



ITMS kód Projektu: 26110130738

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/43/2015, registračné č. 0181/2015

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku 0181/2015-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/43/2015** (ďalej len „Zmluva“), registračné č. -0181/2015, ITMS kód Projektu **26110130738**, v znení Dodatku č. 1 – registračné číslo Dodatku (0181/2015-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.

Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.

- (3) Tento dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku si Prijímateľ ponecháva 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.

- (4) Tento Dodatok nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Poskytovateľom v Centrálnom registri zmlúv.

- (5) 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 opis 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	35 772,79	0	35 772,79	Riadenie projektu
1.1.1.2. Koordinátor odborných aktivít	35 772,79	0	35 772,79	Riadenie projektu
1.1.2.1. Vedúci projektovej kancelárie	26 495,53	0	26 495,53	Riadenie projektu
1.1.2.2. Finančný manažér	29 439,48	0	29 439,48	Riadenie projektu
1.1.2.3. Administratívni pracovníci	128 392,61	0	128 392,61	Riadenie projektu
1.1.2.4. Ekonomický personál	113 579,55	0	113 579,55	Riadenie projektu
1.1.3.1. Manažér publicity	10 699,38	0	10 699,38	Riadenie projektu
1.1.3.2. Pracovník pre správu IKT	20 177,07	0	20 177,07	Riadenie projektu
1.1.3.4. Odvody pracovníkov na dohody 1.1.3.3.	2 772,00	0	2 772,00	Riadenie projektu
1.4.1.1. Manažér monitoringu	24 090,32	0	24 090,32	Riadenie projektu
3.1.1. Odborní zamestnanci A1.1 – interní (zaradenie A)	53 650,75	0	53 650,75	Aktivita 1.1
3.1.2. Odborní zamestnanci A1.1 – interní (zaradenie B)	133 241,22	0	133 241,22	Aktivita 1.1
3.1.3. Odborní zamestnanci A1.1 – interní (zaradenie C)	555 277,80	0	555 277,80	Aktivita 1.1

3.1.5. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.4.	794 692,80	0	794 692,80	Aktivita 1.1
3.1.7. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.6.	6 336,00	0	6 336,00	Aktivita 1.1
3.1.9. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.8.	6 652,80	0	6 652,80	Aktivita 1.1
3.1.11. Odvody pracovníkov na dohody 3.1.10.	22 809,60	0	22 809,60	Aktivita 1.1
4.1.1. Odborní zamestnanci A2.1 – interní (zaradenie A)	53 659,18	0	53 659,18	Aktivita 2.1
4.1.2. Odborní zamestnanci A2.1 – interní (zaradenie B)	133 241,22	0	133 241,22	Aktivita 2.1
4.1.3. Odborní zamestnanci A2.1 – interní (zaradenie C)	68 147,73	0	68 147,73	Aktivita 2.1
4.1.5. Odvody pracovníkov na dohody 4.1.4.	280 280,00	0	280 280,00	Aktivita 2.1
4.1.7. Odvody pracovníkov na dohody 4.1.6.	4 752,00	0	4 752,00	Aktivita 2.1
4.1.9. Odvody pracovníkov na dohody 4.1.8.	13 860,00	0	13 860,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 631001				
1.2.2. Tuzemské pracovné cesty	5 959,66	0	5 959,66	Riadenie projektu
1.4.2.2. Tuzemské pracovné cesty	1 343,84	0	1 343,84	Riadenie projektu
3.2.2. Tuzemské pracovné cesty	40 490,60	0	40 490,60	Aktivita 1.1
4.2.2. Tuzemské pracovné cesty	27 811,73	0	27 811,73	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 632003				
1.3.3. Telekomunikačné poplatky, poštovné	7 443,62	0	7 443,62	Riadenie projektu
3.3.3. Telekomunikačné poplatky, poštovné	13 026,34	0	13 026,34	Aktivita 1.1
4.3.3. Telekomunikačné poplatky, poštovné	3 515,04	0	3 515,04	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 632004				
1.3.4. Internet	181,55	0	181,55	Riadenie projektu
3.3.4. Internet	317,72	0	317,72	Aktivita 1.1
4.3.4. Internet	85,73	0	85,73	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633002				
2.2.1.1. Notebook s OS a príslušenstvom – riadenie projektu	7 801,64	0	7 801,64	Riadenie projektu
2.2.2.1. Notebook s OS	13 424,90	0	13 424,90	Aktivita 1.1

a príslušenstvom – odborné aktivity				
2.2.2.1. Notebook s OS a príslušenstvom – odborné aktivity	3 647,52	0	3 647,52	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633004				
2.2.1.3. USB pamäťové kľúče – riadenie projektu	147,84	0	147,84	Riadenie projektu
2.2.1.4. Multifunkčné zariadenie s podávačom a príslušenstvom – riadenie projektu	426,26	0	426,26	Riadenie projektu
2.2.1.5. Skartovačka s príslušenstvom – riadenie projektu	227,71	0	227,71	Riadenie projektu
2.2.1.6. Zariadenie na tepelnú väzbu – riadenie projektu	91,73	0	91,73	Riadenie projektu
2.2.1.7. Zariadenie na hrebeňovú väzbu – riadenie projektu	48,06	0	48,06	Riadenie projektu
2.2.1.8. Externý disk – riadenie projektu	53,73	0	53,73	Riadenie projektu
2.2.1.9. Digitálny projektor s príslušenstvom – riadenie projektu	242,81	0	242,81	Riadenie projektu
2.2.1.10. Plátňo ku digitálnemu projektoru so stojanom – riadenie projektu	53,42	0	53,42	Riadenie projektu
2.2.1.11. Digitálny fotoaparát s príslušenstvom – riadenie projektu	29,68	0	29,68	Riadenie projektu
2.2.1.12. Digitálna videokamera s príslušenstvom – riadenie projektu	183,60	0	183,60	Riadenie projektu
2.2.1.13. Kalkulačka – riadenie projektu	53,90	0	53,90	Riadenie projektu
2.2.2.3. USB pamäťové kľúče – odborné aktivity	254,40	0	254,40	Aktivita 1.1
2.2.2.3. USB pamäťové kľúče – odborné aktivity	69,12	0	69,12	Aktivita 2.1
2.2.3.1. Digitálny mikroskop pre učiteľa	234 678,43	0	234 678,43	Aktivita 1.1
2.2.3.2. Mikroskop pre žiaka	315 972,16	0	315 972,16	Aktivita 1.1
2.2.3.14. Digitálna váha školská	100 464,00	0	100 464,00	Aktivita 1.1
2.2.3.15. Stojan laboratórny s príslušenstvom	95 634,00	0	95 634,00	Aktivita 1.1
2.2.3.16. Liehový kahan s	16 808,40	0	16 808,40	Aktivita 1.1

príslušenstvom				
2.2.3.19. Mini pH tester (vrátane kalibračných roztokov)	91 770,00	0	91 770,00	Aktivita 1.1
2.2.3.20. Prenosný ekologický kufrik so sadou náhradných činidiel	66 286,92	0	66 286,92	Aktivita 1.1
2.2.4.1. Prenosný školský záznamník dát pre senzory - Data logger - pre fyziku	218 311,17	0	218 311,17	Aktivita 1.1
2.2.4.2. Sada senzorov pre fyziku - základná - pre Data logger	111 457,08	0	111 457,08	Aktivita 1.1
2.2.4.3. Demonštračná súprava Termodynamika	90 939,24	0	90 939,24	Aktivita 1.1
2.2.4.5. Sada žiackych súprav Mechanika	135 742,32	0	135 742,32	Aktivita 1.1
2.2.4.6. Fyzikálne autíčko - demo model	96 600,00	0	96 600,00	Aktivita 1.1
2.2.4.7. Žiacka edukačná súprava - Optika	231 047,88	0	231 047,88	Aktivita 1.1
2.2.4.8. Laboratórny zdroj DC s príslušenstvom	272 878,90	0	272 878,90	Aktivita 1.1
2.2.4.9. Edukačná súprava učiteľ - Elektrina a Elektrostatika	239 568,00	0	239 568,00	Aktivita 1.1
2.2.4.10. Žiacka edukačná súprava - Elektrina	255 796,80	0	255 796,80	Aktivita 1.1
2.2.4.11. Sada žiackych edukačných súprav - Magnetizmus	68 045,04	0	68 045,04	Aktivita 1.1
2.2.4.12. Van de Graaffov generátor	96 600,00	0	96 600,00	Aktivita 1.1
2.2.4.13. Elektroskop	18 991,56	0	18 991,56	Aktivita 1.1
2.2.5.5. Mikro-spájkovačka 24 V s príslušenstvom	149 730,00	0	149 730,00	Aktivita 1.1
2.2.5.7. Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	12 558,00	0	12 558,00	Aktivita 1.1
2.2.5.11. Univerzálny merací prístroj pre elektrinu (sada)	101 430,00	0	101 430,00	Aktivita 1.1
2.2.5.12. Merač spotreby el. energie	6 105,12	0	6 105,12	Aktivita 1.1
2.2.5.13. Elektro demonštračná sada	237 407,38	0	237 407,38	Aktivita 1.1
2.2.5.14. Demonštračný model alternátora - rozoberateľný	38 330,88	0	38 330,88	Aktivita 1.1
2.2.5.15. Demonštračný model WC splachovača - rozoberateľný	60 424,91	0	60 424,91	Aktivita 1.1

2.2.5.16. Demonštračný model vodovodného sifónu - rozoberateľný	40 468,96	0	40 468,96	Aktivita 1.1
2.2.5.17. Súprava na nácvik pravouhlého premietania	12 055,68	0	12 055,68	Aktivita 1.1
2.2.5.21. Súprava mini-eko vodíkové autíčko	24 558,94	0	24 558,94	Aktivita 1.1
2.2.5.22. Hlukomer	84 592,62	0	84 592,62	Aktivita 1.1
2.2.5.24. Stavebnica na obrábanie dreva (vrátane sady základného spotr. materiálu)	591 245,13	0	591 245,13	Aktivita 1.1
2.2.5.25. Stavebnica na obrábanie kovov (vrátane sady základného spotr. materiálu)	527 571,24	0	527 571,24	Aktivita 1.1
Skupina výdavkov 633006				
1.3.1. Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	5 850,00	0	5 850,00	Riadenie projektu
2.2.3.10. Súbor žiackych sád na zhotovenie preparátov (vrátane náhradných komponentov)	46 116,84	0	46 116,84	Aktivita 1.1
2.2.3.11. Súbor lúp na pozorovanie prírody	26 796,84	0	26 796,84	Aktivita 1.1
2.2.3.12. Triedna sada planktónových sietí	36 495,48	0	36 495,48	Aktivita 1.1
2.2.3.21. Triedna sada laboratórneho skla	110 124,00	0	110 124,00	Aktivita 1.1
2.2.3.22. Triedna sada chemikálií	69 552,00	0	69 552,00	Aktivita 1.1
2.2.5.1. Súprava základných dielenských meradiel pre ZŠ	272 882,12	0	272 882,12	Aktivita 1.1
2.2.5.2. Súprava základného dielenského ručného náradia	200 113,34	0	200 113,34	Aktivita 1.1
2.2.5.3. Súprava akumulátorových skrutkovačov	128 091,60	0	128 091,60	Aktivita 1.1
2.2.5.4. Súprava základného náradia pre elektroniku	56 317,80	0	56 317,80	Aktivita 1.1
2.2.5.6. Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	37 674,00	0	37 674,00	Aktivita 1.1
2.2.5.8. Zverák s príslušenstvom	76 893,60	0	76 893,60	Aktivita 1.1
2.2.5.9. Náková s príslušenstvom	103 337,85	0	103 337,85	Aktivita 1.1
2.2.5.26. Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	31 927,91	0	31 927,91	Aktivita 1.1
3.3.1. Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	2 340,00	0	2 340,00	Aktivita 1.1

4.3.1. Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	2 340,00	0	2 340,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633009				
1.3.9. Knižničný a časopisecký fond, literatúra, predplatné literatúry	900,00	0	900,00	Riadenie projektu
2.2.3.3. Súbor obrazov na biológiu	84 502,46	0	84 502,46	Aktivita 1.1
2.2.3.4. Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológia (demonštračné)	196 909,44	0	196 909,44	Aktivita 1.1
2.2.3.5. Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológia (demonštračné)	241 045,98	0	241 045,98	Aktivita 1.1
2.2.3.6. Súbor zbierky prírodnín - neživá príroda	75 348,00	0	75 348,00	Aktivita 1.1
2.2.3.7. Resuscitačná figurína na CPR	269 675,00	0	269 675,00	Aktivita 1.1
2.2.3.8. Kostra človeka - model	63 756,00	0	63 756,00	Aktivita 1.1
2.2.3.9. Súbory preparátov	223 790,00	0	223 790,00	Aktivita 1.1
2.2.3.13. Knižný fond + filmy pre biológiu	146 658,12	0	146 658,12	Aktivita 1.1
2.2.3.17. Súbor nástenných tabúl na chémiu	85 780,80	0	85 780,80	Aktivita 1.1
2.2.3.18. Plastové modely trojrozmerné pre chémiu (demonštračné)	49 863,31	0	49 863,31	Aktivita 1.1
2.2.3.23. Knižničný fond + filmy pre chémiu	74 304,72	0	74 304,72	Aktivita 1.1
2.2.4.4. Sada propan butanových kahanov s príslušenstvom	90 417,60	0	90 417,60	Aktivita 1.1
2.2.5.10. Zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	110 124,00	0	110 124,00	Aktivita 1.1
2.2.5.18. Stavebnica o zdrojoch obnoviteľnej energie	66 847,20	0	66 847,20	Aktivita 1.1
2.2.5.19. Vodoinštalčné zariadenie v kufríku	139 487,18	0	139 487,18	Aktivita 1.1
2.2.5.20. Zostavy základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	159 180,70	0	159 780,70	Aktivita 1.1
2.2.5.23. Sada nástenných tabúl pre polytechniku	133 712,11	0	133 712,11	Aktivita 1.1
Skupina výdavkov 633013				
2.2.1.2. Aplikačný softvér k notebooku – riadenie	738,74	0	738,74	Riadenie projektu

projektu				
2.2.2.2. Aplikačný softvér k notebooku – odborné aktivity	1 271,21	0	1 271,21	Aktivita 1.1
2.2.2.2. Aplikačný softvér k notebooku – odborné aktivity	345,38	0	345,38	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 633016				
1.3.6. Občerstvenie	1 350,00	0	1 350,00	Riadenie projektu
Skupina výdavkov 634001				
1.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	2 835,00	0	2 835,00	Riadenie projektu
1.4.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	720,00	0	720,00	Riadenie projektu
3.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	2 880,00	0	2 880,00	Aktivita 1.1
4.2.1. Prevádzka vozidla organizácie	2 880,00	0	2 880,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 636001				
1.3.2. Nájom priestorov pre administráciu projektu	28 815,83	0	28 815,83	Riadenie projektu
3.3.2. Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	9 605,28	0	9 605,28	Aktivita 1.1
4.3.2. Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	3 201,76	0	3 201,76	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 637001				
1.5.5. Tlačové konferencie, semináre, workshopy a konferencie zamerané na publicitu projektu	6 300,00	0	6 300,00	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	346320,00	0	346320,00	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	24 300,00	0	24 300,00	Aktivita 1.1
Skupina výdavkov 637005				
1.3.5. Právne poradenstvo	4 950,00	0	4 950,00	Riadenie projektu
1.3.8. Poplatky za softvér na e-aukcie	972,00	0	972,00	Riadenie projektu
Skupina výdavkov 637014				
1.1.1.3. Stravné	1 072,80	0	1 072,80	Riadenie projektu
1.1.1.4. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	663,00	0	663,00	Riadenie projektu
1.1.2.5. Stravné	6 971,40	0	6 971,40	Riadenie projektu
1.1.2.6. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	2 760,00	0	2 760,00	Riadenie projektu
1.1.3.5. Stravné	1 072,80	0	1 072,80	Riadenie projektu
1.1.3.6. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	286,00	0	286,00	Riadenie projektu
1.4.1.2. Stravné	536,40	0	536,40	Riadenie projektu
1.4.1.3. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	224,00	0	224,00	Riadenie projektu
3.1.12. Stravné	16 623,90	0	16 623,90	Aktivita 1.1
3.1.13. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	6 875,00	0	6 875,00	Aktivita 1.1
4.1.10. Stravné	4 290,30	0	4 290,30	Aktivita 2.1
4.1.11. Použitie prostriedkov sociálneho fondu	2 363,00	0	2 363,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 637015				
1.3.7. Poistné	27 000,00	0	27 000,00	Riadenie projektu
Skupina výdavkov 637027				
1.1.3.3. Pracovník pre verejné obstarávanie	7 875,00	0	7 875,00	Riadenie projektu
3.1.4. Odborní zamestnanci - externí, domáci	2 257 650,00	0	2 257 650,00	Aktivita 1.1
3.1.6. Spracovanie posudkov a recenzií	18 000,00	0	18 000,00	Aktivita 1.1
3.1.8. Externí zamestnanci - asistenti garanta	18 900,00	0	18 900,00	Aktivita 1.1
3.1.10. Externí zamestnanci - osoby na realizáciu dodaného	64 800,00	0	64 800,00	Aktivita 1.1

vybavenia				
4.1.4. Odborní zamestnanci - externí, domáci	796 250,00	0	796 250,00	Aktivita 2.1
4.1.6. Spracovanie posudkov a recenzií	13 500,00	0	13 500,00	Aktivita 2.1
4.1.8. Prezentátori, grafici a odborný zamestnanec na spracovanie výstupov	39 375,00	0	39 375,00	Aktivita 2.1
Skupina výdavkov 920	646 328,25	0	646 328,25	Aktivita 1.1
	77 548,12	0	77 548,12	Aktivita 2.1
CELKOVO	15 192 401,69	0	15 192 401,69	

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

	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.	Koordinácia projektu a podporné aktivity - nepriame výdavky***					EUR			
1.1.	Personálne výdavky interné					423 802,21			
1.1.1.	Riadiaci personál					73 281,37			
1.1.1.1.	Projektový manažér	610620	osobohodina	1 908,90	18,74	35 772,79	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; • Príprava 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	1 908,90	18,74	35 772,79	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, - Dalším subjektom zmluvne viazaným so žiadateľom pre účely projektu podľa povahy čiastkových aktivít (napr. zástupcovia zriaďovateľov škôl a samotných škôl); dodávateľa 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. - o 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 práce 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.c. 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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.1.3.	Stravné	637014	projekt	1,00	1 072,80	1 072,80	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 2 FTE x 13 mesiacov, kalkulované aj s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.1.4.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	663,00	663,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.	Administratívny personál					307 638,58			

1.1.2.1.	Vedúci projektovej kancelárie	610620	osobohodina	1 908,90	13,88	26 495,53	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 pridelený projekt, • Prerozdelenie 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 zverenú prostriedky a zdroje), riadiaci príplatok 20%, osobné - max. 100%. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	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. • 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 K - 100 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.3.	Administratívni pracovníci	610620	osobohodina	11 453,40	11,21	128 392,61	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 archiváciu 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. archivácia 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 K - 90 %	Riadenie projektu	-

1.1.2.4.	Ekonomický personál	610620	osobohodina	9 544,50	11,90	113 579,55	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. čiastočne 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, účtovníčku 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 - 11x12 (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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.5.	Stravné	637014	projekt	1,00	6 971,40	6 971,40	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.2.6.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	2 760,00	2 760,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.	Iný personál					42 882,26			

1.1.3.1.	Manažér publicity	610620	osobohodina	954,45	11,21	10 699,38	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.2.	Pracovník pre správu IKT	610620	osobohodina	1 908,90	10,57	20 177,07	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-

1.1.3.3.	Pracovník pre verejné obstarávanie	637027	osobohodina	315,00	25,00	7 875,00	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 spôsobilej osoby 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 spôsobilej osoby pre VO. Indikatívny zoznam realizovaných VO: Obstaranie zariadenia a vybavenia pre odborné učebne na zapojené ZŠ, Poistenie zariadenia a vybavenia, Dodávateľia 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, dodávateľia v rámci mobilit 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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.4.	Odvody pracovníkov na dohody	610620	projekt	1,00	2 772,00	2 772,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.5.	Stravné	637014	projekt	1,00	1 072,80	1 072,80	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 2 FTE x 13 mesiacov kalkulované aj s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.1.3.6.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	286,00	286,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.2.	Cestovné náhrady **					8 794,66			
1.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	2 835,00	2 835,00	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 účasť pracovníkov aktivity Riadenie projektu na pracovných cestách. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	5 959,66	5 959,66	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.	Ostatné výdavky - nepriame					77 463,00			
1.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1,00	5 850,00	5 850,00	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-

Rozpočet projektu

Príloha č. 2 k Dodatku č. 2

1.3.2.	Nájom priestorov pre administráciu projektu	636001	projekt	1,00	28 815,83	28 815,83	Prenájom kancelárskych priestorov pre účely riadenia projektu. Vrátane energií, vodného, stočného, upratovania, zavedených prípojení na telekomunikačné siete a signál WiFi (jedná sa o 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 prípojení 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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné	632003	projekt	1,00	7 443,62	7 443,62	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 ostávajú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. (18 riadenie / 58 celkom) Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.4.	Internet	632004	projekt	1,00	181,55	181,55	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 nájmov 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 ostávajú vo vlastných priestorov ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.5.	Právne poradenstvo	637005	projekt	1,00	4 950,00	4 950,00	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.6.	Občerstvenie	633016	projekt	1,00	1 350,00	1 350,00	Občerstvenie pre účely projektu. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.7.	Poistné	637015	projekt	1,00	27 000,00	27 000,00	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.8.	Poplatky za softvér na e-aukcie	637005	projekt	1,00	972,00	972,00	Poplatok za softvér na e-aukcie. Realizácia elektronických aukcií v rámci verejného obstarávania. Pre všetky aktivity. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.3.9.	Knižničný a časopisecký fond, literatúra, predplatné literatúry	633009	projekt	1,00	900,00	900,00	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.4.	Monitoring a hodnotenie projektu					26 914,56			
1.4.1.	Personálne výdavky interné					24 850,72			

1.4.1.1.	Manažér monitoringu	610620	osobohodina	1 908,90	12,62	24 090,32	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.4.1.2.	Stravné	637014	projekt	1,00	536,40	536,40	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 1 FTE x 13 mesiacov, kalkulované aj s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.4.1.3.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	224,00	224,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.4.2.	Cestovné náhrady **					2 063,84			
1.4.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	720,00	720,00	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.4.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	1 343,84	1 343,84	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
1.5.	Publicita a informovanie					352 620,00			
1.5.1.	Letáky, skladačky - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637004	projekt	0,00	1 620,00	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 K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 1 620 € 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	2 160,00	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 K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 2 160 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-

Rozpočet projektu

Príloha č. 2 k Dodatku č. 2

1.5.3.	CDROM al. informačné USB flash disky - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637004	projekt	0,00	4 950,00	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 K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 4 950 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-
1.5.4.	Označenie projektu - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	6 480,00	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 ŠIOV 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 K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 6 480 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-
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	6 300,00	6 300,00	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 K - 90 %	Publicita a informovanie	-
1.5.6.	Výstavy - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	9 000,00	0,00	Náklady na prenájom stánku, stojanov a iných nosičov publicity na výstavách. Účast' na min. 2 výstavách počas realizácie aktivít projektu. Kľúčovanie pomerom K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 4 986 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-
1.5.7.	Reklamné predmety - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	4 986,00	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 (gulôčkové, plastové) a iné písacie pomôcky (ceruzky), drobné upomienkové predmety (v hodnote do 10 eur) - s povinnými znakmi publicity. 3000 ks. Kľúčovanie pomerom K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 4 986 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-
1.5.8.	Vizitky - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	540,00	0,00	Náklady na výrobu vizitiek pre zamestnancov národného projektu pre účely publicity projektu. Pre každého zamestnanca na PZ 1200 ks Kľúčovanie pomerom K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 540 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-
1.5.9.	Zakladače, foldre, iné - pre účely publicity a informovanosti (propagácie a reklamy príspevku z ESF)	637003	projekt	0,00	1 584,00	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 K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 1 584 € do položky rozpočtu 1.5.10.	Publicita a informovanie	-

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	346 320,00	346 320,00	Podpora odbornej publicity a diseminácie: Kampaň v elektronických médiách (TV, rozhlas), internetových médiách (bannery, kontextová reklama napr. PPC a pod.), tlačených 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 stránky 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 približí 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 K - 90 %. Presun finančných prostriedkov v sume 1 584 € z položky rozpočtu 1.5.9.. Presun v sume 540 € z položky 1.5.8.. Presun v sume 4 986 € z položky 1.5.7. Presun v sume 9 000 € z položky 1.5.6.. Presun v sume 6 480 € z položky 1.5.4.. Presun v sume 4 950 € z položky 1.5.3. Presun v sume 2 160 € z položky 1.5.2. Presun v sume 1 620 € z položky 1.5.1.	Publicita a informovanie	-
1.	Spolu					889 594,43			
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	-	-	-	-	10 099,11	-	Riadenie projektu	-
2.2.1.1.	Notebook s OS a príslušenstvom - riadenie projektu	633002	ks	15,40	506,60	7 801,64	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 K - 90 % 1 ks kľúčovanie pomerom K - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-

2.2.1.2.	Aplikačný softvér k notebooku - riadenie projektu	633013	ks	15,40	47,97	738,74	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 K - 90 % 1 ks kľúčovanie pomerom K - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-
2.2.1.3.	USB pamäťové kľúče - riadenie projektu	633004	ks	15,40	9,60	147,84	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 K - 90 % 1 ks kľúčovanie pomerom K - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-
2.2.1.4.	Multifunkčné zariadenie s podávačom a príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	473,62	426,26	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.5.	Skartovačka s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	253,01	227,71	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.6.	Zariadenie na tepelnú väzbu viacerých dokumentov súčasne s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	101,92	91,73	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 orezovanie 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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.7.	Zariadenia na hrebeňovú väzbu materiálov a dierovanie s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	53,40	48,06	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 orezovanie 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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.8.	Externý disk pre archiváciu s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	59,70	53,73	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-

2.2.1.9.	Digitálny projektor s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	269,79	242,81	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.10.	Plátno ku digitálnemu projektoru so stojanom a príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	59,36	53,42	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.11.	Digitálny fotoaparát s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	32,98	29,68	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.12.	Digitálna videokamera s príslušenstvom - riadenie projektu	633004	ks	0,90	204,00	183,60	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 K - 90 %	Riadenie projektu	-
2.2.1.13.	Kalkulačka - riadenie projektu	633004	ks	15,40	3,50	53,90	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 K - 90 % 1 ks kľúčovanie pomerom K - 100 % (finančný manažér)	Riadenie projektu	-
2.2.2.	Zariadenie a vybavenie pre odborné aktivity 1.1 a 2.1					19 012,53	-	Odborná aktivita 1.1 a 2.1	-
2.2.2.1.	Notebook s OS a príslušenstvom - odborné aktivity	633002	ks	33,70	506,60	17 072,42	Notebook s OS a príslušenstvom. Minimálne technické parametre: podľa prieskumu trhu. Ďalšie funkcie sú výhodou. Zamestnanci s nárokom na zariadenie: odborná aktivita 1.1 (27 ks), odborná aktivita 2.1 (8 ks) - spolu 35 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 K - 90 % 22 ks kľúčovanie pomerom K - 100 % (vedúci oblastných manažérov a oblastní manažéri)	Odborná aktivita 1.1 a 2.1	-

2.2.2.2.	Aplikačný softvér k notebooku - odborné aktivity	633013	ks	33,70	47,97	1 616,59	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 K - 90 % 22 ks kľúčovanie pomerom K - 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	33,70	9,60	323,52	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 K - 90 % 22 ks kľúčovanie pomerom K - 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					2 722 332,90	-	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.1.	Digitálny mikroskop pre učiteľa	633004	ks	161,00	1 457,63	234 678,43	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.2.	Mikroskop pre žiaka	633004	ks	1 288,00	245,32	315 972,16	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 okulárom 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 skličok, pipeta, pinzeta, skúmavka. Počet: 8 ks / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.3.	Súbor obrazov na biológiu	633009	súbor	161,00	524,86	84 502,46	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.4.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – botaniku (demonštračné)	633009	sada	161,00	1 223,04	196 909,44	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.3.5.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológia (demonštračné)	633009	sada	161,00	1 497,18	241 045,98	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 prieľadnom 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.6.	Súbor zbierky prírodnín - neživá príroda	633009	sada	161,00	468,00	75 348,00	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 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.7.	Resuscitačná figurína na CPR	633009	ks	161,00	1 675,00	269 675,00	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 zrenie 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.8.	Kostra človeka - model	633009	ks	161,00	396,00	63 756,00	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.9.	Súbory preparátov	633009	súbor	161,00	1 390,00	223 790,00	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.10.	Súbor žiackych sád na zhotovenie preparátov (vrátane náhradných komponentov)	633006	súbor	161,00	286,44	46 116,84	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.11.	Súbor lúp na pozorovanie prírody	633006	súbor	161,00	166,44	26 796,84	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.3.12.	Triedna sada planktónových sietí	633006	súbor	161,00	226,68	36 495,48	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.13.	Knižný fond + filmy pre biológiu	633009	súbor	161,00	910,92	146 658,12	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 plnofarebný 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 Kvety, 6x Huby, 6x Motýle, 6x Horniny a minerály, 6x Ryby - všetky atlasy sú v slovenskom jazyku. Počet: 1 súbor / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.14.	Digitálna váha školská	633004	ks	805,00	124,80	100 464,00	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 váženia má byť 500g, stupnica po 0,1g. Súčasťou balenia má byť sada závaží. Počet: 5 ks / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.15.	Stojan laboratórny s príslušenstvom	633004	sada	805,00	118,80	95 634,00	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 dvojitéch svoriek, kovovú základňu, základovú tyč s výškou min. 750 mm, 1 sieťku pod kahan min. 120x120 mm s keramickou vrstvou. Počet: 5 sád / škola x 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.16.	Liehový kahan s príslušenstvom	633004	sada	805,00	20,88	16 808,40	Sada liehového kahanu s príslušenstvom pre učiteľa a 4 skupiny žiakov. Minimálna požiadavka na obsah sady je: 1 ks liehový kahan s kapacitou minimálne 250ml, hrúbku skla minimálne 1,8 mm, 1ks laboratórna trojnožka so sieťkou nad kahan, 400 ml liehu. Počet: 5 sád / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.17.	Súbor nástenných tabúl na chémiu	633009	súbor	161,00	532,80	85 780,80	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.18.	Plastové modely trojrozmerné pre chémiu (demonštračné)	633009	sada	161,00	309,71	49 863,31	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 vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Počet: 1 sada / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.3.19.	Mini pH tester (vrátane kalibračných roztokov)	633004	sada	805,00	114,00	91 770,00	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 sad / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.20.	Prenosný ekologický kufrík so sadou náhradných činidiel	633004	sada	161,00	411,72	66 286,92	Ekologický kufrík 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. Kufrík 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.3.21.	Triedna sada laboratórneho skla	633006	sada	161,00	684,00	110 124,00	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	
2.2.3.22.	Triedna sada chemikálií	633006	sada	161,00	432,00	69 552,00	Triedna sada chemikálií pre učebňu chémie minimálne v zložení: 11 kyseliny chlorovodíkovej, 11 kyseliny ducičnej, 11 kyseliny sírovej, 500g hydroxidu sodného, 500g siranu meďnatého, 500g chloridu vápenatého, 500 g uhličitanu vápenatého, 200 g železo práškové, 200 g hliník práškový, 200 g zinok granulovaný, 200g zinku práškového, 11 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	

2.2.3.23.	Knižný fond + filmy pre chémiu	633009	súbor	161,00	461,52	74 304,72	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 Kartačiek 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 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.	Zariadenie a vybavenie pre zapojené školy - odborná učebňa fyziky A1.1					1 926 395,59	-	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.1.	Prenosný školský záznamník dát pre senzory - Data logger - pre fyziku	633004	ks	161,00	1 355,97	218 311,17	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 archivovať po pripojení záznamníka k počítaču a ďalej s nimi pracovať. Počet: 1 ks / škola x 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.2.	Sada senzorov pre fyziku - základná - pre Data logger	633004	sada	161,00	692,28	111 457,08	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.3.	Demonštračná súprava Termodynamika	633004	sada	161,00	564,84	90 939,24	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.4.	Sada propan butanových kahanov s príslušenstvom	633009	sada	161,00	561,60	90 417,60	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.4.5.	Sada žiackych súprav Mechanika	633004	sada	161,00	843,12	135 742,32	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.6.	Fyzikálne autíčko - demo model	633004	ks	161,00	600,00	96 600,00	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 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.7.	Žiacka edukačná súprava - Optika	633004	sada	644,00	358,77	231 047,88	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.8.	Laboratórny zdroj DC s príslušenstvom	633004	ks	805,00	338,98	272 878,90	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.4.9.	Edukačná súprava učiteľ - Elektrina a Elektrostatika	633004	sada	161,00	1 488,00	239 568,00	Demonštračné súpravy využiteľné so školským záznamníkom dát pre senzory - Data loggerom (položka 2.2.4.1) - obsahujú 2 kufríky a 1 prístroj na princípe Wimhura a umožňujú predvádzať 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 Wimhura, 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.10.	Žiacka edukačná súprava - Elektrina	633004	sada	644,00	397,20	255 796,80	Žiacka sada Elektrina pre skupinu žiakov má byť využitelná 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. Súčasťou súpravy je požadovaný aj ručný generátor. Počet: 4 sady / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.11.	Sada žiackych edukačných súprav - Magnetizmus	633004	sada	161,00	422,64	68 045,04	Triedna sada súprav pre 4 skupiny žiakov a učiteľa má byť využitelná 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.12.	Van de Graaffov generátor	633004	ks	161,00	600,00	96 600,00	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.4.13.	Elektroskop	633004	ks	161,00	117,96	18 991,56	Demonštračný prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí. Prístroj má byť umiestnený v kovovej skrinke so zemiacou zdierkou, obojstranne zakrytý sklom, má mať priehľadnú orientačnú stupnicu do 4kV, minimálny rozmer skrinky má byť 170x100x210 mm. Počet: 1 ks / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.	Zariadenie a vybavenie pre zapojené školy - odborná učebňa techniky A1.1					3 403 068,27	-	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.1.	Súprava základných dielenských meradiel pre ZŠ	633006	sada	322,00	847,46	272 882,12	Súprava základných dielenských meradiel pre učebňu techniky má minimálne obsahovať 12 ks rôznych meradiel s minimálnou špecifikáciou: Meradlo oceľové 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 0-25 mm: dieliky po 0.01 mm, Uholník príložený pevný 200mm, Uholník príložený 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, Dvojhlavý laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru. Počet: 2 sady / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.2.	Súprava základného dielenského ručného náradia	633006	sada	322,00	621,47	200 113,34	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 klinčov, 1x ochranná podložka, 1x oceľové 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 pílkla gumenný povrch ruky a rámu, 1ks pílkla na kov, rukoväť z tvrdého plastu, 1ks pílkla na drevo 300 mm, gumenný povrch ruky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov min. rozmer 290x140x65mm, 1 ks malá pílkla. Príslušenstvo minimálne v zložení: 200 ks vrutov 13-5 x 50 mm, 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2x12 mm, 5 ks pilových listov na kov 300mm, 500 ks klinčov rôzne druhy Počet: 2 sady / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	x
2.2.5.3.	Súprava akumulátorových skrutkovačov	633006	sada	161,00	795,60	128 091,60	Súprava akumulátorového náradia pre učiteľa a 6 skupín žiakov. Súprava má minimálne obsahovať: 7 ks akumulátorový vŕtací skrutkovač s náhradným akumulátorom, nabíjačkou a prepravným kufríkom. Minimálne požadované parametre sú: voľnobežné otáčky od 0 do 1200 ot./min., min. 2 stupne, akumulátor: Nícd, min. 12 V/1,3 Ah, Max.krútiaci moment: pri tuhom spoji: 30 Nm, pri mäkkom spoji: 18 Nm, do ocele: 10 mm, 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.4.	Súprava základného náradia pre elektroniku	633006	sada	805,00	69,96	56 317,80	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.5.	Mikro-spájkovačka 24 V s príslušenstvom	633004	sada	805,00	186,00	149 730,00	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 stanice 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 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.6.	Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	633006	sada	805,00	46,80	37 674,00	Sada nožníc na strihanie plechu s príslušenstvom pre učiteľa a 4 skupiny žiakov má minimálne obsahovať: 1ks nožníc 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.7.	Tepl vzdušná pištoľ s príslušenstvom	633004	sada	161,00	78,00	12 558,00	Sada teplovzdušnej 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 kufrík a 1 ks sady základného materiálu vhodného na úpravu teplovzdušnou pištoľou . Počet: 1 sada / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.8	Zverák s príslušenstvom	633006	sada	322,00	238,80	76 893,60	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 čelustí 75 mm a maximálnym rozstupom čelustí 75 mm, pričom čeluste majú byť chránené gumovými krytmi, 1ks zverák rýchlopínací s max. dĺžkou čelustí 60mm, 2 ks svorky stolárske, 2ks svorky zámočnicke, 2 ks svorky rýchlopínacie. Počet: 2 sady / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.9.	Nákova s príslušenstvom	633006	sada	483,00	213,95	103 337,85	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.10.	Zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	633009	sada	805,00	136,80	110 124,00	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.11.	Univerzálny merací prístroj pre elektrinu (sada)	633004	sada	805,00	126,00	101 430,00	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 dvojitoú izoláciou. Počet: 5 sád / škola x 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.12.	Merač spotreby el. energie	633004	ks	161,00	37,92	6 105,12	Merač spotreby elektrickej energie má byť demonštračný prístroj s LCD displejom, 3 funkcionálnymi tlačidlami a možnosťou nastavenia jednotkovej ceny, vhodný na pripojenie do elektrocekej zásuvky na maximálne 230V/16A. Prístroj má byť možné použiť pre dve tarify. Počet: 1 ks / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.13.	Elektro demonštračná sada	633004	sada	161,00	1 474,58	237 407,38	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.14.	Demonštračný model alternátora - rozoberateľný	633004	ks	161,00	238,08	38 330,88	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.15.	Demonštračný model WC splachovača - rozoberateľný	633004	ks	161,00	375,31	60 424,91	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.16.	Demonštračný model vodovodného sifónu - rozoberateľný	633004	ks	161,00	251,36	40 468,96	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.17.	Súprava na nácvik pravouhlého premietania	633004	sada	161,00	74,88	12 055,68	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.18.	Stavebnica o zdrojoch obnoviteľnej energie	633009	ks	161,00	415,20	66 847,20	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.19.	Vodoinštalčné zariadenie v kufriku	633009	sada	161,00	866,38	139 487,18	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.20.	Zostavy základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	633009	sada	161,00	988,70	159 180,70	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.21.	Súprava mini-eko vodíkové autíčko	633004	sada	161,00	152,54	24 558,94	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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.22.	Hlukomer	633004	ks	161,00	525,42	84 592,62	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 161 škôl	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.23.	Sada nástenných tabúl pre polytechniku	633009	sada	161,00	830,51	133 712,11	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, Dovozy zemného plynu, Rozvod plynu v domácnostiach, Revízne postupy) Počet: 1 sada / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.24.	Stavebnica na obrábanie dreva (vrátane sady základného spotr. materiálu)	633004	sada	483,00	1 224,11	591 245,13	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, pilka 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 pilky z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm, rozmery obrábacieho stolika minimálne 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pilky, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pilku, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, frézka, vrták, dlátko, brúsny papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčelust'ové skľučovadlo, Zdroj 12V, držiak nástroja, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, ochranné okuliare, 10 ks náhradné lupienkové pilky, základová doska vrátane háčikov na uchytienie 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 topoľa (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 soľničky min. 40x90 mm, 30 ks drevené lištičky min 100 mm. Počet: 3 sady / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-

2.2.5.25.	Stavebnica na obrábanie kovov (vrátane sady základného spotr. materiálu)	633004	sada	322,00	1 638,42	527 571,24	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, trojčel'ust'ové 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 píly, kovový podstavec pod dlátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková píla + 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 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.2.5.26.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	633006	sada	161,00	198,31	31 927,91	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. Súborný vzorkovník majú byť uložené v prenosnom obale. Počet: 1 sada / škola x 161 škôl.	Odborná aktivita 1.1	-
2.	Spolu					8 080 908,40			
3.	Aktivita 1.1								
3.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					3 955 509,87			
3.1.1.	Odborní zamestnanci A1.1 - interní (zaradenie A)	610620	osobohodina	2 862,90	18,74	53 650,75	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 nárokován skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X

3.1.2.	Odborní zamestnanci A1.1 - interní (zaradenie B)	610620	osobohodina	7 635,60	17,45	133 241,22	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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.3.	Odborní zamestnanci A1.1 - interní (zaradenie C)	610620	osobohodina	46 662,00	11,90	555 277,80	Mzda zamestnanca na pracovný pomer vrátane všetkých nákladov zamestnávateľa. Činnosti bude realizovať viacero osôb. Kalkulácia: (1+21) 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) , 21 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 K - 100 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.4.	Odborní zamestnanci - externí, domáci	637027	osobohodina	90 306,00	25,00	2 257 650,00	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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.5.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.4.	610620	projekt	1,00	794 692,80	794 692,80	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X

3.1.6.	Spracovanie posudkov a recenzii	637027	osobohodina	720,00	25,00	18 000,00	Spracovanie posudkov a recenzii Kalkulácia: 4 osoby x 200 hodín = 800 hodín. Náplň práce: Spracovanie posudkov a recenzii – 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 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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.7.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.6.	610620	projekt	1,00	6 336,00	6 336,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.8.	Externí zamestnanci - asistenti garanta	637027	osobohodina	1 260,00	15,00	18 900,00	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 nárokován 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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.9.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.8.	610620	projekt	1,00	6 652,80	6 652,80	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.10.	Externí zamestnanci - osoby na realizáciu dodaného vybavenia	637027	osobohodina	4 320,00	15,00	64 800,00	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 nárokován 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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.11.	Odvody pracovníkov na dohody 3.1.10.	610620	projekt	1,00	22 809,60	22 809,60	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.12.	Stravné	637014	projekt	1,00	16 623,90	16 623,90	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 31 FTE x 13 mesiacov, kalkulované s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.1.13.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	6 875,00	6 875,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.2.	Cestovné náhrady **					43 370,60			
3.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	2 880,00	2 880,00	Prevádzka vlastného vozidla organizácie, resp. prenajatého 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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X

3.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	40 490,60	40 490,60	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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	X
3.3.	Ostatné výdavky - priame					49 589,33			
3.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1,00	2 340,00	2 340,00	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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.2.	Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	636001	projekt	1,00	9 605,28	9 605,28	Prenájom kancelárskych priestorov pre účely odbornej aktivity. Prenájom kancelárii pre centrálu. Vráťane energií, vodného, stočného, upratovania, zavedených prípojok na telekomunikačné siete a signál WiFi (existencia WIFI routera neznamena, že internet je zadarmo) a vrátane súvisiacich služieb a vrátane nábytku a zariadenia kancelárii a súvisiacich priestorov podľa požiadaviek v prieskume trhu - pričom poplatok za nábytok a zariadenie kancelárii 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: 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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné	632003	projekt	1,00	13 026,34	13 026,34	Telekomunikačné poplatky a poštovné pre účely odbornej aktivity, nákladny 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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.4.	Internet	632004	projekt	1,00	317,72	317,72	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, neznamena, 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, centrálou a ďalšími subjektami. participujúcimi na projekte, ktoré sú časovo a nákladovo efektívnejšie ako služobné cesty. Niektorí zamestnanci ostanú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.3.5.	Exkurzia	637004	projekt	1,00	24 300,00	24 300,00	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 K - 90 %	Odborná aktivita 1.1	-
3.	Spolu					4 048 469,80			
4.	Aktivita 2.1								

4.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					1 409 718,43			
4.1.1.	Odborní zamestnanci A2.1 - interní (zaradenie A)	610620	osobohodina	2 863,35	18,74	53 659,18	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 sídle 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 K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X

4.1.2.	Odborní zamestnanci A2.1 - interní (zaradenie B)	610620	osobohodina	7 635,60	17,45	133 241,22	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 činnosti 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 sídle 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 nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.3.	Odborní zamestnanci A2.1 - interní (zaradenie C)	610620	osobohodina	5 726,70	11,90	68 147,73	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 nárokový 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 nárokový skutočný počet hodín v danom mesiaci - za obdobie trvania projektu bude dodržaný predpokladaný priemerný kalkulačný úväzok. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X

4.1.4.	Odborní zamestnanci - externí, domáci	637027	osobohodina	31 850,00	25,00	796 250,00	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: 7 osôb x 350 hodín = 2 450 hodín. Náplň práce: 8 manažérov 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 7 regiónov – v každom 10 učiteľov z pilotných škôl a 4 odborní zamestnanci. V roku 2015: 14 osôb x 7 regiónov x 300 hodín = 29 400 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 K - 100 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.5.	Odvody pracovníkov na dohody 4.1.4.	610620	projekt	1,00	280 280,00	280 280,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.6.	Spracovanie posudkov a recenzií	637027	osobohodina	540,00	25,00	13 500,00	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 K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.7.	Odvody pracovníkov na dohody 4.1.6.	610620	projekt	1,00	4 752,00	4 752,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.8.	Prezentátori, grafici a odborný zamestnanec na spracovanie výstupov	637027	osobohodina	1 575,00	25,00	39 375,00	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 K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.9.	Odvody pracovníkov na dohody 4.1.8.	610620	projekt	1,00	13 860,00	13 860,00	Odvody zamestnancov na dohody o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.1.10.	Stravné	637014	projekt	1,00	4 290,30	4 290,30	Stravné v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere. Kalkulácia: 8 FTE x 13 mesiacov, kalkulované s možnou valorizáciou cien. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X

Rozpočet projektu

Príloha č. 2 k Dodatku č. 2

4.1.11.	Použitie prostriedkov sociálneho fondu	637014	projekt	1,00	2 363,00	2 363,00	Použitie prostriedkov zo sociálneho fondu v súlade so zákonom pre zamestnancov v pracovnom pomere (ako súčasť čerpania stravného). Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.2.	Cestovné náhrady **					30 691,73			
4.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie *	634001	projekt	1,00	2 880,00	2 880,00	Prevádzka vlastného vozidla organizácie, resp. prenajatého 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 K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) **	631001	projekt	1,00	27 811,73	27 811,73	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 8,5 osoby x 56 pracovných ciest Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	X
4.3.	Ostatné výdavky - priame					9 142,53			
4.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1,00	2 340,00	2 340,00	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 K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	-
4.3.2.	Nájom kancelárskych priestorov pre odbornú aktivitu	636001	projekt	1,00	3 201,76	3 201,76	Prenájom kancelárskych priestorov pre účely odbornej aktivity. Prenájom kancelárii pre centrálu. Vráťane energií, vodného, stočného, upratovania, zavedených prípojení na telekomunikačné siete a signál WiFi (existencia WIFI routera neznamená, že internet je zadarmo) a vrátane súvisiacich služieb a vrátane nabytku a zariadenia kancelárii a súvisiacich priestorov podľa požiadaviek v prieskume trhu - pričom poplatok za nabytok a zariadenie kancelárii a súvisiacich priestorov bude zahrnutý do prvých dvoch zvýšených mesačných splátok. Pod zavedenými prípojkami na telekomunikačné siete sa rozumie disponibilita jednej alebo viacerých prípojení 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 K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	-
4.3.3.	Telekomunikačné poplatky, poštovné	632003	projekt	1,00	3 515,04	3 515,04	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 ostanú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	-
4.3.4.	Internet	632004	projekt	1,00	85,73	85,73	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 nájmov 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, centrálou a ďalšími subjektami. participujúcimi na projekte, ktoré sú časovo a nákladovo efektívnejšie ako služobné cesty. Niektorí zamestnanci ostanú vo vlastných priestoroch ŠIOV, z toho dôvodu sú tieto poplatky kalkulované odlišným spôsobom ako nájom priestorov. Kľúčovanie pomerom K - 90 %	Odborná aktivita 2.1	-
4.	Spolu					1 449 552,69			
X.	Riadenie rizík (ak relevantné)								

Rozpočet projektu

Príloha č. 2 k Dodatku č. 2

X.1	Riziková prírážka	920	projekt	1,00	723 876,37	723 876,37	Použitie rizikovej prírážky: Odborná aktivita 1.1, 2.1 (náklady na zamestnancov, cestovné náhrady).	Odborná aktivita 1.1, 2.1	X
X.	Spolu					723 876,37			
	CELKOVÉ OPRAVNENÉ VÝDAVKY PROJEKTU					15 192 401,69			

	Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu	Suma v EUR	Reálne limity rozpočtu v %	Maximálne limity	
1.	Nepriame výdavky***	899 693,54	6,63%	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	8 070 809,29	59,48%	60,00%	z priamych výdavkov
3b.	Zariadenie/vybavenie (nepriame výdavky)	10 099,11	1,12%	10,00%	z nepriamych výdavkov
4.	Dodávky na nepriame výdavky	4 950,00	0,55%	10,00%	z nepriamych výdavkov
5.	Dodávky na priame výdavky	24 300,00	0,18%	10,00%	z priamych výdavkov
6.	Riziková prírážka	723 876,37	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: • 161 x 40 = 6440 osôb v celom ciele Konvergencia - v zapojených školách budú žiaci druhého stupňa využívať počas vyučovania techniky, fyziky, biológie a chémie dodané didaktické pomôcky – A1.1. • 35 x 20 = 700 žiakov v celom ciele Konvergencia – v zapojených základných školách 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 zapojených školách. Medzi zapojenými školami budú patriť aj školy s nižším počtom žiakov, v ktorých je predpoklad menšieho počtu žiakov v triede. Stanovený počet žiakov na jednu triedu je z toho dôvodu 10 žiakov na štyri predmety (B, CH, F, T) x 161 škôl. A2.1 je zameraná na tvorbu manuálu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. Overenie vytvoreného manuálu bude prebiehať na 35 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: celý cieľ Konvergencia: • Banskobystrický kraj • Košický kraj • Nitriansky kraj • Trnavský kraj • Prešovský kraj • Trenčiansky kraj • Žilinský kraj Pohlavie: • muž / žena Metodika výberu cieľovej skupiny Konvergencia: • Z každej školy (do čiastkovej aktivity zameranej na dodanie didaktických pomôcok pre predmety polytechnickej výchovy cca 40 žiakov zapojenej ZŠ; • V projekte budú cieľovou skupinou žiaci 161 pilotných škôl Konvergenie.

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: • V rámci aktivity A 1.1.4, vybraní pedagogickí zamestnanci sa zúčastnia vedeckej exkurzie vo švajčiarskom Cerné, 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. • Zapojených bude 5 učiteľov z každého regiónu. Celkovo 35 PZ. • V rámci aktivity A2.1 v procese realizácie prednášok na zapojených základných školách, bude oslovených 161 škôl pre vyslanie zamestnanca (PZ pre výchovné a kariérne poradenstvo). • Počíta sa so 161 PZ zúčastnených na prednáškach. Predpokladaná veková štruktúra PZ: • 23-65 rokov Geografické umiestnenie: celý cieľ Konvergencia: • Banskobystrický kraj • Košický kraj • Nitriansky kraj • Trnavský kraj • Prešovský kraj • Trenčiansky kraj • Žilinský 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 overenia rozvoja tzv. „polytechnickej výchovy“ v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, chémia, fyzika) a Človek a svet práce (technika) prostredníctvom vybavenia ZŠ 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 učební učebnými pomôckami v prebiehajúcom projekte NP Dielne I budú v rámci čiastkovej aktivity 1.1.1. Podpora polytechnickej výchovy žiakov základnej školy vybavené didaktickými pomôckami pre predmety techniky, fyziky, chémie a biológie 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, vybrané základné školy v plánovanom počte rovnomerne v každom zo 7 krajov konvergenencie. Odporúčania boli stanovené na základe monitorovania vybavených odborných učební a ich výstupom bolo predloženie Správy o využívaní odborných učební na 49 pilotných ZŠ za šk. rok 2013/2014. Odporúčania boli vypracované odbornými zamestnancami - expertami v rámci pracovných skupín A 1.1. v projekte NP 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 odborných učební bude teda prebiehať podľa odporúčaného základného a doplnkového vybavenia už v projekte spomínanej pracovnej skupiny vybraných učiteľov biológie, chémie, fyziky a techniky a čiastkových výsledkov prebiehajúceho NP Dielne I. podľa platných učebných osnov. V projekte počítame s dodaním vybavenia – učebných pomôcok pre 161 vybraných ZŠ na 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, aby podporovali pracovné zručnosti žiakov, teda viac praxe do vyučovania, čo podporuje predstavivosť, kreativitu, flexibilitu žiakov.. Tieto budú určené pre všetky základné školy. V prebiehajúcom projekte „Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP“ (Dielne I.) je plánované školenie učiteľov zapojených základných škôl, ku ktorému boli odbornými zamestnancami projektu vytvorené podporné didaktické materiály na akreditované kontinuálne vzdelávanie učiteľov F, T, BIO-CH. Z odozvy učiteľov, ktorí pracujú v novovybavených odborných učebniach,

vyplývala potreba tvorby didaktického manuálu pre prácu s novými učebnými pomôckami využívanými počas vyučovacieho procesu.

Tvorba uvedených metodických manuálov sa bude realizovať v rámci vytvorených pracovných skupín v každom regióne zložených z učiteľov zapojených 161 ZŠ (technika, fyzika, biológia a chémia). Výsledkom bude dokument v PDF v elektronickej forme pre každý predmet. Priebežne budú metodické materiály zverejňované na web sídla projektu a priebežne overované monitorovacími pracovnými skupinami, ktoré tiež budú zostavené z učiteľov zapojených 161 ZŠ za jednotlivé predmety. Dokumenty budú poskytnuté na konci projektu v elektronickej forme pre všetky zapojené školy v počte 161 a na web stránke projektu bude umiestnená verzia na stiahnutie pre všetky ostatné základné školy. Vydanie v písomnej forme uvedeného metodického manuálu 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 monitorovacích pracovných skupín v regiónoch. 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 „Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP“(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 atraktívnosti 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 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.** 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 NP Dielne I. podľa platných učebných osnov. V projekte počítame s dodaním vybavenia pre 161 vybraných ZŠ pre predmety techniky, fyziky, biológie a chémie rovnomerne v 7 krajoch v celi Konvergencie.

	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	• Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu – konkrétne pre biológiu do 161 vybraných ZŠ, – vo všetkých

				7 uzemných celkoch spadajúcich pod cieľ Konvergenie • Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu – konkrétne pre chémiu do 161 vybraných ZŠ, – vo všetkých 7 uzemných celkoch spadajúcich pod cieľ Konvergenie • Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu – konkrétne pre techniku do 161 vybraných ZŠ, – vo všetkých 7 uzemných celkoch spadajúcich pod cieľ Konvergenie • Dodané didaktické pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu – konkrétne pre fyziku do 161 vybraných ZŠ, – vo všetkých 7 uzemných celkoch spadajúcich pod cieľ Konvergenie • 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 odborného vybavenia na jednotlivé predmety je v prílohe číslo 2 ŽONFP v rozpočte.

Vybavenie odborných učební navrhnutými pomôckami, je nevyhnutné z dôvodu zabezpečenia kvalitnej výučby, plynulej a bezpečnej práce a za účelom oboznámenia žiaka s reálnou praxou.

Vybavenie 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 učební bol daný na základe vopred zistenej analýzy a čiastkových výsledkov prebiehajúceho NP Dielne I.

Postup realizácie čiastkovej aktivity:
Úloha:
Obstaranie a dodanie vybavenia odborných učební a laboratórií techniky, fyziky, chémie a biológie za účelom podpory polytechnickej výchovy žiakov na ZŠ
Rámcový popis postupu realizácie úlohy:

- V každom regióne zamestnáme oblastných manažérov, ktorí budú manažovať pracovné skupiny na monitorovanie, spolupracovať s jednotlivými školami (pridelený presný počet škôl) . V rámci tejto aktivity budú pracovať na koordinácii pracovných skupín, celkovej organizácii výberu zapojených škôl, na procese podpisovania zmlúv so školami podľa už spomínaných stanovených kritérií, ďalej na organizácii rozvozov ako

- aj kontrole a monitorovaní využívania učebných pomôcok.
- 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 každom regióne. (1 x 6 x 4 x 7)
- V rámci riadenia aktivity pracovné skupiny za predmety budú koordinovať vedúci odborní zamestnanci (F,T,CH, BIO). Všetky PS bude metodicky riadiť jeden vedúci predmetových skupín.
- Realizácia verejného obstarávania v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní a ostatnými predpismi platnými pre oblasť verejného obstarávania.
- Výber 161 ZŠ rovnomerne v každom regióne v cieľi Konvergenzie, v ktorých sa národný projekt realizuje. Projektová kancelária na základe stanovených kritérií (základ je NP Dielne I) vyberie 161 pilotných základných škôl rovnomerne v každom kraji mimo BSK. (Kritérium výberu bude aj to, že sa vedenie a učitelia ZŠ 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 učebných pomôcok.
- Každá vybraná škola dostane minimálny štandard vybavenia učebných pomôcok vyšpecifikovaný v projekte pre predmety fyzika, technika, biológia, chémia. Priebeh dodania vybavenia učebnými pomôckami a protokolárne preberanie ich dodania nastavi projektová kancelária a vybraná základná škola ho bude rešpektovať.

Čiastková aktivita 1.1.2.:

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

Tvorba uvedeného metodického materiálu bude prebiehať v rámci vytvorených pracovných skupín na tvorbu zložených z učiteľov zapojených škôl za jednotlivé predmety (technika, fyzika, biológia a chémia) a región. Príklad: v každom regióne bude PS na tvorbu MM za predmet Fyzika. Výsledkom bude elektronická forma štyroch materiálov.

	ID	Činnosť (hlavné činnosti)	Výstupy (hlavné výstupy)
•	1.1.2.	Príprava a tvorba metodológie na skvalitnenie vyučovania predmetov Techniky, Fyzika, Biológia a Chémie – inovácia obsahu vzdelávania vo vzdelávacích oblastiach Človek a príroda a Človek a svet práce	• Metodologický manuál pre predmet Technika • Metodologický manuál pre predmet Fyzika • Metodologický manuál pre predmet Biológia • Metodologický manuál pre predmet Chémia

V rámci tejto aktivity sa zameriame na tvorbu metodologických manuálov na jednotlivé predmety vzdelávacích oblastí 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 predpoklady na matematiku, fyziku, techniku, biológiu, chémiu, deskriptívu.

Postup realizácie čiastkovej aktivity:Úloha:

Tvorba súhrnných metodických materiálov na vyučovanie Fyziky, Techniky, Chémie a Biológie po novom, so zameraním na rozvoj pracovných zručností prostredníctvom polytechnickej výchovy.

Popis realizácie:

- V každom zo 7 regiónov vytvoríme 4 pracovné skupiny na tvorbu súhrnných metodických materiálov na Fyziku, Techniku, Biológiu, Chémiu. Pracovné skupiny budú nazvané podľa zamerania na predmet. Pracovná skupina na tvorbu manuálu pre 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 161 pilotných ZŠ spadajúcich pod cieľ Konvergencie. Za RKZ budú vytvorené v rámci jedného regiónu samostatné pracovné skupiny, 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 oblastných manažérov – odborných zamestnancov v regiónoch. 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 v každom regióne sa bude skladať zo 6 učiteľov na DoV pre predmety F, T, B, CH v každom regióne. (1 x 6 učiteľov x 4 predmety x 7 regiónov)
- Všetky PS metodicky bude riadiť vedúci OZ, ktorí bude v rámci celého projektu koordinovať prácu pracovných skupín pre monitorovanie a pracovných skupín na tvorbu metodických materiálov.
- Tvorba čiastkových materiálov v jednotlivých regiónoch bude konfrontovaná a vydávaná formou správy za každý región. Čiastočné materiály budú odsúhlasované formou porady spravidla raz za mesiac na úrovni projektovej kancelárie a postupne zverejňované na web sídla projektu, aby mohli byť priebežne overované monitorovacou pracovnou skupinou.
- Pracovné skupiny jednotlivých vzdelávacích oblastí pripravujú 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 161 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 sídla projektu vo formáte PDF na stiahnutie.

Čiastková aktivita 1.1.3.:

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 základných školách prostredníctvom priamych návštev vyučovacích hodín, vypracovania a spracovania dotazníkov a správ.

	ID	Činnosť (hlavné činnosti)	Výstupy (hlavné výstupy)
•	1.1.3.	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 (technika) s cieľom prepojenia	• Konzultácie, poradenstvo, kontroly na zapojené ZŠ s cieľom overovania priebehu vzdelávania • Priebežné sledovanie priebehu vyučovania v rámci pilotného overovania a zaznamenávanie

		daného predmetu vo vzťahu k budúcej profesijnej orientácii žiaka (oblastní manažéri - regionálni zamestnanci NP + monitorovacie PS za jednotlivé predmety - externí zamestnanci)	zmien vo forme a metodológii vyučovania na základe poznatkov pedagogických zamestnancov zapojených do tohto procesu • Prieskumy žiakov a PZ na 161 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 informácií 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 jednotlivých pracovných skupín.	• Správy jednotlivých pracovných skupín 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 161 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: Zber dát a spracovanie výstupov jednotlivých pracovných skupín. • Budú vytvorené pracovné skupiny, ktoré 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 161 pilotných ZŠ spadajúcich pod cieľ Konvergenzie. • Budú monitorovať 4 už popísané pracovné skupiny za jednotlivé predmety (učitelia zapojených ZŠ pre monitorovanie) vo všetkých krajoch Konvergenzie. Odborní zamestnanci budú sumarizovať výstupy za svoj predmet v kraji, 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 a pracovná skupina národného projektu na monitorovanie realizovať pracovné cesty na zapojené ZŠ s cieľom overovania priebehu vzdelávania. Účelom týchto pracovných ciest je priame pozorovanie pilotného overovania na zapojených ZŠ vo všetkých regiónoch, možnosť kontaktu a interakcie s cieľovou skupinou, overovanie hypotéz a.p. • V rámci kontaktu s cieľovou skupinou budú regionálni odborní zamestnanci (oblastní manažéri) a pracovná skupina pre monitorovanie realizovať prieskumy žiakov na 161 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 učiteľmi - odbornými zamestnancami pracovných skupín pre monitorovanie v regiónoch vypracujú Správu o používaní nových didaktických pomôcok na základe výstupov/podkladov, ktoré im dodajú jednotliví učitelia - odborní zamestnanci pracovných skupín pre monitorovanie za jednotlivé predmety v každom kraji. • Správu o používaní nových didaktických pomôcok za všetky predmety vypracuje hlavný vedúci predmetových skupín. <u>Čiastková aktivita 1.1.4.</u> 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 vzdelávania. Postup realizácie čiastkovej aktivity: Úloha: <u>Zahraničná pracovná cesta organizovanej skupiny do CERNU.</u> • Zo zapojených 161 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.
--	---

	- Kritériá výberu pedagogických zamestnancov : - zoznam aktívnych učiteľov zo zapojených škôl do aktivít projektu, ktorý spracujú oblastní manažéri za každý región, - PZ vyučujúci v predmetoch fyzika, technika, biológia a chémia, - zoznam učiteľov spracovaný na základe odporúčania riaditeľov vybraných ZŠ za jednotlivé regióny vyžiadany oblastnými manažermi, - schopnosť komunikácie v cudzom jazyku. Výber exkurzie do Cernu bol odporúčaný na základe veľmi dobrých referencií už zrealizovanej exkurzie vo vedeckom centre v Cernu v rámci NP 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 23 základných škôl v jednom regióne x 7 regiónov. Z toho bude na základe hore uvedených kritérií vybraných oblastnými manažermi 35 účastníkov. Teda 5 učiteľov za región. Výber bude pozostávať aj z odporúčania riaditeľa školy. Exkurzia je zabezpečená prekladateľom zo strany organizácie vo vedeckom centre v Cernu. ZPC Program: 3 dni (45 osôb = 35 učiteľov z Konvergencie + 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	<u>Metodológia realizácie aktivity A1.1:</u> <u>A. Zabezpečenie hlavných činností / výstupov:</u> <u>A.</u> <u>Aktivita 1.1.1.</u> <u>Podpora polytechnickej výchovy žiakov základnej školy vybavením didaktickými pomôckami pre predmety techniky, fyziky, chémie a biológie :</u> • 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 161 ZŠ tak, aby tieto školy boli rovnomerne rozdelené v každom kraji mimo BSK do regiónov 7 VÚC, v ktorých sa NP realizuje. S odsúhlasenými ZŠ bude uzatvorená zmluva o spolupráci. 161 vybraných ZŠ bude vybavená didaktickými pomôckami na fyziku, techniku, biológiu a chémiu. <u>V rámci podpory odborného vzdelávania a prípravy vybavením odborných učební v predmetoch VO Človek a príroda a VO Človek a svet práce na 161 školách umožní NP overovanie zmien vyučovania s cieľom prepojenia k budúcej profesijnej orientácii žiakov ZŠ so zameraním na prípravu na povolanie.</u> <u>Aktivita 1.1.2.</u> <u>Tvorba súhrnného metodického manuálu 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.</u> <u>Vytvorenie a poskytnutie 4 metodologických materiálov v oblastiach Človek a príroda</u>

	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 vo všetkých 7 krajoch Konvergencie počas celej dĺžky trvania projektu. <u>Aktivita 1.1.3.</u> <u>Zber dát a spracovanie výstupov jednotlivých pracovných skupín</u> 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. <u>Aktivita 1.1.4.</u> <u>Zahraničná pracovná cesta organizovanej skupiny do CERNU</u> Účelom zahraničnej pracovnej cesty je účasť učiteľov polytechnickej výchovy zapojených ZŠ na exkurzii vo vedeckom centre vo Švajčiarskom Cerné. Program bude zahŕňať odbornú exkurziu. <u>B. Zabezpečenie vedľajších a podporných činností / výstupov:</u> 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 normatívoov 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. <u>C. Využívanie nástrojov publicity:</u> • Vid' časť K Podrobného opisu projektu.
Cieľová skupina	Žiaci základných škôl: • 161 zapojených základných škôl x 40 žiakov. Spolu 6440 žiakov v celom ciele Konvergencie.

	Pedagogický zamestnanci 35 PZ zapojených v A1.1.4 ZPC Cern
Výstupy aktivity	Výstupy aktivity: 161 zapojených ZŠ v celi Konvergencia, 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 161 vybraných ZŠ vo všetkých 7 VUC konvergenzie - Dodané didaktické pomôcky pre chémiu do 161 vybraných ZŠ (vo všetkých 7 VUC konvergenzie) - Dodané didaktické pomôcky fyziku do 161 vybraných ZŠ vo všetkých 7 VUC konvergenzie - Dodané didaktické pomôcky pre techniku do 161 vybraných ZŠ vo všetkých 7 VUC konvergenzie - 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: - Metodologický manuál pre predmet Technika - Metodologický manuál pre predmet Fyzika - Metodologický manuál pre predmet Biológia - Metodologický manuál 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 normatífov 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 161 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 odbornej aktivity č. A1.1 • Vedúci projektovej kancelárie Úroveň odborných zamestnancov aktivity č. A1.1 zodpovedných za prierezové činnosti: • Odborný garant aktivity č. A1.1
Odborní zamestnanci	Mgr. Marta Marušincová – odborný garant aktivity
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	12 761 545,32
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 7 regionálnych pracovných skupín – 28 návrhov - 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 35 pilotných ZŠ - Spracovanie 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 7 regionálnych pracovných skupín – 28 návrhov - 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 35 pilotných ZŠ - Spracovanie 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 7 regionálnych pracovných skupín – 28 návrhov - 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 35 pilotných ZŠ - Spracovanie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výsledkov								

			z overenia – 1 ks. 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 každom regióne – $5 \times 7 = 35$ prednášok. Plánovaný počet PZ účastných na prednáškach je 161.
Postup realizácie čiastkovej aktivity 2.1 Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. Kritériá definujú novú formu prípravy žiakov ZŠ na povolanie. - Vytvorenie pracovných skupín v jednotlivých regiónoch pozostávajúcich z pedagogických zamestnancov zapojených základných škôl a iných odborníkov zaoberajúcich sa profesijnou orientáciou. Pracovné skupiny budú nazvané podľa príslušných regiónov – PS TT, PS TN, PS NR, PS BB, PS ZA, PS PO, PS KE. - Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (pracovné skupiny v spolupráci s manažermi kontroly kvality výstupov v jednotlivých regiónoch). Vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie - min. 4 ks x 7 regionálnych pracovných skupín. - Každá 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) (4 návrhy x 7 pracovných skupín = 28 návrhov) a pripraví prezentáciu vytvorených návrhov. Posúdenie vytvorených návrhov z hľadiska splnenia zadefinovaných kritérií 7 pracovných skupín odprezentuje svoje návrhy - Pracovná skupina zostavená z manažérov kontroly kvality výstupov jednotlivých regiónov - jeden v každom regióne - 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 každom regióne. Overovanie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – na 35 vybraných zapojených ZŠ. - Overovanie bude prebiehať na 35 vybraných 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: 35 škôl zo 161. Zo zapojených 161 škôl vyberieme 35, na ktorých overíme nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie podľa: - umiestnenia v blízkosti zamestnávateľov, úradov práce a iných organizácií; - zapojenia PZ v jednotlivých pracovných skupinách v regiónoch , - dostatočného počtu žiakov na 2. stupni, - Základná škola s počtom žiakov nad 150. Spracovanie 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, ku ktorým bude vypracovaný Manuál pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie v elektronickej podobe. Manuál v PDF bude umiestnený na webstránke NP s možnosťou stiahnutia dokumentu. Bude prístupný pre všetky základné školy. ▪ 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 každom regióne 5 x 7= 35 prednášok.
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 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 J Podrobného opisu projektu. <u>D. Metódy aktivity:</u> Aktivita 2.1 • Vytvorenie pracovných skupín 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 pracovných skupín v jednotlivých regiónoch pozostávajúcich z pedagogických zamestnancov zapojených základných škôl a iných odborníkov. Pracovné skupiny budú nazvané podľa príslušných regiónov – PS TT, PS TN, PS NR, PS BB, PS ZA, PS PO, PS KE. • Vypracovanie kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie s cieľom jednoznačného zadefinovania a vymedzenia tvorby návrhov. Budú určené kritéria, ako napr. inovatívnosť, atraktívnosť, finančná náročnosť, primeranosť pre danú vekovú kategóriu atď. • Každá pracovná skupina vypracuje min. 4 návrhy nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (napr. rôzne podujatia a iné formy spolupráce so zamestnávateľmi, úradmi a organizáciami v oblasti profesijnej orientácie) • (4 návrhy x 7 pracovných skupín = 28 návrhov) a pripraví prezentáciu vytvorených návrhov - vytvorenie návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. • 7 pracovných skupín odprezentuje svoje návrhy • Pracovná skupina zostavená z manažérov kontroly kvality výstupov- jeden v regióne - jednotlivých regiónov 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 každom regióne. • Realizácia overovania navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie

	(návrhy, ktoré najviac spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie). • Overovanie bude prebiehať na zapojených základných školách v spolupráci s pedagogickými zamestnancami vybraných základných škôl. • Výber základných škôl na ktorých bude prebiehať overovanie bude stanovený na základe kritérií: umiestnenia v blízkosti zamestnávateľov, úradov práce a iných organizácií; zapojenia PZ v jednotlivých pracovných skupinách v regiónoch , dostatočného počtu žiakov na 2. stupni, Základná škola s počtom žiakov nad 150. • 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. • Na základe výstupov z overovacieho procesu budú vyhodnotené najúspešnejšie formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie, ku ktorým bude vypracovaný manuál v elektronickej podobe - spracovanie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti výsledkov z overenia. Manuál bude umiestnený na webstránke NP s možnosťou stiahnutia dokumentu. • Odborné prednášky na ZŠ na podporu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (odovzdávanie skúseností z overovania nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie). 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 pilotných škôl (spolu 5 prednášok pre 5 skupín učiteľov pilotných ZŠ v každom regióne), aby boli s novými formami prípravy žiakov na povolanie oboznámení všetci učitelia pilotných ZŠ zodpovedných za profesijnú orientáciu žiakov. Miesta prednášok budú vybrané tak, aby prednášky rovnomerne pokryli základné školy na území jednotlivých VÚC to znamená, aby boli pre všetkých zúčastnených rovnaké podmienky a napríklad aj vzdialenosti. 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 : 35 pilotných základných škôl x 20 žiakov =700 žiakov • Pedagogickí zamestnanci 161 PZ zapojených v A1.2. prednášky na ZŠ
Výstupy aktivity	<u>Výstupy aktivity:</u> Výstupy aktivity nájdu uplatnenie na: a/ 35 zapojených ZŠ v celi Konvergencia, na ktorých bude prebiehať pilotné overovanie aktivity národného projektu <u>Čiastková úloha 2.1.1.:</u> • Výstup – úžitok: • Zvyšovanie kvalitatívnej úrovne poskytovania profesionálnej orientácie žiakov ZŠ prostredníctvom nových foriem prípravy

	žiacov 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 x 7 regionálnych pracovných skupín – 4x7=28 návrhov • Overenie navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie (návrhy, ktoré spĺňajú zadefinované kritériá na nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie) – na 35 pilotných ZŠ • Spracované výstupy z overenia nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie – 1 ks • Spracovanie 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 každom regióne - 5x7= 35 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, a 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 • Vedúci projektovej kancelárie Úroveň odborných zamestnancov aktivity č. A2.1 zodpovedných za prierezové činnosti: • Odborný garant aktivity č. A. 2.1 • Koordinátor odborných aktivít
Odborní zamestnanci	Ing. Gabriela Horecká – odborný garant aktivity
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	1 531 162,83
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.