladaný počet: 550 ks. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 300 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanosť	-

1.5.10.	Odborná diseminácia a popularizácia OVP vo vzťahu k zvyšovaniu záujmu žiakov a rodičov žiakov ZŠ o OVP: Medializácia	637003	projekt	1,00	38 480,00	38 480,00	Podpora odbornej publicity a diseminácie: Kampaň v elektronických médiách (TV, rozhlas), internetových médiách (bannery, kontextová reklama napr. PPC a pod.), tlačových médiách (inzercia) a pod. Medializácia je efektívna forma ako zasiahnuť pomerne veľký počet verejnosti informáciou o odbornej publicite a diseminácii. Súčasne to je jedným z najefektívnejších spôsobov zásahu dôležitej záujmovej skupiny žiakov ZŠ rozhodujúcich sa o budúcom povolani a približiť im výhody budúcej profesijnej orientácie na odborné vzdelávanie a prípravu. Bez medializácie voči cieľovej skupine nebudeme schopní efektívne plniť všetky ciele projektu aj aktivít projektu. Medializácia zameraná na odbornú publicitu a disemináciu odbornej problematiky bude určená na komunikovanie úžitkov a výsledkov realizovaných aktivít prostredníctvom elektronických médií a médií cieľovej skupine pedagogických zamestnancov a žiakov, pričom týmto spôsobom si sľubujeme dopad na oveľa širšiu časť cieľovej skupiny, ako tú, ktorou oslovujeme priamym kontaktom. Pre rok realizácie mediálnej kampane (2015) bude spracovaný mediálny plán a tento bude postupne dokumentovaný a archivovaný. Tie príspevky, ktoré bude z hľadiska autorských práv a získaného záznamu z medializácie možné umiestniť na web stránku projektu, budú dostupné po odvysielaní aj prostredníctvom web stránky projektu. Medializácia bude organizovaná pre aktivitu A1.1 a A2.1.. Tematicky bude medializácia zameraná na žiakov ZŠ rozhodujúcich sa o budúcom povolani a približiť im výhody budúcej profesijnej orientácie na odborné vzdelávanie a prípravu. Výsledkom bude zorganizovanie mediálnej kampane v roku 2015. Zásah je celé Slovensko.(napr. tv kampaň, print kampaň, rozhlasová kampaň). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %. Presun finančných prostriedkov v sume 176 € z položky rozpočtu 1.5.9.. Presun v sume 60 € z položky 1.5.8.. Presun v sume 554 € z položky 1.5.7. Presun v sume 1 000 € z položky 1.5.6.. Presun v sume 720 € z položky 1.5.4.. Presun v sume 550 € z položky 1.5.3. Presun v sume 240 € z položky 1.5.2. Presun v sume 180 € z položky 1.5.1.	Publicita a informovaníe	-
1.	Spolu					125 255,25			
2.	Zariadenie/vybavenie projektu a didaktické prostriedky								
2.1.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krížové financovanie)					0,00			
2.1.1.	Krížové financovanie účtované ako kapitálové výdavky					0,00	-	-	-
2.1.2.	Krížové financovanie účtované do spotreby ako bežné výdavky					0,00	-	-	-
2.2.1.	Zariadenie a vybavenie pre projektovú kanceláriu	-	-	-	-	1 626,72	-	Riadenie projektu	-
2.2.1.1.	Notebook s OS a príslušenstvom - riadenie projektu	633002	ks	2,60	506,60	1 317,16	Notebook s OS a príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: Projektový manažér (1 ks), Koordinátor odborných aktivít (1 ks), Vedúci projektovej kancelárie (1 ks), Finančný manažér (2 ks), Administratívni pracovníci (6 ks), Ekonomický personál (5 úväzkov - 1 úväzok ekonomického personálu je tvorený tromi 1/3 úväzkami, teda tu 4 ks s nárokom na zariadenie), Manažér publicity (1 ks), Pracovník pre správu IKT (1 ks), Manažér monitoringu (1 ks), - spolu 18 ks. Využitie pre účely Riadenia projektu. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: Vyžaduje sa na prácu zamestnancov pre účely národného projektu. Vyžaduje sa zariadenie, ktoré má minimálne parametre vhodné nato, aby plnohodnotne slúžilo pracovníkom počas celej doby realizácie aktivít projektu. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % 1 ks kľúčovanie pomerom RKZ - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-

2.2.1.2.	Aplikačný softvér k notebooku - riadenie projektu	633013	ks	2,60	47,97	124,72	Aplikačný softvér k notebooku, nevstupujúci do OC. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu - Softvérový balík k PC/notebooku (na tvorbu dokumentov, tabuliek, prezentácií, antivírusový softvér). Ďalšie funkcie sú výhodou. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: Ako pri položke 2.2.1.1. Využitie pre účely Riadenia projektu. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: Aplikačný softvér je nevyhnutný pre využívanie notebookov na prácu. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % 1 ks kľúčovanie pomerom RKZ - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-
2.2.1.3.	USB pamäťové kľúče - riadenie projektu	633004	ks	2,60	9,60	24,96	USB pamäťové kľúče slúžiace na uchovávanie a prenos dát. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: Ako pri položke 2.2.1.1. Využitie pre účely Riadenia projektu. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: USB pamäťové kľúče sa najčastejšie používajú na prenos dát medzi zariadeniami. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % 1 ks kľúčovanie pomerom RKZ - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-
2.2.1.4.	Multifunkčné zariadenie s podávačom a príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	473,62	47,36	Multifunkčné zariadenie s podávačom a príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Počet: 1 ks v centrále. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: Okrem vysokovýkonného zariadenia na kopírovanie, ktoré je predmetom nájmu zariadenia, potrebujeme v centrále multifunkčné zariadenie, ktoré môžu používať zamestnanci projektu bez toho, aby vznikali komplikácie pri využívaní iba jedného centrálného zariadenia. V praxi je nevyhnutné, aby v centrále bolo viac dostupných zariadení vzhľadom na veľký počet zamestnancov v centrále. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.5.	Skartovačka s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	253,01	25,30	Skartovačka s príslušenstvom. Minimálne technické parametre: Podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: Likvidácia materiálov s citlivým obsahom je jednou zo základných činností a povinností akejkoľvek organizácie. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.6.	Zariadenie na tepelnú väzbu viacerých dokumentov súčasne s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	101,92	10,19	Minimálne technické parametre podľa prieskumu trhu - Zariadenie na hromadnú tepelnú väzbu väčšieho počtu materiálov súbežne. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: práca s dokumentmi, ich viazanie, laminovanie, dierovanie a orezávanie patria k bežným činnostiam a je potrebné ich zabezpečiť pre účely projektu. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.7.	Zariadenia na hrebeňovú väzbu materiálov a dierovanie s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	53,40	5,34	Zariadenia na hrebeňovú väzbu materiálov a dierovanie s príslušenstvom. Minimálne technické parametre podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: práca s dokumentmi, ich viazanie, laminovanie, dierovanie a orezávanie patria k bežným činnostiam a je potrebné ich zabezpečiť pre účely projektu. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.8.	Externý disk pre archiváciu s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	59,70	5,97	Externý disk pre archiváciu s príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: archivácia dát k projektu je nevyhnutná pre účely ich obnovenia v prípade straty dát. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-

2.2.1.9.	Digitálny projektor s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	269,79	26,98	Digitálny projektor s príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Počet: 1 ks v centrále. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: Projektor je nevyhnutnou pomôckou pre realizáciu porád, prezentácií, podujatí a.p. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.10.	Plátno ku digitálnemu projektoru so stojanom a príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	59,36	5,94	Plátno ku digitálnemu projektoru so stojanom a príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Počet: 1 ks v centrále. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: k projektoru je potrebné na kvalitnú projekciu 1 ks plátna. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.11.	Digitálny fotoaparát s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	32,98	3,30	Digitálny fotoaparát s príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Počet: 1 ks v centrále. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: fotodokumentácia k realizovaným aktivitám, podujatiam a pod. je štandardnou súčasťou projektových aktivít. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.12.	Digitálna videokamera s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,10	204,00	20,40	Digitálna videokamera s príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu - Digitálna videokamera. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: videodokumentácia k realizovaným aktivitám, podujatiam a pod. je štandardnou súčasťou projektových aktivít, využitie aj v rámci publicity a informovanosti. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.13.	Kalkulačka - riadenie projektu	633004	ks	2,60	3,50	9,10	Kalkulačka. Minimálne technické parametre: min. 2-riadkový displej, vedecké funkcie a.p. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: Ako pri položke 2.2.1.1. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: práca s administratívou, dátami, výpočty. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % 1 ks kľúčovanie pomerom RKZ - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-
2.2.2.	Zariadenie a vybavenie pre odborné aktivity 1.1 a 2.1					2 990,10	-	Odborná aktivita 1.1 a 2.1	-
2.2.2.1.	Notebook s OS a príslušenstvom - riadenie projektu	633002	ks	5,30	506,60	2 684,98	Notebook s OS a príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: odborná aktivita 1.1 (9 ks), odborná aktivita 2.1 (8 ks) - spolu 17 ks. Využitie pre účely odborných aktivít 1.1 a 2.1. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: Vyžaduje sa na prácu zamestnancov pre účely národného projektu. Vyžaduje sa zariadenie, ktoré má minimálne parametre vhodné na to, aby plnohodnotne slúžilo pracovníkom počas celej doby realizácie aktivít projektu. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % 4 ks kľúčovanie pomerom RKZ - 100 % (vedúci oblastných manažérov a oblastní manažéri)	Odborná aktivita 1.1 a 2.1	-

2.2.2.2.	Aplikačný softvér k notebooku - riadenie projektu	633013	ks	5,30	47,97	254,24	Aplikačný softvér k notebooku, nevstupujúci do OC. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu - Softvérový balík k PC/notebooku (na tvorbu dokumentov, tabuliek, prezentácií, antivírusový softvér). Ďalšie funkcie sú výhodou. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: Ako pri položke 2.2.2.1. Využitie pre účely odborných aktivít 1.1 a 2.1. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: Aplikačný softvér je nevyhnutný pre využívanie notebookov na prácu. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % 4 ks kľúčovanie pomerom RKZ - 100 % (vedúci oblastných manažérov a oblastní manažéri)	Odborná aktivita 1.1 a 2.1	-
2.2.2.3.	USB pamäťové kľúče - riadenie projektu	633004	ks	5,30	9,60	50,88	USB pamäťové kľúče slúžiace na uchovávanie a prenos dát. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: Ako pri položke 2.2.2.1. Využitie pre účely odborných aktivít 1.1 a 2.1. Zdôvodnenie účelnosti zariadenia: USB pamäťové kľúče sa najčastejšie používajú na prenos dát medzi zariadeniami. Maximálna jednotková cena položky je už znížená na 50 % odhadovanej hodnoty položky IKT, čo predstavuje oprávnený výdavok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 % 4 ks kľúčovanie pomerom RKZ - 100 % (vedúci oblastných manažérov a oblastní manažéri)	Odborná aktivita 1.1 a 2.1	-
2.2.3.	Zariadenie a vybavenie pre zapojené školy - odborná učebňa biológie a chémie A1.1					270 542,40	-	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.1.	Digitálny mikroskop pre učiteľa	633004	ks	16,00	1 457,63	23 322,08	Mikroskop so vstavanou obrazovkou s veľkosťou minimálne 9", integrovanou, neoddeliteľnou digitálnou kamerou s rozlíšením min. 12 Mpix, integrované prechádzajúce a dopadajúce regulovateľné LED osvetlenie. Integrované OSD menu, možnosť koaxiálneho osvetlenia (cez objektív mikroskopu), tlačidlá pre ovládanie mikroskopu ako aj fotiacej časti nachádzajúce sa na tele mikroskopu, nahrávanie videozáznamu v HD kvalite, HDMI výstup, vstup na SD kartu, nastavenie expozície manuálne aj automaticky, nastavenie "White Balance" manuálne aj automaticky, objektívy 1x; 2x; 4x; 10x; 40x; 100x, softvér na spracovanie obrazu s pluginovou architektúrou v slovenskom jazyku, Min. funkcie: forierová analýza, meranie, automatické vyplňovanie formulárov z databázy, importovanie mierok v reálnom rozmere, binárne funkcie v živom móde/odčítavanie dvoch obrazov/, komparácie. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.2.	Mikroskop pre žiaka	633004	ks	128,00	245,32	31 400,96	Žiacky monokulárny mikroskop pre skupinu žiakov, s maximálnym zväčšením 400x a minimálne s revolverovou hlavicou s tromi achromatickými objektívmi so zväčšením 4x, 10x, 40x, širokouhlým okuliárom WF 10x, s hrubým doostrovaním, spodným osvetlením, s napájaním 230V (AC) - USB adaptér, s možnosťou napájania aj cez solárny článok, ktorý má byť súčasťou dodávky. Minimálne požadované príslušenstvo k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 hárok čistiacich obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, skúmavka. Počet: 8 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.3.	Súbor obrazov na biológiu	633009	súbor	16,00	524,86	8 397,76	Súbor minimálne 3 ks obrazov na biológiu v slovenskom jazyku, s rozmerom min. 100 x 140 cm, laminované so závesnými lištami a s háčikmi na zavesenie a s prídavnými kartičkami k obrazom. (Obsiahnuté témy minimálne: Človek, Rastliny, Živočíchy, Neživá Príroda) Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.4.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – botaniku (demonštračné)	633009	sada	16,00	1 223,04	19 568,64	Triedna sada 6 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, minimálne v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet tulipánu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v trojnásobnom a väčšom prevedení, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.3.5.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológia (demonštračné)	633009	sada	16,00	1 497,18	23 954,88	Triedna sada 26 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia, minimálne v zložení: zmija, -, zajac, žaba, potkan, jašterica, model živočíšnej bunky, 15 rôznych bezstavovcov a 5 rôznych stavovcov. Každý z modelov má byť v priehľadnom obale (napr. plast alebo akrylát), vhodnom pre školské prostredie, minimálne v životnej veľkosti alebo väčšie a s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.6.	Súbor zbierky prírodnín - neživá príroda	633009	sada	16,00	468,00	7 488,00	Triedna sada zložená z prírodnín s témou "Skameneliny, Horminy a Minerály", pričom sada má obsahovať minimálne 3 ks Set 12 ks skamenelín a 1 ks Set 60 ks hornín a minerálov rôzneho geologického pôvodu. Všetky skameneliny, minerály a horniny majú byť uložené v prepravnom obale s vnútornými priehradkami a majú obsahovať názvy jednotlivých prírodnín v slovenskom jazyku. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.7.	Resuscitačná figurína na CPR	633009	ks	16,00	1 675,00	26 800,00	Školská demonštračná CPR figurína na nácvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie na prenosnom zariadení s uhlopriečkou minimálne 11". Ovládanie figuríny má byť v slovenskom jazyku. Výstup z procesu resuscitácie má byť možné archivovať, vyhodnocovať a ďalej spracovávať aj na pc. Figurína musí umožňovať testovanie správnosti resuscitačných aktivít. Minimálne požiadavky na funkčnosť figuríny: nastaviteľný úklon hlavy, ventil proti spätnému nadýchnutiu, pulz na krčnej tepne, zmena zreníc po úspešnej resuscitácii, dvíhanie a klesanie hrudníka pri nádychu a výdychu. Kontrola hĺbky vdychu, správneho umiestnenia rúk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.8.	Kostra človeka - model	633009	ks	16,00	396,00	6 336,00	Demonštračný model ľudskej kostry v životnej veľkosti na biológiu - časť anatómia. Model má byť z odolného hygienicky nezávadného plastu, vhodného pre školské prostredie. Kostra má byť pohyblivá v kĺboch, paže a nohy majú byť odnímateľné. Model má obsahovať nervové vetvy, vertebrálne tepny, herniáciu lumbálnych invertebrálnych diskov. Lebka má mať pohyblivú sánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnímateľné spodné zuby. Výška modelu min. 180 cm, dodávaná so stojanom na kolieskach. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.9.	Súbory preparátov	633009	súbor	16,00	1 390,00	22 240,00	Triedny súbor preparátov pre učiteľa a 12 dvojíc žiakov. Triedny súbor má obsahovať minimálne 13 sád preparátov s témou Ľudské telo, 13 sád preparátov s témou Rozmnožovanie rastlín, 13 sád preparátov s témou "Vedecké vyučovanie", 13 sád preparátov s témou Parazity, 13 sád preparátov s témou Bezstavovce a hmyz a 13 sád preparátov s témou Život vo vode. Každá sada má obsahovať minimálne 10 ks rôznych jednotlivých preparátov z požadovaných tém. Minimálny počet jednotlivých preparátov v jednom triednom súbore je 780 ks. Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.10.	Súbor žiackych sád na zhotovenie preparátov (vrátane náhradných komponentov)	633006	súbor	16,00	286,44	4 583,04	Triedny súbor sád na zhotovenie preparátov pre učiteľa a 12 dvojíc žiakov. Triedny súbor má obsahovať minimálne 13 ks sád, pričom každá sada má obsahovať minimálne 7 ks rôznych preparačných nástrojov (t.j. pinzetu, nožnice, obľý skalpel, stierku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty pre triednu sadu by mali obsahovať minimálne 50 ks podložné sklička, 100 ks krycie sklička a plastový box pre uskladnenie sklíčok (min pre 50 ks) Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.11.	Súbor lúp na pozorovanie prírody	633006	súbor	16,00	166,44	2 663,04	Triedny súbor lúp na pozorovanie prírody pre učiteľa a 24 žiakov. Jeden súbor má obsahovať minimálne 25 ks lúp, s minimálne dvojnásobným zväčšením, výškou min. 60 mm a priemerom objektívu minimálne 40 mm-na pozorovanie drobného hmyzu, rastlín a hornín. Celý súbor má byť dodaný v prenosnom obale. Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.3.12.	Triedna sada planktónových sietí	633006	súbor	16,00	226,68	3 626,88	Triedna sada planktónových sietí pre učiteľa a 6 skupín žiakov. Jedna triedna sada má obsahovať minimálne 7 ks sád planktónových sietí na pozorovanie života vo vode, pričom každá sada má obsahovať minimálne 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúčkou dlhou min. 50cm, nádobu na pozorovanie so zväčšovacím sklom, štetec, podložku, pinzetu, zrkadlo a nádobku s mierkou). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie. Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.13.	Knižný fond + filmy pre biológiu	633009	súbor	16,00	910,92	14 574,72	Triedny súbor knižného fondu a filmov pre učebňu biológie obsahuje: 1 ks Film na DVD v slovenskom jazyku s témou Vysokých Tatier, 1 ks DVD v slovenskom jazyku s témou rieky Dunaj, 1 sadu DVD v slovenskom jazyku s témou "Život". Knižný fond obsahuje: 1ks Metodické príručky biológie pre učiteľa v slovenskom jazyku pre roč. 6-9, s rozsahom 200 strán a s obsahom tém: Príroda a život okolo nás, život na poliach, lese, vo vode, základná štruktúra života, vnútorná stavba organizmov, človek a jeho telo, minerály a horniny, dedičnosť. 5 ks plnofarebnú encyklopédiu biológie v slovenskom jazyku, s rozsahom 250 strán, 1ks Atlas ľudského tela, plnofarebný, v slovenskom jazyku s rozsahom 250 strán. Vreckové atlasy v zložení: 6x Stromy, 6x Kvet, 6x Huby, 6x Motýle, 6x Horniny a minerály, 6x Ryby - všetky atlasy sú v slovenskom jazyku. Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.14.	Digitálna váha školská	633004	ks	80,00	124,80	9 984,00	Digitálna váha školská má byť minimálne s digitálnu obrazovkou pre odčítavanie hodnôt a hermeticky zaliatou klávesnicou pre ochranu pred rozliatou kvapalinou. Váhové jednotky majú byť minimálne gramy (g), má mať funkciu prepočítavania hmotnosti, funkciu automatického vypnutia po max. 5 minútach nepoužívania, má byť napájaná z externého adaptéra, ktorý má byť súčasťou balenia alebo má pracovať s maximálne 9V batériou. Minimálny rozsah vážení má byť 500g, stupnica po 0,1g. Súčasťou balenia má byť sada závaží. Počet: 5 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.15.	Stojan laboratórny s príslušenstvom	633004	sada	80,00	118,80	9 504,00	Sada laboratórneho stojanu s príslušenstvom pre učiteľa a 4 skupiny žiakov má obsahovať minimálne 3 rôzne kruhy na varenie s priemerom 70, 100 a 130mm, 2 rôzne držiaky na chladíče napr. veľký a malý, 1 držiak bez svorky a 6 dvojité svorky, kovovú základňu, základovú tyč s výškou min. 750 mm, 1 sieťku pod kahan min. 120x120 mm s keramikovou vrstvou. Počet: 5 sad / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.16.	Lievový kahan s príslušenstvom	633004	sada	80,00	20,88	1 670,40	Sada lievového kahanu s príslušenstvom pre učiteľa a 4 skupiny žiakov. Minimálna požiadavka na obsah sady je: 1 ks lievový kahan s kapacitou minimálne 250ml, hrúbku skla minimálne 1,8 mm, 1ks laboratórna trojnožka so sieťkou nad kahan, 400 ml liehu. Počet: 5 sad / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.17.	Súbor nástenných tabúl na chémiu	633009	súbor	16,00	532,80	8 524,80	Súbor minimálne 3 ks obrazov na biológiu v slovenskom jazyku, s rozmerom min. 100 x 140 cm, laminované so závesnými lištami a s háčikmi na zavesenie (obsiahnuté témy minimálne: Periodická sústava prvkov, Pokyny na prácu v laboratóriu, Názvoslovie) Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.18.	Plastové modely trojrozmerné pre chémiu (demonštračné)	633009	sada	16,00	309,71	4 955,36	Triedna sada 8 ks demonštračných 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: 4 x anorganická chémia, 4 x organická chémia. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodného pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.3.19.	Mini pH tester (vrátane kalibračných roztokov)	633004	sada	80,00	114,00	9 120,00	Mini pH tester pre učiteľa a 4 skupiny žiakov má byť minimálne: presný pH-meter s veľkým displejom na zaistenie pohodlného odčítania výsledkov, s rozsahom merania min. 0,00 až 14,00 pH, rozlíšením 0.01 pH, presnosťou: $\pm 0,2$ pH, automatickou kalibráciou, vrátane elektródy HI 1270. Súčasťou príslušenstva má byť: minimálne 250 ml kalibračného roztoku pH 4, 250 ml kalibračného roztoku pH7, 250ml roztoku na uskladnenie pH metra. Požadovaná doba nepretržitej prevádzky je min. 3000 hodín. Počet: 5 sád / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.20.	Prenosný ekologický kufrik so sadou náhradných činidiel	633004	sada	16,00	411,72	6 587,52	Ekologický kufrik pre učebňu chémie má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Obal kufrika má byť pevný a vodotesný. Kufrik má obsahovať minimálne: 80 stranový návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi na 59 experimentov od pH 3 do pH 9; amónium 0,05 – 10 mg/l; dusitan 0,02 – 1,0 mg/l; dusičnan 10 – 80 mg/l; fosfát 0,5 – 6 mg/l, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú trojnožku, vreckové zväčšovacie skličko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kufrikom v slovenskom jazyku a sada náhradných činidiel. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.21.	Triedna sada laboratórneho skla	633006	sada	16,00	684,00	10 944,00	Triedna sada laboratórneho skla pre učebňu chémie má byť minimálne v zložení: súbor pre učiteľa 2x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 1x kadička nízka s výlevkou 150ml, 1x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 2x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 2x banka s plochým dnom titračná 250 ml, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 1x pipeta delená 10 ml, 2x miska Petriho sklenená 90 mm, 2x valec odmerný vysoký 250 ml, 1x lievnik, 1 ks byreta objem 25 ml, sklená tyčinka, stojan na min. 10 skúmaviek, 3 rôzne držiaky. Súbor pre 6 skupín žiakov: 12x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 6x kadička nízka s výlevkou 150ml, 6x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 12x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 12x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 12x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 6x pipeta delená 10 ml, 12x miska Petriho sklenená 90 mm, 12x valec odmerný vysoký 250 ml, 6x lievnik, 6x sklená tyčinka, 6x stojan na min. 10 skúmaviek. 6x tri rôzne držiaky. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.22.	Triedna sada chemikálií	633006	sada	16,00	432,00	6 912,00	Triedna sada chemikálií pre učebňu chémie minimálne v zložení: 1l kyseliny chlorovodíkovej, 1l kyseliny ducičnej, 1l kyseliny sírovej, 500g hydroxidu sodného, 500g síranu meďnatého, 500g chloridu vápenatého, 500 g uhličitanu vápenatého, 200 g železo práškové, 200 g hliník práškový, 200 g zinok granulovaný, 200g zinku práškového, 1l peroxidu vodíka, 50 g sodík, 200 g horčík práškový, 200 g síra, 200 g oxid manganičitý, 500 g hydroxid draselný, 500 g jodid draselný, 500 g uhličitan sodný, 500 g manganistan draselný, 1000 hydrogénuhličitan sodný, 1 l etanol, 500 g glukóza, 500 g fruktóza, 500 g škrob, 500 g kyselina citrónová. Súbor má obsahovať pomôcky pre jednu školu. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.3.23.	Knižný fond + filmy pre chémiu	633009	súbor	16,00	461,52	7 384,32	Triedny súbor knižného fondu a filmov pre učebňu chémie má obsahovať minimálne: sadu 3 ks filmov na DVD s chemickou tematikou v celkovej dĺžke trvania minimálne 220 min, rozdelenej na pokusy, z ktorých žiadny nepresiahne 15 min. Obsah tém by mal byť minimálne: rýchlosť chemických reakcií, delenie zmesí, elektrolyza, kovy, nekovy, soli, oxidy, prírodné látky, syntetické látky, proces korózie. 25 ks Kartičiek Periodickej sústavy prvkov v slovenskom jazyku v min. rozmere A4, 12 ks Kniha chemických pokusov, min. počet strán 60, plnofarebná. Počet: 1 súbor / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.	Zariadenie a vybavenie pre zapojené školy - odborná učebňa fyziky A1.1					191 443,04	-	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.1.	Prenosný školský záznamník dát pre senzory - Data logger - pre fyziku	633004	ks	16,00	1 355,97	21 695,52	Prenosný školský záznamník dát (Data logger), pre učebňu fyziky. Záznamník má byť kompatibilný so základnou sadou senzorov pre fyziku (položky 2.2.3.2) a minimálne má mať 4 analógové a 2 digitálne vstupy pre senzory, zabudovaný mikrofón, integrovaný systém ovládania v slovenskom jazyku na spracovanie nameraných fyzikálnych veličín (teplota, hluk, tlak vzduchu, elektrické napätie, elektrický prúd, osvetlenie, magnetická indukcia, pH, sila, zrýchlenie, vlhkosť, koncentrácia O ₂ , koncentrácia CO ₂) v tabuľkách a grafoch bez nutnosti použitia počítača. Súčasťou dodávky záznamníka majú byť minimálne 3 ks rôznych fyzikálnych senzorov na meranie teploty, svetla a napätia a minimálne 3ks spojovacích káblikov, ako aj inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v digitálnej forme. Je požadované, aby sledované a merané veličiny bolo možné zobrazovať a spracovávať priamo v záznamníku dát a tiež ich bolo možné archívovať po pripojení záznamníka k počítaču a ďalej s nimi pracovať. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.2.	Sada senzorov pre fyziku - základná - pre Data logger	633004	sada	16,00	692,28	11 076,48	Základná sada senzorov pre učebňu fyziku. Sada má byť kompatibilná s prenosným školským záznamníkom dát pre senzory (položka 2.2.3.1). Sada má minimálne obsahovať senzory: 2ks senzor teploty, 1 ks senzor vzdialenosti, 3 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.3.	Demonštračná súprava Termodynamika	633004	sada	16,00	564,84	9 037,44	Demonštračná súprava Termodynamika vrátane statívového stojana má byť využiteľná aj so školským záznamníkom dát pre senzory - Data loggerom (položka 2.2.3.1). Súprava má obsahovať minimálne 40 komponentov a má umožňovať prezentovať minimálne tieto experimenty na šírenie tepla: model teplomera, kalibrácia teplomera, bimetal, dĺžková rozťažnosť pevných látok, zmena objemu kvapalín, zmena objemu vzduchu pri konštantnom tlaku, zmena tlaku pri konštantnom objeme, vedenie tepla, prúdenie tepla, sálanie tepla, tepelná izolácia a experimenty na zmeny skupenstva: merná tepelná kapacita kvapalín, pevných látok, teplota topenia, chladiaca zmes, skupenské teplo tuhnutia, teplota varu, destilácia. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.4.	Sada propan butanových kahanov s príslušenstvom	633009	sada	16,00	561,60	8 985,60	Triedna sada propan-butánových kahanov pre učebňu fyziky. Sada má obsahovať minimálne 6 ks propan-butanových plynových horákov s ventilovou náhradnou náplňou s minimálne 230 g propan-butánovej zmesi EN417 v bezpečnostnej nádržke a 6 ks Joulových kalorimetrov. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.4.5.	Sada žiackych súprav Mechanika	633004	sada	16,00	843,12	13 489,92	Triedna sada žiackych súprav Mechanika pre 6 žiackych skupín má byť využiteľná aj so školským záznamníkom dát pre senzory - Data loggerom (položka 2.2.3.1) a má obsahovať minimálne 6 ks súprav, pričom každá súprava má obsahovať minimálne 17 komponentov, ktoré majú umožniť vykonať minimálne tieto experimenty z Mechaniky: pôsobenie sily, meranie sily, silomer, trecie sily, stabilita, ťažisko, rovnováha dvojramennej páky, dvojramenná páka, jednoramenná páka, mincier, pevná kladka, pohyblivá kladka, kladkovnica a kladkostroj, naklonená rovina. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.6.	Fyzikálne autíčko - demo model	633004	ks	16,00	600,00	9 600,00	Učebná pomôcka určená na znázornenie princípov mechaniky. Fyzikálne autíčko má umožniť meranie dĺžky telesa, má demonštrovať treciu silu, princíp rovnoramennej aj nerovnoramennej páky, jednoramennej páky, priamočiareho zrýchleného aj spomaleného pohybu, priemernej rýchlosti, potenciálnej energie, hybnosti telesa, Newtonovho zákona sily, mechanickej práce, výkonu, premena polohovej energie na pohybovú, kladky a dvojitého kladkostroja. Počet: 1ks / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.7.	Žiacka edukačná súprava - Optika	633004	sada	64,00	358,77	22 961,28	Žiacka sada Optika pre skupinu žiakov má obsahovať minimálne 19 komponentov a má umožňovať vykonať minimálne tieto experimenty: odraz a lom svetla (snellov zákon), totálny odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou význačných lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad. Súprava má obsahovať minimálne 11 ks modelov optických komponentov (napr. sadu spojok a rozptyliek, optický hranol, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, svetelný čln, sadu RGB filtrov, sada minimálne 5 ks laminovaných pracovných listov magnetických formát A3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál, zbierku minimálne 22 úloh v slovenskom jazyku, a 1 ks zdroj 3 paralelných lúčov (1 x 532 nm, 2 x 635 nm) s elektronickým prepínaním predvolených lúčových pozícií. 3 lúčový zdroj musí spĺňať požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, k zdroju treba predložiť vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov – splnenie požiadavky na zaradenie do triedy bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, 1 ks napájací zdroj. Počet: 4 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.8.	Laboratórny zdroj DC s príslušenstvom	633004	ks	80,00	338,98	27 118,40	Laboratórny školský zdroj AC/DC stabilizovaného napätia a prúdu pre učiteľa a 4 žiacke skupiny. Minimálne parametre: AC/DC školský zdroj s tromi integrovanými zdrojmi napätia a prúdu, DC jednosmerný zdroj 0-30V plynule nastaviteľný s nastaviteľným obmedzením prúdu 0-3A, AC striedavý zdroj diskretný 3,6,9,12,15,18 V výstupný prúd max. 3A, DC jednosmerný zdroj pevný 12V s obmedzením 1A, Napájanie 230 V AC, ochrana proti preťaženiu a reset pre AC zdroj 4x LCD : napätie DC, prúd DC, napätie AC, prúd AC CE certifikát pre bezpečné používanie /EMC a LV/ Počet: 5 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.4.9.	Edukačná súprava učiteľ - Elektrina a Elektrostatika	633004	sada	16,00	1 488,00	23 808,00	Demonštračné súpravy využiteľné so školským záznamníkom dát pre senzory - Data loggerom (položka 2.2.4.1) - obsahujú 2 kufríky a 1 prístroj na princípe Wimshursta a umožňujú predviesť pokusy na tému Elektrina a elektrostatika, ako napr.: Sily medzi nabitými telesami, princíp elektroskopu, zásah elektrickým prúdom, elektrostatické experimenty, imitácia blesku, jednoduchý elektrický obvod, elektrický obvod s pevným a premenlivým spínačom, vodiče/nevodiče, elektrická vodivosť v kvapalinách, sériové a paralelné zapojenie, meranie napätia, meranie prúdu, elektrický odpor, tepelný účinok elektrického prúdu, elektromagnet, elektrický zvonček. Elektrostatika obsahuje 17 komponentov a dovoľuje realizovať sériu zaujímavých, sčasti historických experimentov v oblasti elektrostatiky. Väčšina častí je vybavených 4 mm poistkami na upevnenie, pričom sú ľahko vymeniteľné na izolovaných miestach. Na pripojenie k nabíjateľnému zdroju energie sa používajú kovové kryty alebo kovové reťaze. Sprievodca pokusmi v slovenskom jazyku obsahuje návody na predvedenie týchto pokusov: sily medzi nabitými telesami, princíp elektroskopu, hrotový výboj, elektrický skok, elektrostatický filter, elektrostatická zvonkohra, loptička otáčajúca sa dookola, iskrová tabuľa. Uskladnené v plastovom kufríku s penovou výplňou. Elektrina - ZEO: obsahuje 8 podstavcov so základnými elektrickými elementmi a príslušenstvo na realizáciu viac ako 15 zaujímavých pokusov spolu s jasne zostaveným manuálom. Uskladnené v plastovom kufríku s penovou výplňou. Prístroj podľa Wimshursta, na výrobu veľmi vysokých jednosmerných napätí; dĺžka iskier: max. 70 mm, napätie max. 160 kV; priemer kotúča: 300 mm; rozmery: 350x200x390 mm. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.10.	Žiacka edukačná súprava - Elektrina	633004	sada	64,00	397,20	25 420,80	Žiacka sada Elektrina pre skupinu žiakov má byť využiteľná aj so školským záznamníkom dát pre senzory - Data loggerom (položka 2.2.3.1) a má obsahovať minimálne 10 komponentov, ktoré budú umožňovať vykonať minimálne tieto experimenty: zostavenie elektrického obvodu, elektrický obvod so spínačmi, vodič a nevodič, vedenie prúdu v kvapalinách, elektrický odpor, tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde, elektromagnet, sériové a paralelné spojenie elektrického obvodu. Počasťou súpravy je požadovaný aj ručný generátor. Počet: 4 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.11.	Sada žiackych edukačných súprav - Magnetizmus	633004	sada	16,00	422,64	6 762,24	Triedna sada súprav pre 4 skupiny žiakov a učiteľa má byť využiteľná so školským záznamníkom dát pre senzory - Data loggerom (položka 2.2.3.1) a má obsahovať minimálne 5 ks súprav, pričom každá má obsahovať minimálne 10 magnetických streliek a 20 komponentov, pomocou ktorých má byť možné vykonať minimálne tieto experimenty: magnetické materiály, sila magnetov, vzájomné pôsobenie magnetických polí, siločiar magnetického poľa, vznášanie magnetov, magnetické pole zeme, magnetický motor, polarizácia, model elektroskopu. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.12.	Van de Graaffov generátor	633004	ks	16,00	600,00	9 600,00	Demonštračný prístroj na výrobu veľmi vysokých jednosmerných napätí pri elektrostatických pokusoch. Minimálne požiadavky: prístroj má byť elektrický aj manuálny. Napájanie: nízkonapäťový motor (napájacia jednotka 3 - 12 V) alebo ručné. Môže vytvoriť potenciálový rozdiel max. 300 kV a maximálne 10 cm iskry. Priemer konduktorovej gule min. 27 cm, ostatné vybavenie: elektrický vír, menšia konduktorová guľa na stojane, elektrické pierka, 2 vodiče (100 cm), ochranné okuliare. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.13.	Elektroskop	633004	ks	16,00	117,96	1 887,36	Demonštračný prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí. Prístroj má byť umiestnený v kovovej skrinke so zemniacou zdierkou, obojstranne zakrytý sklom, má mať priehľadnú orientačnú stupnicu a minimálny rozmer skrinky má byť 170x100x210 mm. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.	Zariadenie a vybavenie pre zapojené školy - odborná učebňa techniky A1.1					338 193,12	-	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.1.	Súprava základných dielenských meradiel pre ZŠ	633006	sada	32,00	847,46	27 118,72	Súprava základných dielenských meradiel pre učebňu techniky má minimálne obsahovať 12 ks rôznych meradiel s minimálnou špecifikáciou: Meradlo oceleové neohybné: šírka 23 mm, hrúbka 0.8 mm, dĺžka 480 mm, Skladací meter drevený: min. 2 m, Zvinovací meter s protišmykovou gumou, začiatok metra obsahuje magnet, dĺžka min.2m, šírka min. 14 mm, Kružidlo rysovacie s tvrdými hrotmi, min. 190 mm, Digitálny hĺbkomer s nosom: dieliky po 0.01 mm, rozsah min. 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-50 mm: dieliky po 0.01 mm, Uholník príložný pevný 200mm, Uholník príložný nastaviteľný: dve stupnice, šírka min 30mm, rozsah 0-180°, dĺžka min.700 mm, Uhlomer s posuvným ramenom: rozsah 0-180, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah min.180 mm, rozlíšenie 0.01mm, presnosť 0.05 mm, Kovové meradlo posuvné: rozsah min. rozlíšenie 0.055 mm 190 mm, Dvojlúčový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru. Počet: 2 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.2.	Súprava základného dielenského ručného náradia	633006	sada	32,00	621,47	19 887,04	Sada základného dielenského ručného náradia má byť minimálne v zložení: 1x sada 5 ks pilníkov (dĺžka 200 mm, s rukoväťami), 1x sada 6 ks ihlových pilníkov (dĺžka 160 mm z toho brúsna časť v rozsahu 45 - 50 mm, typy: nožový, guľatý, polguľatý, plochý, 3- a 4-hranný), 1x sada 3 ks pilníkov na železo (300 mm, typy: guľatý, polguľatý, plochý), 1x sada 3ks rašpiel (dĺžka 250 mm), 1x sada 6 ks sekáčov (typy: priebojník 2.7x110 mm a 3.9x142 mm, sekáč 3.8x125 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 14.6x148 mm, jamkovač, 3x120 mm), 1x sada 3 ks rôznych profesionálnych dlát z uhlíkovej ocele, 1x sada 5 ks klieští v obale v zložení: kombinované 125 mm, polguľaté rovné 125 mm, polguľaté rovné 150 mm, štipacie priame 115 mm, štipacie bočné 115 mm, 1x kladivo gumené a 1x kladivo kovové so sklolaminátovou rukoväťou (300 g), 1x sada klinecov, 1x ochranná podložka, 1x oceleové nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2.4-4.8mm, chrómované, 1x pákové nitovacie kliešte 280 mm, priemer do 4,8 mm (4 násadce), 1x sada 600 nitov v rozsahu 3.2 - 4.8 mm, 1x sada 6 ks priebojníkov a vyrážačov priebojníky 2-6x min. 110 mm, 1ks pílk gumenný povrch ruky a rámu, 1ks píłka na kov, rukoväť z tvrdého plastu, 1ks píłka na drevo 300 mm, gumenný povrch ruky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov min. rozmer 290x140x65mm, 1 ks malá píłka. Príslušenstvo minimálne v zložení: 200 ks vrutov 13-5 x 50 mm, 300 ks skrutiek, matic a podložiek M2x12 mm, 5 ks pílových listov na kov 300mm, 500 ks klinecov rôzne druhy Počet: 2 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	x
2.2.5.3.	Súprava akumulátorových skrutkovačov	633006	sada	16,00	795,60	12 729,60	Súprava akumulátorového náradia pre učiteľa a 6 skupín žiakov. Súprava má minimálne obsahovať: 7 ks akumulátorový vŕtací skrutkovač s náhradným akumulátorom, nabíjačkou a prepravným kufrikom. Minimálne požadované parametre sú: voľnobežné otáčky od 0 do 1200 ot./min., min. 2 stupne, akumulátor: Nied, min. 12 V/1,3 Ah, Max.krútiaci moment: pri tuhom spoji: 30 Nm, pri mäkkom spoji: 18 Nm, do dreva: 25 mm, rozsah skľučovadla: min. od 1 do 9 mm, krútiaci moment nastaviteľný v min. 14-tich stupňoch s dvoma stupňami vŕtania, protišmyklavá rukoväť s gumovou vložkou, otáčanie doprava a doľava, mechanická 2-stupňová prevodovka. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.4.	Súprava základného náradia pre elektroniku	633006	sada	80,00	69,96	5 596,80	Súprava základného ručného náradia pre elektroniku pre učiteľa a 4 skupiny žiakov. Súprava má obsahovať minimálne 7 ks skrutkovačov pre elektroniku: PH0-2, ploché: 2.5-5.5mm so skúšačkou v obale a 6 ks rôznych klieští pre elektroniku minimálne 1ks kombinované 118 mm, 1 ks štiepacie bočné 110 mm, 1ks štiepacie čelné 111 mm, 1ks polguľaté rovné 120 mm, 1 ks polguľaté dlhé 148 mm, 1ks Odizolovacie 155 mm. Počet: 5 sád / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.5.	Mikro-spájkovačka 24 V s príslušenstvom	633004	sada	80,00	186,00	14 880,00	Mikrospájkovačka 24V pre učiteľa a 4 skupiny žiakov. Požadovaná je minimálne spájkovacia stanica s min. výkonom 9 W a regulovateľnou teplotou v rozsahu min. od 170°C do 380°C, napájacie napätie 230V AC a napájacie napätie spájkovačky max. 24V, tvar hrotu je požadovaný kužeľový s priemerom 2mm, spájkovačka má mať krátky čas ohrevu a má byť vhodná pre školské prostredie. Sada základných pomôcok na spájkovanie má obsahovať minimálne: 250g spájkovacieho cínu hrúbky minimálne 1 mm, kolofóniu minimálne 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou min. 178 mm, hmotnosťou max. 60 g. Počet: 5 sád / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.6.	Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	633006	sada	80,00	46,80	3 744,00	Sada nožníc na strihanie plechu s príslušenstvom pre učiteľa a 4 skupiny žiakov má minimálne obsahovať: 1ks nožnic na strihanie plechu s minimálnym prevodom do 1,1 mm a 1ks sady základného pozinkovaného materiálu rôznej hrúbky v rozmedzí od 0.55 mm do 0.7 mm, veľkosť min. 200 mm x 300 mm . Počet: 5 sád / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.7.	Tepl vzdušná pištoľ s príslušenstvom	633004	sada	16,00	78,00	1 248,00	Sada tepl vzdušnej pištole a príslušenstva na zváranie plastov, sušenie, rozmrazovanie a odstraňovanie starých náterov. Sada má minimálne obsahovať pištoľ s dvoma úrovňami výkonu - s minimálnym výkonom 900 W a teplotou minimálne 330 °C. Druhá úroveň s minimálnym výkonom 1600 W a teplotou 500 °C, súčasťou sady majú byť minimálne 3 ks náhradné trysky, prenosný kufrik a 1 ks sady základného materiálu vhodného na úpravu tepl vzdušnou pištoľou . Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.8	Zverák s príslušenstvom	633006	sada	32,00	238,80	7 641,60	Sada školských dielenských zverákov pre učiteľa a skupinu žiakov. Sada má minimálne obsahovať 1 ks otočný zverák s kovadlinou dĺžky min. 120mm aj s upevňovacími skrutkami a 1 ks zverák polohovací s max. dĺžkou čeľustí 75 mm a maximálnym rozostupom čeľustí 75 mm, pričom čeľuste majú byť chránené gumovými krytmi, 1ks zverák rýchlopínací s max. dĺžkou čeľustí 60mm, 2 ks svorky stolárske, 2ks svorky zámočnícke, 2 ks svorky rýchlopínacie. Počet: 2 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.9.	Nákova s príslušenstvom	633006	sada	48,00	213,95	10 269,60	Sada školskej kováčskej nákovy pre učiteľa a 2 skupiny žiakov. Sada má obsahovať minimálne 1 ks nákovy z jedného kusa železa, s hmotnosťou minimálne 5 kg, jedným hrotom, 1ks kováčskeho kladiva, 1ks kováčskych klieští a základný materiál na kovanie. Počet: 3 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.10.	Zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	633009	sada	80,00	136,80	10 944,00	Zostava má obsahovať minimálne 40 komponentov na objavenie spojitosti medzi elektrinou a magnetizmom, má umožňovať precvičiť minimálne 80 rôznych elektromagnetických zostáv. Počet: 5 sád / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.11.	Univerzálny merací prístroj pre elektrinu (sada)	633004	sada	80,00	126,00	10 080,00	Sada univerzálnych meracích prístrojov pre učiteľa a 4 skupiny žiakov na meranie napätia a prúdu. Požadované sú analógové prístroje so zrkadlovou stupnicou, pohyblivým ukazovateľom a prepínačom pre výber rozsahu, vhodné pre školské prostredie. Minimálne rozsahy sú požadované : od AC 10 mA do 10 A; DC: od 100 µA so 10 A; presnosť: AC: 2 %, DC: 1 .5 %; frekvencia: od 45 do 400 Hz; poistky: 3 A/500 V; 10 A/500 V, žiaden rozmer prístrojov nemá presiahnuť 170mm, maximálna hmotnosť má byť 430g, 4mm konektory, vodotesné prístroje s dvojitou izoláciou. Počet: 5 sád / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.12.	Merač spotreby el. energie	633004	ks	16,00	37,92	606,72	Merač spotreby elektrickej energie má byť demonštračný prístroj s LCD displejom, 3 funkcionálnymi tlačidlami a možnosťou nastavenia jednotkovej ceny, vhodný na pripojenie do elektrickej zásuvky na maximálne 230V/16A. Prístroj má byť možné použiť pre dve tarify. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.13.	Elektro demonštračná sada	633004	sada	16,00	1 474,58	23 593,28	Demonštračná sada má slúžiť na zobrazenie pokusov súvisiacich s elektrinou a magnetizmom. Sada má obsahovať minimálne 20 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie minimálne 40 rôznych experimentov s témami: tepelná energia z elektrickej energie, práca a výkon, elektromagnetizmus, kinetická energia z elektrickej energie, elektromagnetická indukcia, pôsobenie síl medzi nabitými telesami, ochrana zdravia človeka pred pôsobením elektromagnetických síl. Súčasťou stavebnice je sada spojovacích vodičov so stojanom. Požadovaný je videomanuál v slovenskom jazyku. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.14.	Demonštračný model alternátora - rozoberateľný	633004	ks	16,00	238,08	3 809,28	Demonštračný 3D model, má byť umiestnený na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Minimálny rozmer 30x30x10 cm. Model musí byť upravený pre jednoduchú montáž a demontáž. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.15.	Demonštračný model WC splachovača - rozoberateľný	633004	ks	16,00	375,31	6 004,96	Demonštračný 3D model, má byť umiestnený na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Minimálny rozmer 30x30x10 cm. Model musí byť upravený pre jednoduchú montáž a demontáž. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.16.	Demonštračný model vodovodného sifónu - rozoberateľný	633004	ks	16,00	251,36	4 021,76	Demonštračný 3D model, má byť umiestnený na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Minimálny rozmer 30x30x10 cm. Model musí byť upravený pre jednoduchú montáž a demontáž. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.17.	Súprava na nácvik pravouhlého premietania	633004	sada	16,00	74,88	1 198,08	Súprava pre učiteľa a žiakov obsahujúca minimálne 2x rohové zrkadlo s dreveným stojanom, 2x sadu vzorov s minimálne 10-timi úlohami na kontrolu pravouhlého premietania na kartičkách, 2x sadu odrážajúcich vzorov pre pravouhlé premietanie obsahujúcu minimálne 200 ks drevených tvarov v piatich farbách. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.18.	Stavebnica o zdrojoch obnoviteľnej energie	633009	ks	16,00	415,20	6 643,20	Súprava na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Má obsahovať minimálne: veľkú vrtuľu a malú vrtuľu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodík a zvonom na kyslík, elektrolyzátor a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepojovacie členy, hadičky, stojan na vrtuľu, držiak na malú vrtuľu. Popisy častí a návod v Slovenskom jazyku. Pomocou súpravy má byť možné vytvoriť minimálne 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Príslušenstvo má minimálne obsahovať: 1 l destilovaná voda, 1 ks sadu prepojovacích káblov Počet: 1 ks / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.19.	Vodoinštalčné zariadenie v kufříku	633009	sada	16,00	866,38	13 862,08	Demonštračný model vodovodného systému. Stavebnica má obsahovať: odstredivé čerpadlo s motorom, tubu a káble, vodnú nádrž, trojnožku a tyčinku, stúpacie potrubie s dvoma kohútikmi, vodárenskú vežu so stúpacím potrubím, zdroj energie s batériami, plastový kontajner na vodu, sušič, prierezový model vodovodného kohútika. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.20.	Zostavy základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	633009	sada	16,00	988,70	15 819,20	Zostava na demonštráciu základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov (druhy, podstata, smer otáčania, hnacie a hnané koleso, atď.). Súprava má obsahovať minimálne 10 ks modelov rôznych strojov, jednoduchých mechanizmov, jednoduchú zostavu na demonštráciu vodného a vzduchového pohonu, 3 motory v reze a 11 ks rôznych modelov pohonov a prevodov v reze. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.21.	Súprava mini-eko vodíkové autíčko	633004	sada	16,00	152,54	2 440,64	Zmenšený model autíčka na vodíkový pohon. Vodík má byť vyrábaný pomocou vodíkovej stanice, ktorá má rozkladať čistú destilovanú vodu na vodík a kyslík pomocou elektrolyzéra a cez hadičku má byť dodávaný do gumenej nádrže umiestnenej v autíčku. Energia na premena vodíka sa má získavať zo solárneho panela alebo batérií. Pohyb autíčka má byť zabezpečený cez elektromotor, ktorý má získavať energiu z PEM palivového článku vytváranú pri premene vodíka na vodu. Súprava má obsahovať vodíkovú stanicu, autíčko s palivovým článkom, solárny panel, diaľkové ovládanie. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.22.	Hlukomer	633004	ks	16,00	525,42	8 406,72	Prístroj detekujúci škodlivosť hluku. Má zaznamenávať a vyhodnocovať hladinu hluku v priestore. Prístroj má byť v prevedí, aby tvár na displeji sa buď usmievala (zelené LED), keď je úroveň hluku v norme, ale bola smutná (červené LED) keď je hluk v priestore nad hygienický limit. Počet: 1 ks / škola x 16 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.23.	Sada nástenných tabúl pre polytechniku	633009	sada	16,00	830,51	13 288,16	Súbor minimálne 9 ks lineárnych učebných pomôcok znázorňujúcich jednotlivé prvky a ich vzájomnú funkčnosť v rámci systému automatizačnej a zabezpečovacej techniky v domácnosti. Minimálny požadovaný rozmer má byť 110 x 140 cm, povrch má byť laminovaný a sada má byť dodaná so závesnými lištami a s háčikmi na zavesenie (Obsiahnuté témy minimálne: Zabezpečovacie prvky v domácnosti, Regulácia spotreby vody v domácnosti a Regulácia spotreby elektriny v domácnosti, Ústredné kúrenie, Alternatívne a obnoviteľné zdroje energie, Nízkoenergetické domy, Dovoz zemného plynu, Rozvod plynu v domácnostiach, Revízne postupy) Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.24.	Stavebnica na obrábanie dreva (vrátane sady základného spotr. materiálu)	633004	sada	48,00	1 224,11	58 757,28	Stavebnica na obrábanie dreva s príslušenstvom pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva, pričom to musia byť minimálne sústruh, píla a obrusovačka, požadovaný motor s otáčkami minimálne-20 000 ot./min., Požadované špecifikácie a príslušenstvo sústruhy sú: minimálna vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu minimálne 50-120 mm, pohyb čepele lupienkovej píly z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm, rozmery obrábacieho stolika minimálne 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové píly, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pílu, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, frézka, vrták, dlátko, brúsny papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, Zdroj 12V, držiak nástroja, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, ochranné okuliare, 10 ks náhradné lupienkové píly, základová doska vrátane háčikov na uchytenie a protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvoriek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod dlátko. K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou stavebnice má byť videomanuál v slovenskom jazyku, 30 ks preglejky z topola (min. A4 formát), 30 ks valčekov z lipového dreva min. 20x90 mm, 100 ks paličiek z bukového dreva min. 6x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľníčky min. 40x90 mm, 30 ks drevené lištičky min 100 mm. Počet: 3 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.25.	Stavebnica na obrábanie kovov (vrátane sady základného spotr. materiálu)	633004	sada	32,00	1 638,42	52 429,44	Stavebnica na obrábanie kovu a iných materiálov s príslušenstvom pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 3 variant rôznych zariadení na obrábanie mäkkých kovov. Minimálne je požadované, aby bola na sústruhu vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40 -70 mm, pracovná plocha frézky má byť minimálne 140x30x30 mm, motor s otáčkami minimálne 20 000 ot.min. Požadované je, aby z komponentov bolo možné zostaviť min. horizontálnu a vertikálnu frézku a sústruh. Požadované špecifikácie a príslušenstvo stavebice má byť: remeň, kryt remeňa, motor, trojčelustové skľučovadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, krížový posuv, skrutkovač, klieština, uťahovák klieštín, fréza, sane, kovový medzikus, otočný strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky a zdroj, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, kovový zverák, ochranné okuliare, základová doska vrátane háčikov na uchytenie a protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvoriek, 10 ks náhradné lupienkové pilky, kovový podstavec pod dlátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková pilka + ručná brúska, klieštiny a dlátko). K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami(klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou príslušenstva má byť videomanuál v slovenskom jazyku a dielenská sada základného materiálu minimálne v zložení: 15 ks hliníkový valček 10x80 mm, 15 ks umelý kameň 40x40 mm, 30 ks farebný akryl min. 30x30 mm, Počet: 2 sady / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.26.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	633006	sada	16,00	198,31	3 172,96	Vzorkovnice majú obsahovať vzorky minimálne piatich základných druhov technických materiálov (minimálne základné kovy, drevo a plast). Rozmery vzoriek by mali byť minimálne 50x50x5mm pre kovy a 50x50x10mm pre ostatné vzorky, s vyznačením mernej hmotnosti a názvu materiálu na vzorke. Každá vzorkovnica má obsahovať minimálne 5 rôznych druhov technického materiálu. Súbory vzorkovníce majú byť uložené v prenosnom obale. Počet: 1 sada / škola x 16 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.	Spolu					804 795,38			
3.	Aktivita 1.1								
3.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					479 127,27			
3.1.1.	Odborní zamestnanci A1.1 - interní (zaradenie A)	610620	osobohodina	318,10	18,74	5 961,19	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Kalkulácia: 1,5 FTE x 13 mesiacov. Odborní zamestnanci participujú na všetkých čiastkových aktivitách odbornej aktivity 1, pričom pracovná náplň mu určuje hlavnú činnosť vo vzťahu ku konkrétnym čiastkovým aktivitám. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe, zaradenie v zmysle prílohy č. 3 k nariadeniu vlády č. 578/2009 Z.z., 13x12, osobné ohodnotenie. Náplň práce: 0,5 FTE - tímlíder pre pracovné skupiny, výskumnú činnosť a garanciu kvality (odborný garant aktivity); 1 FTE - činnosť odborného zamestnanca aktivity majúceho postavenie vedúceho zamestnanca - odborný garant aktivity. Prácu možno zdeliť na taký počet osôb, ktorý reflektuje reálne potreby v danom období vo vzťahu k celkovej kalkulácii na rozpočtovú položku. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokovany skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X

3.1.2.	Odborní zamestnanci A1.1 - interní (zaradenie B)	610620	osobohodina	848,40	17,45	14 804,58	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Kalkulácia: 4 FTE x 13 mesiacov. Odborní zamestnanci participujú na všetkých čiastkových aktivitách, pričom pracovná náplň mu určuje hlavnú činnosť vo vzťahu ku konkrétnej, konkrétnym čiastkovým aktivitám. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe, zaradenie v zmysle prílohy č. 3 k nariadeniu vlády č. 578/2009 Z.z., 12x12, osobné ohodnotenie. Náplň práce: 4 FTE vedúci odborní zamestnanci pracovných skupín pre štyri predmety za projekt. Prácu možno zadeliť na taký počet osôb, ktorý reflektuje reálne potreby v danom období vo vzťahu k celkovej kalkulácii na rozpočtovú položku. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokován skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.3.	Odborní zamestnanci A1.1 - interní (zaradenie C)	610620	osobohodina	8 484,00	11,90	100 959,60	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Kalkulácia: (1+3) FTE x 13 mesiacov. Odborní zamestnanci participujú na všetkých čiastkových aktivitách, pričom pracovná náplň mu určuje hlavnú činnosť vo vzťahu ku konkrétnym čiastkovým aktivitám. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu: 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe, zaradenie v zmysle prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 578/2009 Z.z., 11x12, osobné ohodnotenie. Náplň práce: 1 FTE vedúci odborný zamestnanec regionálnych OZ pre aktivitu A1.1 (riadenie oblastných manažérov - kontrola procesu vyučovania, overovanie a kontrola praktického vyučovania žiakov ZŠ na zapojených školách a jeho prepájanie na OVP), 3 FTE - odborní zamestnanci - oblastní manažéri určení na koordináciu, konzultácie, poradenstvo a overovanie praktického vyučovania žiakov ZŠ na zapojených ZŠ a jeho prepájanie na OVP, správy a styk so ZŠ v regióne. Prácu možno zadeliť na taký počet osôb, ktorý reflektuje reálne potreby v danom období vo vzťahu k celkovej kalkulácii na rozpočtovú položku. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokován skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 100 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.4.	Odborní zamestnanci - externí, domáci	637027	osobohodina	10 034,00	25,00	250 850,00	Odborní zamestnanci - externí, domáci – 2 pracovné skupiny po 6 osôb na DoV pre predmety F, T, CH, Bio v každom regióne (2 x 6 x 4 x 8). Prvá PS pre F, T, CH, Bio na monitorovanie vyučovania a druhá PS pre F, T, CH, Bio na tvorbu metodiky, didaktiky. Vedúci odborný zamestnanec všetkých pracovných skupín: 1 x 150 hodín v roku 2014 a 1 x 350 hodín v roku 2015 (150 + 350 = 500) Kalkulácia: 2 PS x 6 osôb x 4 predmety x 8 regiónov x 260 hodín/osoba = 99 840 osobohodín. Náplň práce: Spracovanie správ PS na monitorovanie za Biológiu, chémiu, fyziku, techniku. PS Tvorba metodiky a didaktiky za F, T, Bio, CH. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokován skutočný počet hodín v danom mesiaci – za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Jednotková hodinová sadzba je max. 25 Eur/hod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.5.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.4.	610620	projekt	1,00	88 299,20	88 299,20	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X

3.1.6.	Spracovanie posudkov a recenzií	637027	osobohodina	80,00	25,00	2 000,00	Spracovanie posudkov a recenzií Kalkulácia: 4 osoby x 200 hodín = 800 hodín. Náplň práce: Spracovanie posudkov a recenzií – k odborným materiálom PS pre 4 skupiny predmetov: 1 osoba pre biológiu, 1 pre chémiu, 1 osoba pre fyziku, 1 osoba pre techniku (jedná sa o spracovanie externého posudku, interný posudok spracováva určený odborný zamestnanec národného projektu alebo zamestnanec aktivity Riadenie projektu, ktorý sa nepodieľal na tvorbe daného odborného výstupu). Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Jednotková hodinová sadzba je max. 25 Eur/hod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.7.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.6.	610620	projekt	1,00	704,00	704,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.8.	Externí zamestnanci - asistenti garanta	637027	osobohodina	140,00	15,00	2 100,00	Externí zamestnanci - asistenti garanta. 2 osoby x 350 hodín x 2 roky = 1400 Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Spracovanie podkladov k zmluvám, organizácia cesty do Cernu a pod. Jednotková hodinová sadzba je max. 15 Eur/hod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.9.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.8.	610620	projekt	1,00	739,20	739,20	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.10.	Externí zamestnanci - osoby na realizáciu dodaného vybavenia	637027	osobohodina	480,00	15,00	7 200,00	16 osôb na realizáciu dodaného vybavenia v každom regióne: 16 x 300 hodín = 4 800 hodín pre rok 2015; Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci – za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Jednotková hodinová sadzba je max. 15 Eur/hod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.11.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.8.	610620	projekt	1,00	2 534,40	2 534,40	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.12.	Stravné	637014	projekt	1,00	1 847,10	1 847,10	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 31 FTE x 13 mesiacov, kalkulované s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.13.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	1 128,00	1 128,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.2.	Cestovné náhrady **					4 818,96			
3.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	320,00	320,00	Prevádzka vlastného vozidla organizácie, resp. prenájatého vozidla na účely odbornej aktivity - Spotreba PHM pre účely projektu podľa operatívnej evidencie na projekt za určujúce obdobie. Účelom využitia týchto výdavkov sú pracovné cesty v rámci odbornej aktivity v rámci SR alebo do zahraničia. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X

3.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	4 498,96	4 498,96	Cestovné náhrady v zmysle zákona č. 283/2002 Z.z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov v limitoch podľa platnej legislatívy a príručiek vydaných Riadiacim orgánom a Výnosu Úradu pre reguláciu železničnej dopravy č. 6/2011. Účelom využitia týchto výdavkov je účasť pracovníkov aktivity Riadenie projektu na pracovných cestách. Aj využitie vlastného vozidla zamestnanca resp. iného vozidla preplateného vo výške cestovného verejnou dopravou. Kalkulácia: Priemerný počet km na pracovnej ceste (220 km) a späť, čomu zodpovedá cestovná tarifa v železničnej doprave vo výške 10,06 Eur x 2; maximálna výška stravného v sume 9,80 Eur; maximálny limit na ubytovanie vo výške 35 Eur/noc; kalkulačný vzorec $(9,80 + 20,12 + 35) \times 31,5$ osoby x 22 pracovných ciest Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.3.	Ostatné výdavky - priame					5 509,93			
3.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1,00	260,00	260,00	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál pre účely odbornej aktivity (tonery, papier, zakladače, viazací spotrebný materiál, písacie potreby a pod.). Kalkulácia: 13 mesiacov x 200 EUR - spotreba priebežne podľa skutočných potrieb v danom období. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.2.	Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	636001	projekt	1,00	1 067,25	1 067,25	Prenájom kancelárskych priestorov pre účely odbornej aktivity. Prenájom kancelárií pre centrálu. Vráťane energií, vodného, stočného, upratovania, zavedených prípojom na telekomunikačné siete a signál WiFi (existencia WIFI routera neznamena, že internet je zadarmo) a vrátane súvisiacich služieb a vrátane nábytku a zariadenia kancelárií a súvisiacich priestorov podľa požiadaviek v prieskume trhu - pričom poplatok za nábytok a zariadenie kancelárií a súvisiacich priestorov bude zahrnutý do prvých dvoch zvýšených mesačných splátok. Pod zavedenými prípojkami na telekomunikačné siete sa rozumie disponibilita jednej alebo viacerých prípojek na telekomunikačné siete, pričom poplatok za pripojenie a prevádzku telekomunikačných služieb a internetu je rozpočtovaný osobitne. Kalkulácia: Centrála: 13 mesiacov x 3 557,51 EUR (suma z prieskumu trhu). Vyčíslené pomerne pre 6 zamestnancov odbornej aktivity 1.1 z celkových 26 zamestnancov v priestoroch centrály. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné	632003	projekt	1,00	1 447,37	1 447,37	Telekomunikačné poplatky a poštovné pre účely odbornej aktivity, nákladný na pevnú linku, náklady na mobilnú komunikáciu. Kalkulácia: Pomerná časť nákladov (A1.1.= 31,5 úväzku z celkových 58 úväzkov). Niektorí zamestnanci ostanú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.4.	Internet	632004	projekt	1,00	35,30	35,30	Internet. Kalkulácia: Pomerná časť nákladov (A1.1.= 31,5 úväzku z celkových 58 úväzkov) x 50 eur s dph za pevný internet na mesiac * 13 mesiacov. Odôvodnenie: To, že v rámci nájmov priestorov pre administráciu projektu vyžadovaný dostupný signál wifi, neznamená, že je automatick poskytovaný v cene nájmu a netreba ho uhrádzať. Zároveň, vzhľadom na celoslovenskú pôsobnosť projektu, je potrebné stabilné pripojenie s dostatočnou rýchlosťou a kapacitou. Predpokladá sa práca s rozsiahlymi dokumentami a súbormi a pravidelné online porady s ostatnými regionálnymi pracovníkmi, centrálou a ďalšími subjektami. participujúcimi na projekte, ktoré sú časovo a nákladovo efektívnejšie ako služobné cesty. Niektorí zamestnanci ostanú vo vlastných priestorov ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.5.	Exkurzia	637004	projekt	1,00	2 700,00	2 700,00	Účelom zahraničnej pracovnej cesty je účasť učiteľov polytechnickej výchovy zapojených ZŠ na exkurzii vo vedeckom centre vo Švajčiarskom Cerne. Program bude zahŕňať odbornú exkurziu, prednášku s možnosťou ďalšieho vzdelávania žiakov ZŠ v Cerne. Program: 3 dni počet / 45 osôb = 35 učiteľov z Konvergencie + 5 učiteľov z RKZ + 5 OZ. Zodpovední: odborný garant exkurzie a 2 asistenti garanta. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.	Spolu					489 456,16			
4.	Aktivita 2.1								

4.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					190 811,38			
4.1.1.	Odborní zamestnanci A2.1 - interní (zaradenie A)	610620	osobohodina	318,15	18,74	5 962,13	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Kalkulácia: 1,5 FTE x 13 mesiacov. Prepojenie na čiastkové aktivity: 2.1.1. až 2.1.2. - odborní zamestnanci participujú na všetkých čiastkových aktivitách, pričom pracovná náplň určuje hlavnú činnosť vo vzťahu ku konkrétnym čiastkovým aktivitám. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu 1 FTE: predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe, zaradenie v zmysle prílohy č. 3 k nariadeniu vlády č. 578/2009 Z.z., 13x12, osobné ohodnotenie. Náplň práce: 0,5 FTE - tímlíder pre pracovné skupiny, výskumnú činnosť a garanciu kvality, činnosť odborného zamestnanca aktivity majúceho postavenie vedúceho, + 1 FTE činnosť odborného zamestnanca aktivity majúceho postavenie vedúceho - odborný garant aktivity. • koordinácia odborných aktivít, • výber, zostavenie prac. skupín, • odborný gestor špecifikácie harmonogramu úloh, • kontrola činností prac. skupín, • manažovanie aktivít v zmysle programov a obsahu úloh, • koordinácia odborných pracovníkov čiastkových aktivít • koordinácia realizácie písomných dokumentácií – vstupných a výstupných materiálov, • plnenie úloh konzultanta a metodika vzdelávacích aktivít • a koordinácia expertov, lektorov, autorov úloh, • kontrola umiestňovaných informácií na web sídla a ďalších médiách, • špecifikácia a obsah finančných plnení v súvislosti s realizáciou aktivít, • kontrola zmluvných podmienok (obsahu plnenia) s realizátormi a dodávateľmi MTZ, • monitoring výstupov, • koordinácia plánov a realizácií SC, porád, školení realizátorov, • spoluautor metodiky a obsahu vzdelávania, lektorov vzdelávania Prácu možno zdeliť na taký počet osôb, ktorý reflektuje reálne potreby v danom období vo vzťahu k celkovej kalkulácii na rozpočtovú položku. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokován skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X

4.1.2.	Odborní zamestnanci A2.1 - interní (zaradenie B)	610620	osobohodina	848,40	17,45	14 804,58	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Kalkulácia: 4 FTE x 13 mesiacov. Prepojenie na čiastkové aktivity: odborní zamestnanci participujú na všetkých čiastkových aktivitách, pričom pracovná náplň určuje hlavnú činnosť vo vzťahu ku konkrétnym čiastkovým aktivitám. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe, zaradenie v zmysle prílohy č. 3 k nariadeniu vlády č. 578/2009 Z.z., 12x12, osobné ohodnotenie. Náplň práce: 1 FTE koordinátor pracovných skupín aktivity 2.1. Vykonávanie koordinácie pracovných skupín v siedmych regiónoch: • správa prac. skupín, • zaeľovanie úloh na základe rozpisu, • kontrola činností prac. skupín, obsahu práce odborných pracovníkov čiastkových aktivít, • systematizácia spracovanie písomných dokumentácií – vstupných a výstupných materiálov z pracovných skupín a aktivít, • plnenie úloh konzultanta a metodika vzdelávacích aktivít • a koordinácia expertov, lektorov, autorov úloh, • koordinácia umiestňovaných informácií na web sídla a ďalších médiách, • monitoring výstupov, • koordinácia plánov a realizácia, porád, školení realizátorov, • spoluautor metodiky a obsahu vzdelávania, lektor vzdelávania.; 3 FTE odborní zamestnanci – oblastní manažéri pre nové formy vzdelávania pre západ, stred a východ SR A2.1 podieľajúci sa na činnosti pracovných skupín, koordinácia odborných aktivít pracovných skupín oblasti: A.2.1.1 Prácu možno zdeliť na taký počet osôb, ktorý reflektuje reálne potreby v danom období vo vzťahu k celkovej kalkulácii na rozpočtovú položku. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokovany skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.3.	Odborní zamestnanci A2.1 - interní (zaradenie C)	610620	osobohodina	636,30	11,90	7 571,97	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Kalkulácia: 3 x 1 FTE x 13 mesiacov. Prepojenie na čiastkové aktivity: 2.1.1. a 2.1.2. - odborní zamestnanci participujú na všetkých čiastkových aktivitách, pričom pracovná náplň určuje hlavnú činnosť vo vzťahu ku konkrétnym čiastkovým aktivitám. Celkový počet jednotiek vychádza z nasledujúceho výpočtu 1 FTE predstavuje 1957,50 platených hodín ročne vo verejnej správe, zaradenie v zmysle prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 578/2009 Z.z., 11x12, osobné ohodnotenie. Náplň práce: 3 FTE – 3 asistenti oblastných manažérov pracovných skupín aktivity A2.1 Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokovany skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Prácu možno zdeliť na taký počet osôb, ktorý reflektuje reálne potreby v danom období vo vzťahu k celkovej kalkulácii na rozpočtovú položku. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokovany skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X

4.1.4.	Odborní zamestnanci - externí, domáci	637027	osobohodina	4 550,00	25,00	113 750,00	Odborní zamestnanci - externí, domáci. Pracovníci na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru - jednotková cena predstavuje brutto mzdu / odmenu zamestnanca - odvody sú kalkulované osobitne. Na činnosti sa môže podieľať viacero osôb. Hodinová sadzba vychádza z reálnych cien na základe prieskumu trhu. Kalkulácia: 1 osoba x 350 hodín = 350 hodín. Náplň práce: 1 manažér kontroly kvality výstupov pripraví kritériá na tvorbu návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie a takisto budú poskytovať podporu pracovným skupinám a kvalifikovanú kontrolu výstupov. Spracovanie odborných podkladov za aktivitu A2.1.1 v rámci BA regiónu – v 10 učiteľov z pilotných škôl a 4 odborní zamestnanci. V roku 2015: 14 osôb x 1 región x 300 hodín = 4 200 hodín. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Jednotková hodinová sadzba je max. 25 Eur/hod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 100 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.5.	Odvody pracovníkov na dohody 4.1.4.	610620	projekt	1,00	40 040,00	40 040,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.6.	Spracovanie posudkov a recenzií	637027	osobohodina	60,00	25,00	1 500,00	Pracovníci na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru - jednotková cena predstavuje brutto odmenu/mzdu zamestnanca, odvody sú rozpočtované osobitne. Kalkulácia: 3 osoby x 200 hodín - Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Jednotková hodinová sadzba je max. 25 Eur/hod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.7.	Odvody pracovníkov na dohody 4.1.6.	610620	projekt	1,00	528,00	528,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.8.	Prezentátori, grafici a odborný zamestnanec na spracovanie výstupov	637027	osobohodina	175,00	25,00	4 375,00	Pracovníci na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru - jednotková cena predstavuje brutto odmenu/mzdu zamestnanca, odvody sú rozpočtované osobitne. Prezentátori odborných prednášok na ZŠ –pedagogickí zamestnanci, odborníci – podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP, odovzdávanie skúseností z overovania nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie : Dohody na 350 hodín (1 x 350). Jazykové úpravy, korekcie vytvoreného Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie: Dohoda 1 x 350 hodín Grafici – dohody 2 x 350 hodín = 700 hodín Odborný zamestnanec na spracovanie výstupov: Dohoda 1 x 350 hodín Podiel vykázaných hodín v danom mesiaci sa môže odlišovať od predpokladaného kalkulačného úväzku, pričom bude vykázaný a nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. JC bude odstupňovaná podľa jednotlivých pozícií a náročnosti vykonávaných prác Jednotková hodinová sadzba je max. 25 Eur/hod. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.9.	Odvody pracovníkov na dohody 4.1.8.	610620	projekt	1,00	1 540,00	1 540,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X

4.1.10.	Stravné	637014	projekt	1,00	476,70	476,70	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 8 FTE x 13 mesiacov, kalkulované s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.11.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	263,00	263,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.2.	Cestovné náhrady **					3 410,19			
4.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	320,00	320,00	Prevádzka vlastného vozidla organizácie, resp. prenájatého vozidla na účely odbornej aktivity - Spotreba PHM pre účely projektu podľa operatívnej evidencie na projekt za určujúce obdobie. Účelom využitia týchto výdavkov sú pracovné cesty v rámci odbornej aktivity v rámci SR alebo do zahraničia. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	3 090,19	3 090,19	Cestovné náhrady v zmysle zákona č. 283/2002 Z.z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov v limitoch podľa platnej legislatívy a príručiek vydaných Riadiacim orgánom a Výnosu Úradu pre reguláciu železničnej dopravy č. 6/2011. Účelom využitia týchto výdavkov je účasť pracovníkov aktivity Riadenie projektu na pracovných cestách. Aj využitie vlastného vozidla zamestnanca resp. iného vozidla preplateného vo výške cestovného verejnou dopravou. Kalkulácia: Priemerný počet km na pracovnej ceste (220 km) a späť, čomu zodpovedá cestovná tarifa v železničnej doprave vo výške 10,06 Eur x 2; maximálna výška stravného v sume 9,80 Eur; maximálny limit na ubytovanie vo výške 35 Eur/noc; kalkulačný vzorec $(9,80 + 20,12 + 35) \times 8,5$ osoby x 56 pracovných ciest Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.3.	Ostatné výdavky - priame					1 015,84			
4.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1,00	260,00	260,00	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál pre účely odbornej aktivity (tonery, papier, zakladače, viazací spotrebný materiál, písacie potreby a pod.). Kalkulácia: 13 mesiacov x 200 EUR - spotreba priebežne podľa skutočných potrieb v danom období. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	-
4.3.2.	Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	636001	projekt	1,00	355,75	355,75	Prenájom kancelárskych priestorov pre účely odbornej aktivity. Prenájom kancelárií pre centrálu. Vrátna energií, vodného, stočného, upratovania, zavedených pripojení na telekomunikačné siete a signál WiFi (existencia WIFI routera neznamená, že internet je zadarmo) a vrátane súvisiacich služieb a vrátane nábytku a zariadenia kancelárií a súvisiacich priestorov podľa požiadaviek v prieskume trhu - pričom poplatok za nábytok a zariadenie kancelárií a súvisiacich priestorov bude zahrnutý do prvých dvoch zvýšených mesačných splátok. Pod zavedenými pripojkami na telekomunikačné siete sa rozumie disponibilita jednej alebo viacerých pripojení na telekomunikačné siete, pričom poplatok za pripojenie a prevádzku telekomunikačných služieb a internetu je rozpočtovaný osobitne. Kalkulácia: Centrála: 13 mesiacov x 3 557,51 EUR (suma z prieskumu trhu). Vyčíslené pomerne pre 2 zamestnancov odbornej aktivity 2.1 z celkových 26 zamestnancov v priestoroch centrály. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	-
4.3.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné	632003	projekt	1,00	390,56	390,56	Telekomunikačné poplatky a poštovné pre účely odbornej aktivity, nákladný na pevnú linku, náklady na mobilnú komunikáciu. Kalkulácia: Pomerná časť nákladov (A2.1 = 8,5 úväzku z celkových 58 úväzkov). Niektorí zamestnanci ostávajú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	-
4.3.4.	Internet	632004	projekt	1,00	9,53	9,53	Internet. Kalkulácia: Pomerná časť nákladov (A2.1 = 8,5 úväzku z celkových 58 úväzkov) x 50 eur s dph za pevný internet na mesiac * 13 mesiacov. Odôvodnenie: To, že v rámci nájomov priestorov pre administráciu projektu vyžadovaný dostupný signál wifi, neznamená, že je automaticky poskytovaný v cene nájmu a netreba ho uhrádzať. Zároveň, vzhľadom na celoslovenskú pôsobnosť projektu, je potrebné stabilné pripojenie s dostatočnou rýchlosťou a kapacitou. Predpokladá sa práca s rozsiahlymi dokumentami a súbormi a pravidelné online porady s ostatnými regionálnymi pracovníkmi, centrárou a ďalšími subjektami. participujúcimi na projekte, ktoré sú časovo a nákladovo efektívnejšie ako služobné cesty. Niektorí zamestnanci ostávajú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom RKZ - 10 %	Odborná aktivita 2.1	-

4.	Spolu					195 237,41			
X.	Riadenie rizík (ak relevantné)								
X.1	Riziková prírážka	920	projekt	1,00	80 788,27	80 788,27	Použitie rizikovej prírážky: Odborná aktivita 1.1, 2.1 (náklady na zamestnancov, cestovné náhrady).	Odborná aktivita 1.1, 2.1	X
X.	Spolu					80 788,27			
	CELKOVÉ OPRAVNENÉ VÝDAVKY PROJEKTU					1 695 532,47			

	Kontrola kritérií efektivity rozpočtu	Suma v EUR	Reálne limity rozpočtu v %	Maximálne limity	
1.	Nepriame výdavky***	126 881,97	8,53%	20,00%	z priamych výdavkov
2.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky cez krížové financovanie z ERDF (priame výdavky)	0,00	0,00%	15,00%	z priamych výdavkov
3a.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (priame výdavky) - vrátane krížového financovania	803 168,66	53,98%	60,00%	z priamych výdavkov
3b.	Zariadenie/vybavenie (nepriame výdavky)	1 626,72	1,28%	10,00%	z nepriamych výdavkov
4.	Dodávky na nepriame výdavky	550,00	0,43%	10,00%	z nepriamych výdavkov
5.	Dodávky na priame výdavky	2 700,00	0,18%	10,00%	z priamych výdavkov
6.	Riziková prírážka	80 788,27	5,00%	5,00%	z celkových oprávnených výdavkov

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

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

**Preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou

***Nepriame výdavky sú **bežné výdavky** súvisiace so zabezpečením realizácie riadenia projektu a publicity a informovanosti (výdavky žiadateľa na personál vyčlenený na riadenie projektu (projektový manažér, účtovník,...); tovary a služby, ktoré súvisia s administratívnym a technickým zabezpečením realizácie projektu vrátane informovania a publicity (napr. spotrebný materiál, zariadenie/vybavenie pre účely riadenia a administrácie projektu, ak ide o bežný výdavok). Obsahujú všetky výdavky v hlavnej položke A1 a v prípade hlavnej položky A2 relevantné výdavky. Limit je určený na základe priamych výdavkov na projekt, t.j. 20 % z oprávnených priamych výdavkov projektu (bez započítania rizikovej prírážky).

****Žiadateľ uvedie číslo aktivity podľa podrobného opisu projektu. Niektoré výdavky môžu byť zapojené vo viacerých aktivitách súčasne (napr. zariadenie/vybavenia sa využíva vo viacerých aktivitách)

*****Výdavok nesmie byť duplicitný vo vzťahu k výdavkom zahrnutým v položkách cestovné náhrady, v prípade duplicity bude daný výdavok neoprávnený v plnej výške. Pri odbornom personále je možné aplikovať iba na základe pracovnoprávných vzťahov (zamestnanec - prijímateľ). V prípade vzťahu napr. živnostník - prijímateľ sa výdavky neuhrádzajú.

Hlavná položka A3 (ako aj A4, A5, atď) je zahrnutá do priamych výdavkov rozpočtu.

PODROBNÝ POPIS AKTIVÍT PROJEKTU - Príloha č. 3 k Dodatku č. 2

Cieľové skupiny projektu

C1 Cieľová skupina	C2 Charakteristika cieľovej skupiny
Žiaci základných škôl	Je to primárna cieľová skupina. Sú to žiaci ZŠ na zapojených ZŠ, ktorí sa budú v školskom roku 2014/2015 vyučovať v predmetoch nasledujúcich oblastí vzdelávania: >> ČLOVEK A PRÍRODA – BIOLÓGIA >> ČLOVEK A PRÍRODA – CHÉMIA >> ČLOVEK A PRÍRODA – FYZIKA >> ČLOVEK A SVET PRÁCE – TECHNIKA Žiaci spolu: • 16 x 40 = 640 osôb v celi RKZ – v zapojených školách budú žiaci druhého stupňa využívať počas vyučovania techniky, fyziky, biológie a chémie dodané didaktické pomôcky – A1.1 • 5 x 20 = 100 žiakov – stanoveným výberom zo 16 zapojených základných škôl kde prebehne overovanie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie - A2.1. • Rozdiel výberu počtu žiakov v jednotlivých aktivitách spočíva v realizácii plnenia merateľných ukazovateľov, ktoré sú stanovené na základe požadovaného výstupu projektu. V A1.1. je určené monitorovanie využívania dodaných didaktických pomôcok na všetkých 16 zapojených školách. Stanovený počet žiakov na jednu triedu je 10 žiakov za každý predmet (B, CH, F, T) x 16 škôl. • A2.1 je zamerané na tvorbu manuálu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. Overenie vytvoreného manuálu bude prebiehať na 5 vybraných ZŠ na vzorke žiakov v počte 20. Výber je stanovený na základe krátkeho časového úseku určeného na splnenie uvedenej aktivity. • Predpokladaná veková štruktúra: • 10-16 rokov; zapojiť je však možné aj starších žiakov, pokiaľ sa zúčastňujú štúdiá v rámci zapojených skupín odborov Geografické umiestnenie: RKZ: • Bratislavský kraj Pohlavie: • muž / žena Metodika výberu cieľovej skupiny Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť: • Z každej zapojenej školy (do čiastkovej aktivity zameranej na dodanie didaktických pomôcok pre predmety polytechnickej výchovy) 4 x 10 = 40 žiakov zo zapojenej ZŠ; • V projekte budú cieľovou skupinou žiaci 16 pilotných škôl BSK.
Pedagogickí zamestnanci základných škôl	Je to primárna cieľová skupina Sú to pedagogickí zamestnanci ZŠ, ktorí budú vyučovať v školských rokoch 2014/2015 v predmetoch nasledujúcich oblastí vzdelávania: >> ČLOVEK A PRÍRODA – BIOLÓGIA >> ČLOVEK A PRÍRODA – CHÉMIA >> ČLOVEK A PRÍRODA – FYZIKA >> ČLOVEK A SVET PRÁCE – TECHNIKA

	Pedagogickí zamestnanci: • Vybraní pedagogickí zamestnanci, ktorí sa zúčastnia exkurzie vo vedeckom centre vo švajčiarskom Cerne, za účelom získavania nových informácií a motivácií využitých v procese zavádzania nových foriem a metód v rámci predmetov zameraných na polytechnickú výchovu. • Výber pedagogických zamestnancov zapojených do aktivity A 1.1.4 bude prebiehať podľa stanovených kritérií a zapojených bude 5 učiteľov z regiónu. • V rámci aktivity A2.1 v procese realizácie prednášok na zapojených základných školách, bude oslovených 16 škôl pre vyslanie zamestnanca (PZ pre výchovné a kariérne poradenstvo). • Počíta sa so 16 PZ zúčastnených na prednáškach. Predpokladaná veková štruktúra PZ: • 23-65 rokov Geografické umiestnenie: RKZ: • Bratislavský kraj Pohlavie: • muž / žena Metodika výberu cieľovej skupiny Konvergencia: • Bude oslovená cieľová skupina zo zapojených základných škôl • Kritériom výberu A 1.1. pedagogických zamestnancov bude - aktívne zapojenie školy do národného projektu - PZ vyučujúci v predmetoch fyzika, technika, biológia a chémia (Exkurzia CERN) - odporúčania riaditeľov vybraných ZŠ na základe oslovenia odbornými zamestnancami projektu /oblastní manažéri za jednotlivé regióny/ - schopnosť komunikácie v cudzom jazyku • Kritériom výberu A 2.1 - prednášky pre PZ bude - aktívne zapojenie školy do národného projektu - PZ zaoberajúci sa výchovným a kariérnym poradenstvom - odporúčania riaditeľov vybraných ZŠ na základe oslovenia odbornými zamestnancami projektu (oblastní manažéri za jednotlivé regióny)
--	--

G2 Podrobný popis aktivity č. 1.1	
Názov aktivity	Aktivita 1.1: Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania zameraného na polytechnickú výchovu
Názov špecifického cieľa	1. Podpora zvýšenia kvality vzdelávania na ZŠ v oblasti polytechnickej výchovy
Cieľ aktivity	Cieľom tejto aktivity je zvýšenie kvality vzdelávania na ZŠ v oblasti polytechnickej výchovy prostredníctvom zefektívnenia a zatraktívnenia vyučovacieho procesu v odborných učebniach a laboratóriách na základe dodaných nových didaktických pomôcok.
Termín realizácie aktivity	Celkové trvanie aktivity: 11/2014 – 12/2015
Popis aktivity	Účelom aktivity je: Zefektívniť a zatraktívniť vyučovací proces v predmetoch zameraných na polytechnickú výchovu u žiakov ZŠ s následnou podporou orientácie ich ďalšieho štúdia na odborné vzdelávanie a prípravu na SOŠ. Postoj žiaka k rozhodnutiu o pokračovaní v štúdiu na SOŠ usmerníme prostredníctvom pilotného overenia rozvoja tzv. „polytechnickej výchovy“ v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, chémia, fyzika) a Človek a svet práce (technika) prostredníctvom vybavenia učebni novými učebnými pomôckami pre praktické vyučovanie a inováciou foriem a metód vyučovania v týchto oblastiach vzdelávania. Čiastková aktivita 1.1.1. Na základe odporúčaného vybavenia odborných učebni učebnými pomôckami v prebiehajúcom projekte „Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP na SOŠ“ bude v rámci čiastkovej aktivity 1.1.1. Podpora polytechnickej výchovy žiakov základnej školy vybavením didaktickými pomôckami v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, chémia, fyzika) a Človek a svet práce (technika) so zámerom podporiť profesijnú orientáciu žiakov na OVP na SOŠ. Odporúčania boli stanovené na základe monitorovania vybavených odborných učebni a ich výstupom bolo predloženie Správy o využívaní odborných učebni, z ktorej sa pri stanovení základu vybavenia didaktickými pomôckami vychádzalo. Odporúčania boli vypracované odbornými zamestnancami - expertami v rámci pracovných skupín A 1.1. v projekte Dielne I. na základe výstupov z riadených rozhovorov na pilotných ZŠ, návštev vyučovacích hodín a vyplnených dotazníkov a následne vypracovanej správy o využívaní dodaného MTZ na 49 pilotných ZŠ za školský rok 2013/2014. Realizácia vybavenia didaktickými pomôckami pre vybrané ZŠ bude prebiehať podľa odporúčaného základného a doplnkového vybavenia už v projekte spomínanej pracovnej skupiny vybraných učiteľov biológie, chémie, fyziky a techniky a čiastkových výsledkov prebiehajúceho projektu Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP podľa platných učebných osnov. V projekte počítame s dodaním vybavenia pre 16 vybraných ZŠ pre predmety techniky, fyziky, biológie a chémie. Čiastková aktivita 1.1.2. bude zameraná na vytvorenie metodických a didaktických materiálov určených na zavedenie inovatívnych, moderných foriem a metód do vyučovacieho procesu zameranom na polytechnickú výchovu. Vytvorenie nových metodických manuálov je dôležité najmä z hľadiska podpory novej kvality vzdelávania v oblasti polytechnickej výchovy. Tieto budú určené pre všetky základné školy. V prebiehajúcom projekte Dielne I. je plánované školenie učiteľov zapojených základných škôl, ku ktorému boli odbornými zamestnancami projektu vytvorené podporné didaktické materiály pre akreditované kontinuálne vzdelávanie učiteľov F, T, BIO-CH. Z odozvy učiteľov, ktorí pracujú v novovybavených odborných učebniach, vyplynula potreba tvorby didaktického manuálu pre prácu s novými učebnými pomôckami využívanými počas vyučovacieho procesu. Tvorba uvedených metodických manuálov bude prebiehať v rámci vytvorených pracovných

skupín zložených z odborníkov- učiteľov zapojených 16 ZŠ (technika, fyzika, biológia a chémia). Výsledkom bude dokument v elektronickej forme pre každý predmet. Priebežne budú metodické materiály zverejňované na web sídle projektu a priebežne overované monitorovacími pracovnými skupinami, ktoré tiež budú zostavené z učiteľov zapojených 16 ZŠ za jednotlivé predmety. Dokumenty budú poskytnuté na konci projektu v elektronickej forme v PDF formáte pre všetky zapojené školy v počte 16 a na web sídle projektu bude umiestnená verzia na stiahnutie pre všetky ostatné základné školy. Vydanie manuálu v tlačenej podobe nie je naplánované z dôvodu krátkeho času určeného na zrealizovanie uvedenej aktivity.

Čiastková aktivita 1.1.3. bude zameraná na monitorovanie - zber dát a spracovanie výstupov jednotlivých pracovných skupín. Táto aktivita bude pozostávať z overovania využívania dodaných didaktických pomôcok a využívania nových foriem a metód v rámci vyučovacieho procesu vo vybavených školách prostredníctvom priamych návštev vyučovacích hodín, vypracovania a spracovania dotazníkov a následných správ. Priebežné monitorovanie je plánované z dôvodu overovania využívania dodaných učebných pomôcok. Učebné pomôcky boli vybrané na základe odporúčania odborníkov pracovných skupín z projektu Dielne I.

Čiastková aktivita 1.1.4. Zahraničná pracovná cesta organizovanej skupiny do CERNU, bude zameraná na využitie poznatkov učiteľov ZŠ v rámci zavedenia nových foriem a metód do vzdelávania predmetov zameraných na polytechnickú výchovu a následnú orientáciu žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie.

Uvedená zahraničná cesta je dôležitým podporným nástrojom pri motivácii učiteľov, ktorí získané poznatky prenesú do vyučovacieho procesu a prostredníctvom nových informácií budú vhodnou formou viesť žiaka k prebudeniu záujmu a zatraktívneniu výučby predmetov zameraných na polytechnickú výchovu, poprípade k jeho rozhodnutiu pri výbere ďalšieho štúdia.

Národný projekt sa zameriava na perspektívne oblasti hospodárstva, pre ktoré pripravuje praktickú časť vyučovania na ZŠ v oblasti vzdelávania:

Podrobnejší popis realizácie aktivity:

Čiastková aktivita 1.1.1.:

Čiastková aktivita 1.1.1. Na základe odporúčaného vybavenia odborných učební didaktickými pomôckami v prebiehajúcom projekte NP Dielne I. bude v rámci čiastkovej aktivity 1.1.1. Podpora polytechnickej výchovy žiakov základnej školy vybavením didaktickými pomôckami pre predmety techniky, fyziky, chémie a biológie so zámerom podporiť profesijnú orientáciu žiakov na OVP na SOŠ. Realizácia minimálneho štandardu vybavenia didaktickými pomôckami bude prebiehať podľa odporúčaného základného a doplnkového vybavenia už v projekte spomínanej pracovnej skupiny vybraných učiteľov biológie, chémie, fyziky a techniky a čiastkových výsledkov prebiehajúceho projektu Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP podľa platných učebných osnov. V projekte počítame s dodaním vybavenia pre 16 vybraných ZŠ pre predmety techniky, fyziky, biológie a chémie.

	ID	Činnosť (hlavné činnosti)	Výstupy (hlavné výstupy)
•	1.1.1.	Podpora polytechnickej výchovy žiakov základnej školy vybavením didaktickými pomôckami pre predmety techniky, fyziky, chémie a biológie v minimálnom štandarde	• Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu – konkrétne pre biológiu do 16 vybraných ZŠ, – Bratislavský kraj • Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu –

				konkrétne pre chémiu do 16 vybraných ZŠ, - Bratislavský kraj • Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu – konkrétne pre techniku do 16 vybraných ZŠ, – Bratislavský kraj • Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu – konkrétne pre fyziku do 16 vybraných ZŠ, – Bratislavský kraj • Správa o priebehu dodania vybraných didaktických pomôcok na pilotné školy
Pod didaktickými pomôckami na fyziku, techniku, biológiu a chémiu myslíme minimálny štandard vybavenia učebnými pomôckami na plnenie učebných osnov uvedených predmetov. Podrobný popis odborných vybavenia na jednotlivé predmety je v prílohe číslo 2 ŽONFP v rozpočte. Minimálny štandard vybavenia navrhnutými učebnými pomôckami je nevyhnutný z dôvodu zabezpečenia kvalitnej výučby, plynulej a bezpečnej práce a za účelom oboznámenia žiaka s reálnou praxou. Vybavenie odborných učebni novými učebnými pomôckami v spojení s novým prístupom učiteľov umožní žiakovi zistiť ako to funguje v reálnom živote. Prepojenie teórie s praxou zážitkovým učením môže napomôcť dosiahnutiu cieľa o vzbudenie záujmu o manuálne činnosti a následné pokračovanie žiakov ZŠ na odborných školách. Kľúč výberu technického vybavenia odborných učebni bol daný na základe vopred zistenej analýzy a čiastkových výsledkov prebiehajúceho národného projektu Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP s pracovným názvom NP Dielne I. Postup realizácie čiastkovej aktivity: Úloha: Obstaranie a dodanie vybavenia odborných učebni a laboratórií techniky, fyziky, chémie a biológie za účelom podpory polytechnickej výchovy žiakov na ZŠ Rámcový popis postupu realizácie úlohy: • Zamestnáme odborných zamestnancov oblastných manažérov – ktorí budú pracovať v regióne a v ich kompetencii bude hlavne manažovanie pracovných skupín, spolupráca s jednotlivými školami (pridelený presný počet škôl) . V rámci tejto aktivity budú pracovať na koordinácii pracovných skupín, celkovej organizácii výberu, na procese podpisovania zmlúv so školami podľa už spomínaných stanovených kritérií, ďalej na organizácii rozvozov ako aj kontrole a monitorovaní využívania učebných pomôcok. PS pre F, T, CH, Bio na monitorovanie vyučovania v A1.1. • Vytvorenie pracovných skupín „predmetárov“, ktoré budú pozostávať z odborných zamestnancov, učiteľov zapojených ZŠ (F,T,CH, BIO) z – BSK. Každá PS sa bude skladať zo 6 osôb na DoV pre predmety F, T, B, CH v regióne. (1 x 6 x 4 x 1) • Prácu budú v rámci celého projektu koordinovať vedúci pracovných skupín jednotlivých predmetov. PS bude metodicky riadiť vedúci predmetových skupín. Ďalej zamestnáme odborných zamestnancov oblastných manažérov – regionálnych odborných zamestnancov. V rámci tejto aktivity budú pracovať na celkovej organizácii				

- výberu škôl podľa už spomínaných stanovených kritérií, ďalej na organizácii rozvozov ako aj kontrole a monitorovaní využívania učebných pomôcok.
- Realizácia verejného obstarávania v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní a ostatnými predpismi platnými pre oblasť verejného obstarávania.
 - Projektová kancelária na základe stanovených kritérií (základ je NP Dielne I) vyberie 16 základných škôl v BSK. (Vedenie a učitelia ZŠ sa aktívne zapájajú do inovácie vzdelávania na ZŠ a škola aktívne spolupracuje so SOŠ a zamestnávateľmi v regióne.)
 - S odsúhlasenými vybranými ZŠ bude uzatvorená zmluva o spolupráci, v rámci ktorej budú dohodnuté práva a povinnosti ŠIOV-u a zapojenej ZŠ. V rámci zmluvy budú stanovené podmienky zo strany ZŠ o následnom využívaní vytvorených odborných učební.
 - Každá vybraná škola dostane minimálny štandard vybavenia učebných pomôcok vyšpecifikovaný v projekte pre predmety fyzika, technika, biológia, chémia. Pribeh dodania vybavenia učebnými pomôckami a protokolárne preberanie ich dodania nastaví projektová kancelária a vybraná základná škola ho bude rešpektovať.

Čiastková aktivita 1.1.2.:

Čiastková aktivita 1.1.2. bude zameraná na vytvorenie podkladov k tvorbe metodických manuálov určených na podporu zavedenia inovatívnych a moderných foriem a metód do vyučovacieho procesu zameraných na polytechnickú výchovu.

Vytvorenie podkladov k tvorbe uvedeného metodického manuálu bude prebiehať v rámci **vytvorenej pracovnej skupiny zloženej z odborníkov - učiteľov za jednotlivé predmety** (technika, fyzika, biológia a chémia) v každom regióne zo zapojených ZŠ. V Výsledkom bude podklad v elektronickej forme pre štyri manuály.

	ID	Činnosť (hlavné činnosti)	Výstupy (hlavné výstupy)
•	1.1.2.	Príprava a tvorba podkladov k metodológii určenej na skvalitnenie vyučovania predmetov Techniky, Fyzika, Biológia a Chémia – inovácia obsahu vzdelávania vo vzdelávacích oblastiach Človek a príroda a Človek a svet práce	• Príprava a tvorba podkladov k Metodologickému manuálu pre predmet Technika • Príprava a tvorba podkladov k Metodologickému manuálu pre predmet Fyzika • Príprava a tvorba podkladov k Metodologickému manuálu pre predmet Biológia • Príprava a tvorba podkladov k Metodologickému manuálu pre predmet Chémia

V rámci tejto aktivity sa zameriame na tvorbu podkladov k metodologickým manuálom na jednotlivé predmety vzdelávacích oblasti Človek a príroda – (fyzika, biológia, chémia) a Človek a svet práce (technika) so zámerom zaviesť do vyučovacieho procesu nové metódy a formy vzdelávania polytechnickej výchovy na základnej škole. Zavedením viac praxe do vyučovacieho procesu využívaním nových, moderných didaktických pomôcok umožníme žiakom získať pracovné zručnosti a vo viacerých z nich vzbudiť aj záujem o odborné vzdelávanie na SOŠ. Práve vytvorené materiály budú pomôckou pre učiteľa, ktorého úlohou v tejto dobe je zmeniť myslenie žiakov a ich rodičov tak, aby, išli študovať na SOŠ technického smeru, ak majú vlohy na matematiku, fyziku, techniku, biológiu, chémiu, deskriptívu.

Postup realizácie čiastkovej aktivity:

Úloha:

Tvorba čiastkových metodických materiálov na vyučovanie Fyziky, Techniky, Chémie a

Biológie po novom, so zameraním na rozvoj pracovných zručností prostredníctvom polytechnickej výchovy.

Popis realizácie:

- V bratislavskom regióne vytvoríme 4 pracovné skupiny na tvorbu čiastkových metodických materiálov pre Fyziku, Techniku, Biológiu, Chémiu. Pracovnú skupinu budú tvoriť učitelia uvedených predmetov z daného regiónu (16 zapojených ZŠ). Pracovné skupiny budú nazvané podľa zamerania na predmet. Pracovná skupina na tvorbu manuálu re Fyziku, Pracovná skupina na tvorbu manuálu pre Chémiu, Pracovná skupina na tvorbu manuálu pre Biológiu, Pracovná skupina na tvorbu manuálu pre Techniku. Jednotlivé pracovné skupiny budú tvoriť učitelia uvedených predmetov v každom regióne a budú z vybraných 16 pilotných ZŠ spadajúcich pod cieľ RKZ, ktoré sa budú podieľať na tvorbe čiastkového výstupu pre vytvorenie jedného manuálu. V rámci riadenia aktivity pracovné skupiny za predmety bude koordinovať vedúci odborný zamestnanec (F,T,CH, BIO). Ďalej zamestnáme odborných zamestnancov oblastných manažérov – regionálnych odborných zamestnancov. V rámci tejto aktivity budú pracovať na koordinácii pracovných skupín. PS pre F, T, CH, Bio na tvorbu manuálu v A1.1.2. Každá PS sa bude skladať z 6 osôb na DoV pre predmety F, T, B, CH v každom regióne. (1 x 6 x 4 x 1)
- V rámci riadenia aktivity ich bude koordinovať vedúci odborný zamestnanec (F,T,CH, BIO). PS bude metodicky riadiť vedúci OZ, ktorí bude v rámci celého projektu koordinovať prácu pracovných skupín pre monitorovanie a tvorbu metodických materiálov. Ďalej zamestnáme odborných zamestnancov oblastných manažérov – regionálnych odborných zamestnancov. V rámci tejto aktivity budú pracovať na celkovej organizácii výberu a zazmluvňovania škôl podľa už spomínaných stanovených kritérií, ďalej na organizácii rozvozov ako aj kontrole a monitorovaní využívania učebných pomôcok.
- Tvorba čiastkových materiálov - podkladov pre metodologický manuál v uvedenom regióne bude konfrontovaná a vydávaná formou správy. Čiastočné materiály budú odsúhlasované formou porady spravidla raz za mesiac na úrovni projektovej kancelárie a postupne zverejňované na web sídle projektu, aby mohli byť priebežne overované monitorovacou pracovnou skupinou..
- Pracovné skupiny jednotlivých vzdelávacích oblastí pripraví metodické materiály na Fyziku, Techniku, Biológiu a Chémiu ako podporu pre využívanie nových učebných, didaktických pomôcok so zavedením inovatívnych, moderných foriem do vyučovania zatiaľ na vybraných 16 ZŠ tak, aby podporovali pracovné zručnosti žiakov zavedením polytechnickej výchovy, teda viac praxe do vyučovania, čo podporuje kreativitu, predstavivosť, flexibilitu žiakov.
- Pracovné skupiny dodajú finálnu verziu jednotlivých metodických manuálov, ktoré budú poskytnuté vybraným recenzentom na vykonanie recenzného posudku.
- Jednotlivé metodické manuály budú poskytnuté v záverečnej fáze projektu v elektronickej forme na všetky zapojené školy. Finálna verzia metodických manuálov bude aj umiestnená na web stránke projektu vo formáte na stiahnutie.

Čiastková aktivita 1.1.3.:

bude zameraná na zber dát a spracovanie výstupov uvedenej pracovnej skupiny. Táto aktivita bude pozostávať z overovania využívania dodaných didaktických pomôcok a využívania nových foriem a metód v rámci vyučovacieho procesu vo vybavených odborných učebniach prostredníctvom priamych návštev vyučovacích hodín, vypracovania a spracovania dotazníkov a správ a podobne.

	ID	Činnosť (hlavné činnosti)	Výstupy (hlavné výstupy)
•	1.1.3.	Pilotné overovanie využívania dodaných učebných pomôcok a zmien, foriem a metód vyučovania v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, chémia, fyzika) a Človek a svet práce	• Konzultácie, poradenstvo, kontroly na zapojené ZŠ s cieľom overovania priebehu vzdelávania • Priebežné sledovanie priebehu vyučovania v rámci pilotného

		(technika) s cieľom prepojenia daného predmetu vo vzťahu k budúcej profesijnej orientácii žiaka (1 oblastný manažér + monitorovacie PS za jednotlivé predmety - externí zamestnanci)	overovania a zaznamenávanie zmien vo forme a metodológii vyučovania na základe poznatkov pedagogických zamestnancov zapojených do tohto procesu • Prieskumy žiakov a PZ na 16 zapojených ZŠ formou dotazníkového prieskumu a riadených rozhovorov • Odborné testovanie žiakov na overenie získaných poznatkov a zvýšenia vedomostí a poznatkov získaných vďaka podporenej výučbe, bude prebiehať v rámci učebného procesu - hodnotenie učiteľa. • Poskytovanie informácii prostredníctvom zriadeného web sídla projektu Správa o dosahu nových metód a foriem vzdelávania so zameraním na profesijnú orientáciu žiakov ZŠ posilnením polytechnickej výchovy o metodické podpore pre zapojené ZŠ – správa 1x po ukončení školského roka 2014/2015
	1.1.3.	Zber dát a spracovanie výstupov pracovnej skupiny.	• Správy pracovnej skupiny o využívaní didaktických pomôcok a využívaní nových metód vyučovania za školský rok – 2014/2015 s potvrdením o zapojení cieľovej skupiny - žiakov ZŠ
	1.1.3.	Využívanie didaktických pomôcok pre odborné učebne – laboratória	Výstupná správa o využívaní didaktických pomôcok za školský rok – 2014/2015 s potvrdením o zapojení cieľovej skupiny - žiakov ZŠ

Pracovné cesty na zapojené ZŠ s cieľom overovania procesu vzdelávania sa zamerajú na metódy a formy vyučovania, analýzu problémov a ich riešení, metodickú pomoc formou konzultácií, poradenstva v predmetoch sledovaných vzdelávacích oblastí, ale aj využívanie materiálno-technického vybavenia odborných učební a uplatnenie polytechnickej výchovy vo vzdelávacom procese.

Prieskumy žiakov na 16 zapojených ZŠ formou dotazníkového prieskumu a riadených rozhovorov sa zamerajú na vývoj polytechnických zručností žiakov zapojených do projektu, návrhy na úpravu vzdelávacích štandardov štátnych vzdelávacích programov, skvalitnenie polytechnickej výchovy.

Prieskumy žiakov ZŠ formou dotazníkového prieskumu a riadených rozhovorov budú využité na zvýšenie záujmu žiakov ZŠ o štúdium na SOŠ, informovanie výchovných poradcov a triednych učiteľov o vzdelávacích možnostiach, zlepšenie kvality výchovy k voľbe povolania.

Postup realizácie čiastkovej aktivity:

	Úloha: Monitorovanie -Zber dát a spracovanie výstupov jednotlivých pracovných skupín. - Bude vytvorená pracovná skupina pre F, T, CH, Bio na monitorovanie vyučovania v A1.1.1. Každá PS sa bude skladať zo 6 osôb na DoV pre predmety F, T, B, CH v regióne. (1 x 6 x 4 x 1) - Pracovné skupiny budú nazvané podľa zamerania na predmet. Pracovná skupina na monitorovanie pre Fyziku, Pracovná skupina na monitorovanie pre Chémiu, Pracovná skupina na monitorovanie pre Biológiu, Pracovná skupina na monitorovanie pre Techniku. Jednotlivé pracovné skupiny budú tvoriť učitelia uvedených predmetov v každom regióne a budú z vybraných 16 pilotných ZŠ spadajúcich pod cieľ RKZ. V rámci riadenia aktivity pracovné skupiny za predmety bude koordinovať vedúci odborný zamestnanec (F,T,CH, BIO). - Vytvorenie 4 pracovných skupín za jednotlivé predmety (odborní zamestnanci pracovných skupín, učitelia zapojených ZŠ – pre monitorovanie) v bratislavskom kraji. Odborní zamestnanci budú sumarizovať výstupy za svoj predmet, ďalej ich budú konzultovať s vedúcim predmetovej skupiny riadenia aktivity za svoj predmet. - Tvorba nástrojov monitorovania (dotazník, záznam z návštevy vyučovacej hodiny) - nástroje vytvorí Vedúci predmetovej skupiny pre daný predmet v spolupráci s vedúcimi odbornými zamestnancami pre monitorovanie. - V rámci kontaktu s cieľovou skupinou budú odborní zamestnanci (oblastní manažéri) a pracovná skupina národného projektu realizovať pracovné cesty na zapojené ZŠ s cieľom overovania priebehu vzdelávania. Účelom týchto pracovných ciest je priame pozorovanie pilotného overovania na zapojených ZŠ, možnosť kontaktu a interakcie s cieľovou skupinou, overovanie hypotéz a.p. - V rámci kontaktu s cieľovou skupinou budú odborní zamestnanci(oblastní manažéri) a pracovná skupina národného projektu realizovať prieskumy žiakov na 16 zapojených ZŠ formou dotazníkového prieskumu a riadených rozhovorov. Prieskumy budú slúžiť pre overovanie, aby sa kvantitatívnym spôsobom zaznamenala zmena postojov a názorov cieľovej skupiny vo vzťahu ku kvalite polytechnickej výchovy, cieľom aktivity a cieľom národného projektu (t.j. zvýšenie záujmu o štúdium v rámci OVP na SOŠ zo strany žiakov ZŠ). - Monitorovanie používania nových didaktických pomôcok v odborných učebniach sa bude realizovať na základe dotazníka pre učiteľov prostredníctvom web stránky projektu a osobnej návštevy vyučovacej hodiny odborných zamestnancov pracovných skupín pre monitorovanie národného projektu. Výsledkom odbornej časti tejto úlohy je spracovanie Správy o používaní nových didaktických pomôcok za školský rok 2014/2015 s potvrdením o zapojení žiakov ZŠ - informácie získané od riaditeľov ZŠ na tlačive vypracovanom vedením aktivity projektu. Správy budú slúžiť aj ako podklad pre tvorbu vzdelávacích štandardov a minimálneho štandardu vybavenia odborných učební pre všetky základné školy v SR.. - Vedúci predmetových skupín pre predmety T, F, B a Ch z riadenia aktivity v kooperácii s odbornými zamestnancami pracovných skupín pre monitorovanie vypracujú Správu o používaní nových didaktických pomôcok na základe výstupov/podkladov, ktoré im dodajú jednotliví odborní zamestnanci pracovných skupín pre monitorovanie za jednotlivé predmety v uvedenom kraji. - Správu o používaní nových didaktických pomôcok za všetky predmety vypracuje hlavný vedúci predmetových skupín. Čiastková aktivita 1.1.4. Zahraničná pracovná cesta organizovanej skupiny do CERNU, bude zameraná na využitie poznatkov učiteľov ZŠ v rámci zavedenia nových foriem a metód do vzdelávania predmetov zameraných na polytechnickú výchovu a následnú orientáciu žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie. Postup realizácie čiastkovej aktivity: Úloha: <u>Zahraničná pracovná cesta organizovanej skupiny do CERNU.</u> Zo zapojených 16 ZŠ, budú vybraní učitelia predmetov fyziky, techniky biológie a chémie, ktorí dostanú do svojich učební nové vybavenie zložené z didaktických pomôcok na uvedený predmet a ktorí navštívia vedecké centrum vo švajčiarskom Cerne.
--	---

	- Kritériom výberu pedagogických zamestnancov bude - zoznam aktívnych učiteľov zo zapojených škôl do aktivít projektu, ktorý spracuje regionálny oblastný manažér, - PZ vyučujúci v predmetoch fyzika, technika, biológia a chémia, - zoznam učiteľov spracovaný na základe odporúčania riaditeľov vybraných ZŠ za jednotlivé regióny vyžiadaný oblastnými manažérmi, - schopnosť komunikácie v cudzom jazyku. Výber ZPC do Cernu bol odporúčaný na základe veľmi dobrých referencií už zrealizovanej exkurzie vo vedeckom centre v Cerné v projekte Dielne I. Uvedená zahraničná cesta je dôležitým podporným nástrojom pri motivácii učiteľov, ktorí získané poznatky prenesú do vyučovacieho procesu a prostredníctvom nových informácií budú vhodnou formou viesť žiaka k prebudeniu záujmu a zatraktívneniu výučby predmetov zameraných na polytechnickú výchovu, poprípade k jeho rozhodnutiu pri výbere ďalšieho štúdia. Uvedená aktivita je veľmi úzko prepojená s cieľom projektu ktorým je, zatraktívnenie a skvalitnenie vyučovacieho procesu. Výber PZ zo zapojených základných škôl bude rovnomerný v regióne. Z toho bude na základe odporúčania oblastnými manažérmi ktorí majú priame prepojenie a osobný kontakt na uvedené školy vybraných 5 účastníkov. Výber bude pozostávať aj z odporúčania riaditeľa školy. Pre zabezpečenie plynulého chodu uvedenej aktivity, bude pod výber účastníkov exkurzie zahrnuté aj kritérium schopnosti dohovorenia sa v cudzom jazyku. Exkurzia je však zabezpečená prekladateľom zo strany organizácie vo vedeckom centre v Cerné. Program: 3 dni (45 osôb = 35 učiteľov z Konvergenzie + 5 učiteľov z RKZ + 5 OZ), OZ - odborní garanti aktivít, teamlíder aktivity a odborní zamestnanci podieľajúci sa na príprave metodických manuálov. Program exkurzie: 1. Deň. Začiatok cesty z Bratislavy autobusom. Nasleduje Technorama vo Winterthure – interaktívne múzeum s fyzikálnymi pokusmi, ktoré využíva moderné metódy pre návštevníkov 2. Deň. Exkurzia v CERNe s prednáškou 3. Deň. Odchod - zastávka v Berne hl.mesto Švajčiarska
Metodológia aktivity	Metodológia realizácie aktivity A1.1: A. Zabezpečenie hlavných činností / výstupov: A. Aktivita 1.1.1. Podpora polytechnickej výchovy žiakov základnej školy vybavením didaktickými pomôckami pre predmety techniky, fyziky, chémie a biológie: - Spracovanie odbornej časť súťažných podkladov k súťaži VO na dodanie vybavenia a didaktických pomôcok pre učebne – laboratória na základe odporúčaného minimálneho štandardu vybavenia z NP Dielne I. Súčasťou pracovnej skupiny budú aj prizvaní odborníci zo SRŠ MŠVVaŠ SR. - Realizácia verejného obstarávania v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní a ostatnými predpismi platnými pre oblasť verejného obstarávania. Výber 16 ZŠ tak, aby tieto školy boli rovnomerne v regióne S odsúhlasenými ZŠ bude uzatvorená zmluva o spolupráci. 16 vybraných ZŠ bude vybavených didaktickými pomôckami na fyziku, techniku, biológiu. <u>V rámci podpory odborného vzdelávania a prípravy vybavením odborných učební v predmetoch VO Človek a príroda a VO Človek a svet práce na 16 školách umožní NP overovanie zmien vyučovania s cieľom prepojenia k budúcej profesijnej orientácii žiakov ZŠ so zameraním na prípravu na povolanie.</u>

Aktivita 1.1.2.

Tvorba súhrnného metodického materiálu na vyučovanie Fyziky, Techniky, Chémie a Biológie po novom, so zameraním na rozvoj pracovných zručností prostredníctvom polytechnickej výchovy a so zameraním na prípravu na povolanie.

Vytvorenie a poskytnutie 4 metodologických materiálov v oblastiach Človek a príroda a Človek a svet práce, určených na podporu zavedenia inovatívnych a moderných foriem a metód do vyučovacieho procesu s dôrazom na polytechnickú výchovu.

Súhrnné materiály sú určené pre učiteľov daných predmetov na ZŠ a budú poskytované v elektronickej forme.

Materiály vytvoria pracovné skupiny učiteľov vybraných ZŠ - odborných zamestnancov pre tvorbu metodiky.

Aktivita 1.1.3.

Zber dát a spracovanie výstupov jednotlivých pracovných skupín

Monitorovanie, zber dát a spracovanie výstupov jednotlivých pracovných skupín bude pozostávať z overovania využívania dodaných didaktických pomôcok a využívania nových foriem a metód v rámci vyučovacieho procesu. Aktivita bude prebiehať prostredníctvom osobných návštev vyučovacích hodín, vypracovania a spracovania dotazníkov a správ a pod.

V rámci tejto aktivity sa budú vytvárať nástroje monitorovania (dotazníky, záznam z návštevy vyučovacej hodiny), ktorú budú slúžiť na monitorovanie používania nových didaktických pomôcok

V rámci kontaktu s cieľovou skupinou budú odborní zamestnanci a pracovné skupiny realizovať pracovné cesty na zapojené ZŠ, ktorých cieľom bude priame pozorovanie, zisťovanie názorov a overovanie zmeny postojov cieľovej skupiny vo vzťahu ku polytechnickej výchove.

Hmatateľnými výstupmi budú správy vypracované pracovnými skupinami za jednotlivé predmety.

V rámci Opisu aktivity A1.1 je pri jednotlivých čiastkových etapách uvedené, akým spôsobom sú zhotovené hlavné výstupy danej čiastkovej etapy:

- internými a externými výkonmi;
- dodávateľskými výkonmi;
- kombináciou interných, externých a dodávateľských výkonov.

Aktivita 1.1.4.

Zahraničná pracovná cesta organizovanej skupiny do CERNU.

Účelom zahraničnej pracovnej cesty je účasť učiteľov polytechnickej výchovy zapojených ZŠ na exkurzii vo vedeckom centre vo Švajčiarskom Cerne. Program bude zahŕňať odbornú exkurziu.

B. Zabezpečenie vedľajších a podporných činností / výstupov:

Okrem podielu práce interne / dodávateľsky sa pri práci na výstupoch čiastkovej aktivity využívajú aj náklady na:

- vytvorenie pracovnej skupiny pozostávajúcej z interných zamestnancov (na pracovnú zmluvu) a externých zamestnancov (na dohodu), ktorí budú realizovať návrh minimálneho štandardu vybavenia pre vybavenie odborných učební, metodickú činnosť na zdokumentovanie nových metód a foriem vzdelávania a profesionálnu orientáciu žiakov ZŠ na OVP na SOŠ.
- pracovné cesty v SR (cestovné, stravné, ubytovanie a pod.) za účelom monitorovania používania odborných pomôcok a zberu dát jednotlivých pracovných skupín
- náklady na vydanie výstupov čiastkovej aktivity v elektronickej forme;
- iné podporné náklady.

C. Využívanie nástrojov publicity:

- Viď časť K Podrobného opisu projektu.

Cieľová skupina	Žiaci základných škôl: 16 zapojených základných škôl x 40 žiakov. Spolu 640 žiakov v BSK Pedagogickí zamestnanci 5 PZ zapojených v A1.1.4 ZPC Cern
Výstupy aktivity	<u>Výstupy aktivity:</u> 16 zapojených ZŠ, na ktorých bude prebiehať overovanie aktivít národného projektu (napr. vybavenie a používanie odborných učební, správy o využívaní dodaného vybavenia, tvorba metodológie a pod.). Čiastková úloha 1.1.1.: - Výstup – úžitok: - Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania zameraného na polytechnickú výchovu prostredníctvom dodaného vybavenia modernými didaktickými pomôckami pre odborné učebne a laboratória. Používaním nového vybavenia nadobudne vyučovacia hodina úplne iný priebeh, stane sa zaujímavejšou a povedie žiakov k motivácii pri výbere ďalšieho vzdelávania. Výstupným cieľom projektu je zvýšiť záujem žiakov o štúdium na OVP na SOŠ. - Výstup – merateľnosť: - Dodané didaktické pomôcky pre biológiu do 16 vybraných ZŠ v Bratislavskom kraji - Dodané didaktické pomôcky pre chémiu do 16 vybraných ZŠ v Bratislavskom kraji - Dodané didaktické pomôcky pre fyziku do 16 vybraných ZŠ v Bratislavskom kraji - Dodané didaktické pomôcky pre techniku do 16 vybraných ZŠ v Bratislavskom kraji - Správa o priebehu dodania vybraných didaktických pomôcok na zapojené školy Čiastková úloha 1.1.2.: - Výstup – úžitok: Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania zameraného na polytechnickú výchovu zavedením nových foriem a metód do vyučovacieho procesu zameraného na polytechnickú výchovu. Usmerniť učiteľa ako správne používať a využívať nové didaktické pomôcky s cieľom vzbudiť záujem žiakov ZŠ o predmety techniky, fyziky, biológie a chémie - Výstup – merateľnosť: - Podklad k tvorbe Metodologického manuálu pre predmet Technika - Podklad k tvorbe Metodologického manuálu pre predmet Fyzika - Podklad k tvorbe Metodologického manuálu pre predmet Biológia - Podklad k tvorbe Metodologického manuálu pre predmet Chémia Čiastková úloha 1.1.3.: - Výstup – úžitok: Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania zameraného na polytechnickú výchovu prostredníctvom dodaného vybavenia modernými didaktickými pomôckami pre odborné učebne a laboratória a zavedením nových foriem a metód do vyučovacieho procesu. Prostredníctvom poradenstva, kontroly výstupov, porovnávania a overovania vznikne návrh noriem na používanie didaktických pomôcok zameraných na polytechnickú výchovu pre ZŠ. - Výstup – merateľnosť: - Správa o používaní nových didaktických pomôcok za školský rok –

	2014/2015 s potvrdením o zapojení cieľovej skupiny - žiakov ZŠ • Správa o dosahu nových metód a foriem vzdelávania so zameraním na profesijnú orientáciu žiakov ZŠ posilnením polytechnickej výchovy o metodologickej podpore pre zapojené ZŠ – správa 1x po ukončení školského roka 2014/2015 • Pracovné cesty na zapojené ZŠ s cieľom konzultácií, poradenstva, kontroly a overovania priebehu vzdelávania min. 2 x počas doby trvania projektu); Priebežné sledovanie priebehu vyučovania v rámci pilotného overovania a zaznamenávanie zmien vo forme a metodológii vyučovania na základe poznatkov pedagogických zamestnancov zapojených do tohto procesu. • Prieskumy žiakov a PZ na 16 zapojených ZŠ formou dotazníkového prieskumu a riadených rozhovorov – min. 2 x počas doby trvania projektu. Čiastková úloha 1.1.4. • Výstup – úžitok: • Zahraničná pracovná cesta bude zameraná na využitie získaných poznatkov v rámci zavedenia nových metód a foriem v rámci polytechnickej výchovy • Výstup – merateľnosť: • 1x organizovaná exkurzia do vedeckého centra Cern v roku 2015. Udržateľnosť aktivity 1.1: • Po ukončení realizácie aktivít národného projektu budú ďalej využívané dodané didaktické pomôcky na vyučovanie predmetov VO Človek a príroda a Človek a svet práce a bude pokračovať polytechnická výchova na ZŠ v súlade s navrhovanými odporúčaniami na základe výstupov národného projektu.
Zodpovedná osoba	Úroveň štatutárneho orgánu prijímateľa: Úroveň Riadenia projektu • Riadiaci výbor národného projektu • Projektový manažér • Koordinátor odborných aktivít Úroveň odborných zamestnancov aktivity č. A1.1 zodpovedných za prierezové činnosti: • Odborný garant aktivity č. A1.1
Odborní zamestnanci	Garant aktivity Mgr. Marta Marušincová
Spôsob získavania spätnej väzby	Dotazníkový prieskum: • Prieskum cieľovej skupiny aktivity A1.1 – zber spätnej väzby. Okruhy otázok: kvalita, spokojnosť, použiteľnosť, odporúčania na úpravu a ďalšie. Pripomienkové konanie: • Interné pripomienkovanie a posúdenie SRŠ MŠVVaŠ SR
Výdavky na realizáciu aktivity	1 362 336,21
Riziká spojené s realizáciou aktivity	Hlavným rizikom aktivity je krátky čas na realizáciu aktivity, získanie spätnej väzby potrebnej na overenie využiteľnosti dodaného vybavenia pre odborné učebne a laboratória.

G2 Podrobný popis aktivity č. 2.1

Názov aktivity	Aktivita 2.1: Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie										
Názov špecifického cieľa	Vytvorenie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie										
Cieľ aktivity	Cieľom je zvyšovanie informovanosti žiakov ZŠ o povolaniach v konkrétnych oblastiach priemyselných odvetví, rozšírenie obzoru poznania, podnetov a motivácie žiakov ZŠ pri voľbe stredoškolského štúdia, výbere povolania ako aj uplatnenie pre tých, ktorí v budúcnosti plánujú nastúpiť do praxe, alebo na VŠ technického zamerania.										
Termín realizácie aktivity	Celkové trvanie aktivity: 11/2014 – 12/2015										
Popis aktivity	Účelom aktivity je: - Prostredníctvom inovatívnych a atraktívnych foriem spolupráce ZŠ so SOŠ, zamestnávateľmi a rodičmi zvýšiť záujem žiakov ZŠ o povolania technického zamerania (štúdium na strednej odbornej škole). V tejto aktivite nadviažeme na aktivitu podporu profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP na SOŠ NP Dielne I, ktorá sa zamerala na identifikáciu profesijnej orientácie žiakov už od piateho ročníka ZŠ a umožní identifikovať na čo má ten ktorý žiak danosti. Podrobnejší popis realizácie aktivity: Čiastková aktivita 2.1.1.: Za účelom zlepšenia úrovne poskytovania profesionálnej orientácie pre žiakov ZŠ vo vzťahu k voľbe povolania so zreteľom na potreby trhu práce a ich uplatniteľnosti na trhu práce, budú v rámci realizácie národného projektu zabezpečené nasledujúce činnosti a výstupy: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>ID</th><th>Činnosť (hlavné činnosti)</th><th>Výstupy (hlavné výstupy)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>•</td><td>2.1.1.</td><td>Vytvorenie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie.</td><td> - Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie - 1ks - Vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie – min. 4 ks x 1 pracovná skupina. - Posúdenie vytvorených návrhov z hľadiska splnenia zadefinovaných kritérií - Overovanie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – na 5 zapojených ZŠ - Spracovanie podkladov k tvorbe Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výsledkov </td></tr> </tbody> </table>				ID	Činnosť (hlavné činnosti)	Výstupy (hlavné výstupy)	•	2.1.1.	Vytvorenie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie.	- Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie - 1ks - Vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie – min. 4 ks x 1 pracovná skupina. - Posúdenie vytvorených návrhov z hľadiska splnenia zadefinovaných kritérií - Overovanie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – na 5 zapojených ZŠ - Spracovanie podkladov k tvorbe Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výsledkov
	ID	Činnosť (hlavné činnosti)	Výstupy (hlavné výstupy)								
•	2.1.1.	Vytvorenie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie.	- Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie - 1ks - Vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie – min. 4 ks x 1 pracovná skupina. - Posúdenie vytvorených návrhov z hľadiska splnenia zadefinovaných kritérií - Overovanie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – na 5 zapojených ZŠ - Spracovanie podkladov k tvorbe Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výsledkov								

			z overenia. • Odborné prednášky na ZŠ na podporu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (odovzdávanie skúseností z organizácie nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – 5 prednášok v BTS regióne
<u>Postup realizácie čiastkovej aktivity 2.1</u> • Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. Kritériá definujú novú formu prípravy žiakov ZŠ na povolanie. • Vytvorenie pracovnej skupiny v regióne pozostávajúcej z pedagogických zamestnancov zapojených základných škôl a iných odborníkov zaoberajúcich sa profesijnou orientáciou. Pracovná skupina bude nazvaná – PS BA. • Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (pracovné skupiny v spolupráci s manažérom kontroly kvality výstupov v BA regióne). • Vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie - min. 4 ks • Pracovná skupina vypracuje min. 4 návrhy nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (napr. rôzne podujatia a iné formy spolupráce so zamestnávateľmi, úradmi práce a organizáciami v oblasti profesijnej orientácie) a pripraví prezentáciu vytvorených návrhov. • Posúdenie vytvorených návrhov z hľadiska splnenia zadefinovaných kritérií • Pracovná skupina odprezentuje svoje návrhy • Manažér kontroly kvality výstupov posúdi vytvorené návrhy z hľadiska splnenia zadefinovaných kritérií, vypracuje na základe prezentácií návrhov oponentský posudok o naplnení požadovaných kritérií, prípadne navrhne potrebné zmeny, úpravy, alebo dopracovanie návrhov. • Navrhnuté nové formy, ktoré budú spĺňať dané kritériá budú nasledne overené na zapojených základných školách v BTS regióne. • Overovanie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – na 5 zapojených ZŠ. • Overovanie bude prebiehať na 5 zapojených základných školách v spolupráci s pedagogickými zamestnancami vybraných základných škôl. • Overované formy budú priebežne vyhodnocované a výsledky z vyhodnotenia budú následne spracované odborníkmi. • Vytvorenie systému vyhodnocovania výsledkov z overovania nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie a spracovanie výstupov. • Výber základných škôl na ktorých bude prebiehať overovanie: 5 škôl zo 16, ktorých učitelia a odborní zamestnanci sa budú podieľať na tvorbe nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. • Spracovanie sumarizovaných podkladov k tvorbe Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výsledkov z overenia – min. 1 ks. • Na základe výstupov z overovacieho procesu budú vyhodnotené najúspešnejšie formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie • Budú vypracované podklady pre tvorbu Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie v elektronickej podobe. • Odborné prednášky na ZŠ na podporu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (odovzdávanie skúseností z overovania nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie) 5 prednášok v BTS regióne.			

	• Pedagógovia a odborníci, ktorí sa budú podieľať na návrhoch nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie a na následnom overovaní týchto foriem, budú odovzdávať svoje skúsenosti na prednáškach pre ostatných učiteľov zapojených škôl (spolu 5 prednášok), aby boli s novými formami prípravy žiakov na povolanie oboznámení všetci učitelia zapojených ZŠ zodpovedných za profesijnú orientáciu žiakov. Miesta prednášok budú vybrané tak, aby prednášky rovnomerne pokryli základné školy na území BTS regiónu, to znamená, aby boli pre všetkých zúčastnených rovnaké podmienky napríklad aj vzdialenosti. Výber základných škôl na ktorých bude prebiehať overovanie bude stanovený na základe kritérií: • umiestnenie v blízkosti zamestnávateľov, úradov práce a iných organizácií; • zapojenie PZ v jednotlivých pracovných skupinách v regiónoch, • dostatočný počet žiakov na 2. stupni, • Základná škola s počtom žiakov nad 150.
Metodológia aktivity	<u>Metodológia realizácie aktivity A2.1:</u> <u>A. Zabezpečenie hlavných činností / výstupov:</u> V rámci Opisu aktivity A2.1 je pri jednotlivých čiastkových etapách uvedené, akým spôsobom sú zhotovené hlavné výstupy danej čiastkovej etapy: • internými výkonmi; • kombináciou interných/externých výkonov <u>B. Zabezpečenie vedľajších a podporných činností / výstupov:</u> Okrem podielu práce interne / externe sa pri práci na výstupoch čiastkovej aktivity využívajú aj náklady na: • pracovné cesty v SR (cestovné, stravné, ubytovanie a pod.); • náklady na vydanie výstupov čiastkovej aktivity v elektronickej podobe • iné podporné náklady. <u>C. Využívanie nástrojov publicity:</u> • Vid' časť K Podrobného opisu projektu. <u>D. Metódy aktivity:</u> Aktivita 2.1 • Vytvorenie pracovnej skupiny napr. formou konkurzov, oslovením zapojených škôl so žiadosťou o nomináciu pedagogických zamestnancov na spoluprácu, oslovením odborníkov zo stredných odborných škôl, vysokých škôl, iných inštitúcií a pod.. • Práca pracovnej skupiny napr. formou rokovaní, konzultácií, získavania spätnej väzby a pod.. • Aktivita pri plnení hlavných výstupov využíva rôzne metódy, napr. analýzu stavu, komparáciu, rozhovor, pozorovanie, overovanie a pod.. • Vytvorenie plánu aktivity a časového harmonogramu. • Vytvorenie pracovnej skupiny pozostávajúcej z pedagogických zamestnancov zapojených základných škôl a iných odborníkov – 10 pedagogických zamestnancov zapojených základných škôl + 4 odborníci • Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie s cieľom jednoznačného zafinovania a vymedzenia tvorby návrhov. Budú určené kritéria, ako napr. inovatívnosť, atraktívnosť, finančná náročnosť, primeranosť pre danú vekovú kategóriu atd • Pracovná skupina vypracuje min. 4 návrhy nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie a pripraví prezentáciu vytvorených návrhov - vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie.

	• Pracovná skupina odprezentuje svoje návrhy. • Manažér kontroly kvality výstupov spolu s oblastným manažérom a garantom aktivity 2.1 vypracuje na základe prezentácií návrhov oponentský posudok o naplnení požadovaných kritérií, prípadne navrhne potrebné zmeny, úpravy, alebo dopracovanie návrhov. • Návrhy, ktoré budú spĺňať dané kritériá (aj dopracované návrhy), budú overené na minimálne 5 základných školách v BSK regióne. • Realizácia overovania navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadané kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie). • Overovanie bude prebiehať na zapojených základných školách v spolupráci s pedagogickými zamestnancami vybraných základných škôl. • Overované formy budú priebežne vyhodnocované a výsledky z vyhodnotenia budú následne spracované odborníkmi. • Výber základných škôl na ktorých bude prebiehať overovanie bude stanovený na základe kritérií: - umiestnenie v blízkosti zamestnávateľov, úradov práce a iných organizácií; - zapojenie PZ v jednotlivých pracovných skupinách v regiónoch , - dostatočný počet žiakov na 2. stupni, - Základná škola s počtom žiakov nad 150. • Vytvorenie systému vyhodnocovania výsledkov z overovania nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie a spracovanie výstupov. • Na základe výstupov z overovacieho procesu budú vyhodnotené najúspešnejšie formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie. • Výstupy z overovania návrhov a prehľad najúspešnejších foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie budú podkladom pre vypracovanie manuálu v elektronickej podobe - spracovanie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výsledkov z overenia. • Odborné prednášky na ZŠ na podporu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (odovzdávanie skúseností z overovania nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie)). Pedagogovia a odborníci, ktorí sa budú podieľať na návrhoch nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie a na následnom overovaní týchto foriem, budú odovzdávať svoje skúsenosti na prednáškach pre ostatných učiteľov pilotných škôl (spolu 5 prednášok pre skupinu učiteľov zapojených ZŠ v BTS regióne), aby boli s novými formami prípravy žiakov na povolanie oboznámení všetci učitelia zapojených ZŠ zodpovedných za profesijnú orientáciu žiakov. Prostredníctvom prednášok budú PZ pre výchovné a kariérové poradenstvo oboznámení aj s výstupmi prebiehajúceho národného projektu Dielne I, v rámci ktorého bol vytvorený „Katalóg o pracovných pozíciách a nárokoch na nich pre účely profesijnej orientácie“, zameraný na informovanie žiakov o vybraných druhoch povolania, ktoré sú v súlade s potrebami spoločnosti a trhu práce a „Nástroj pre identifikáciu potenciálu orientácie žiakov základných škôl na odborné vzdelávanie a prípravu na stredných odborných školách “ určeného pre prácu so žiakmi od piateho po deviaty ročník, prostredníctvom ktorého získa žiak informáciu o sebe, svojich zručnostiach, schopnostiach, predispozíciách a postojoch, ktoré mu pomôžu zorientovať sa pri rozhodovaní o výbere ďalšieho štúdia. Diseminácia výstupov NP Dielne I. A2.1., bude prebiehať v rámci prednášok s popisom detailnejšej práce s vytvoreným Katalógom a Nástrojom.
Cieľová skupina	• Žiaci ZŠ : 5 zapojených základných škôl x 20 žiakov =100 žiakov • Pedagogickí zamestnanci 16 PZ zapojených v A1.2. prednášky na ZŠ
Výstupy aktivity	Výstupy aktivity: Výstupy aktivity nájdu uplatnenie na: a/ 16 zapojených ZŠ v celi Konvergencia, na ktorých bude prebiehať pilotné overovanie aktivity národného projektu

	Čiastková úloha 2.1.: • Výstup – úžitok: • Zvyšovanie kvalitatívnej úrovne poskytovania profesionálnej orientácie žiakov ZŠ prostredníctvom nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. • Výstup – merateľnosť: • Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie – 1 ks. • Vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie – min. 4 ks • Overenie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – na 5 zapojených ZŠ • Spracované výstupy z overenia nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie – 1 ks • Spracovanie sumarizovaného podkladu k tvorbe Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výstupov z overenia – 1 ks • Zrealizovanie odborných prednášok na ZŠ na podporu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie 5 prednášok v BSK regióne – 5 prednášok. Udržateľnosť aktivity 2.1: • Počas realizácie aktivít národného projektu bude dodaný na školy manuál pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie, ktorý vyplní chýbajúci návod, ako pomôcť žiakom pri rozhodovaní na akú strednú školu pôjdu študovať, ktorý bude po odporúčaní a schválení SRŠ MŠVVaŠ SR postúpený pre pedagógov zaoberajúcich sa profesionálnou orientáciou žiakov ZŠ.
Zodpovedná osoba	Úroveň štatutárneho orgánu prijímateľa: Úroveň Riadenia projektu • Riadiaci výbor národného projektu • Projektový manažér Úroveň odborných zamestnancov aktivity A2.1 zodpovedných za prierezové činnosti: • Odborný garant aktivity A. 2.1 • Oblastný manažér A 2.1
Odborní zamestnanci	Garant aktivity Ing. Gabriela Horecká
Spôsob získavania spätnej väzby	Prieskum: • Prieskum cieľovej skupiny aktivity A2.1 – zber spätnej väzby formou: napr. dotazník, rozhovor, diskusia, pozorovanie a pod.. Okruhy otázok zamerané na: kvalitu, spokojnosť, použiteľnosť, odporúčania na úpravu a ďalšie. Pripomienkové konanie: • Interné pripomienkovanie a posúdenie SRŠ MŠVVaŠ SR
Výdavky na realizáciu aktivity	206 314,29
Riziká spojené s realizáciou aktivity	Hlavným rizikom aktivity je krátky čas na realizáciu aktivity vo vzťahu k potrebe systémovej zmeny postojov v spoločnosti na základe profesionálnej orientácie.