

## Dodatek č. 2

### ke Smlouvě o partnerství s *finančním příspěvkem*

ze dne 15. 12. 2020 uzavřené podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

#### SMLUVNÍ STRANY

Královéhradecký kraj  
se sídlem: Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové  
zastoupen Mgr. Martinem Červíčkem  
IČ: 70889546, bankovní spojení 94-813511/0710  
(dále jen „Příjemce“)

a

Vyšší odborná škola zdravotnická, Střední zdravotnická škola a Obchodní akademie, Trutnov  
se sídlem: Procházkova 303, 541 01, Trutnov  
zastoupená Mgr. Bc. Romanem Háskem, Ph. D.  
IČ: 13582968, bankovní spojení [REDAKCE]  
(dále jen „Partner“)

Dodatkem se mění a doplňují ustanovení Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem takto:

#### I.

Původní přílohy č. 2 a č. 3 Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem – Projektový záměr partnera a Rozpočet partnera se nahrazují novými přílohami č. 2 a č. 3, které jsou přílohami tohoto dodatku.

Nahrazuje se příloha č. 2 – Projektový záměr partnera ve znění, které tvoří příloha tohoto dodatku.

Nahrazuje se příloha č. 3 – Rozpočet partnera ve znění, které tvoří příloha tohoto dodatku.

Část přílohy č. 3 – Kalkulačka jednotek partnera zůstává v platnosti v původním znění.

#### **Ostatní ujednání Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem zůstávají beze změn.**

Tento dodatek je vyhotoven ve 3 stejnopisech, z nichž Příjemce obdrží 2 vyhotovení a Partner 1 vyhotovení.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Smluvní strany prohlašují, že tento dodatek byl sepsán na základě jejich pravé a svobodné vůle, nikoliv v tísní ani za jinak nápadně nevýhodných podmínek.

V Hradci Králové dne .....

V Hradci Králové dne .....

**Mgr. ROMAN  
HÁSEK**

Digitálně podepsal Mgr.  
ROMAN HÁSEK  
Datum: 2022.09.13 19:58:11  
+02'00'

-----  
Příjemce  
Mgr. Martin Červíček  
hejtman Královéhradeckého kraje

-----  
Partner



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



# P19 Vyšší odborná škola zdravotnická, Střední zdravotnická škola a Obchodní akademie Trutnov

## 2.2 Podpora polytechnického vzdělávání (přírodovědné, technické, environmentální)

### 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ

Vazba na činnosti v dokumentu KAP: Specifický cíl: 3.1 Materiální a personální podmínky ve školách umožňují kvalitní poskytování polytechnického vzdělávání. Dílčí cíle (opatření) 3.1.2 – Posilovat personální kapacity a 3.1.3 Podporovat PP při rozvoji kompetencí v oblasti polytechnického vzdělávání.

Škola navazuje na aktivity realizované v projektu IKAP I a doplňuje nabídku kroužků pro vlastní žáky a žáky okolních ZŠ. V rámci aktivity bude realizován polytechnický a přírodovědný kroužek pro žáky střední školy a 7 zapojených ZŠ. Kroužek bude probíhat 1x týdně po dobu 29 měsíců. K realizaci kroužku budou pořízeny digitální a robotické pomůcky pro SŠ a čtyři partnerské ZŠ (polytechnické stavebnice a roboty). Digitální a robotické pomůcky, které umožní žákům osvojit si principy spolupráce a kooperace. Práce v kroužku bude zaměřena na rozvoj logického myšlení, prostorové představivosti, plánování, předmatematických a matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. Robotické vybavení bude na SŠ využito nejen pro potřeby kroužku, ale i pro realizaci série projektových dnů pro žáky partnerských ZŠ. Tyto projektové dny budou realizovány za účelem představení jednotlivých nakoupených robotických pomůcek a osvojení si práce s nimi. Zkušenosti, které žáci a učitelé partnerských škol na těchto projektových dnech získají, následně rozvinou a využijí při další práci s tímto robotickým vybavením v kroužku ve své škole.

#### Souhrn:

- 8x polytechnický a přírodovědný kroužek - žáci partnerské školy a 7 zapojených ZŠ
- Časový rozsah – 1 lekce kroužku/1,5 h; 1x týdně, 29 měsíců.
- Počet zapojených dětí – celkem min. 50

#### Indikátor 5 49 01 – 1

### 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ

Vazba na činnosti v dokumentu KAP: Specifický cíl: 3.1 Materiální a personální podmínky ve školách umožňují kvalitní poskytování polytechnického vzdělávání. Dílčí cíle (opatření) 3.1.2 – Posilovat personální kapacity a 3.1.3 Podporovat PP při rozvoji kompetencí v oblasti polytechnického vzdělávání.

Aktivita navazuje na realizaci v I-KAP KHK I. Každý rok realizace projektu se budou konat min. 4 půldenní přírodovědná setkání. Zapojení žáci si během setkání vyzkouší aktivity z oblasti přírodních věd a polytechniky. Veškeré aktivity vychází ze ŠVP základních škol, dané učivo rozšiřují a nahlížíjí jej z jiného úhlu pohledu a jejich cílem je zvýšit zájem o přírodní a polytechnické vědy u žáků ZŠ a předat jim informace z daných věd nad rámec běžné výuky ve škole. Každého setkání se zúčastní 35 žáků ZŠ a 2 pedagogové z každé ZŠ (celkem 14 pedagogů ze ZŠ).

Na přípravě a realizaci setkání pro ZŠ se bude podílet vždy 6 pedagogů SŠ.

V rámci aktivity vybaví partner polytechnickou učebnu novým nábytkem, Smart boardem – centrálním interaktivním displejem doplněným o tabuli, kvalitním PC včetně softwarového vybavení, notebooky pro žákovská měření a specializovanými sadami měřících sond, senzorů a experimentálního příslušenství pro různé přírodovědné předměty, jako je chemie, biologie, fyzika nebo environmentální výchova. Učebna bude využívána i při běžné výuce dalších odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětů.

Partner v současné době disponuje pouze jednou laboratoří pro přírodní vědy – laboratoří chemie, která je při současném počtu studentů zdravotnických oborů na škole a dalších aktivitách školy v oblasti přírodních a polytechnických věd kapacitně nedostačující.

Partner v rámci aktivity rovněž pořídí tzv. „3D Cave“ – vybavení umožňující v učebně výuku s využitím 3D technologií.

3D Cave učebna umožňuje výuku v režimu "kino", který využívá 3D brýle a speciální odborný výklad doplněný o stereoskopicky zpracovaná videa, fotografie či modely. Zároveň má i pokročilý režim tzv. imerzivní stěny, který umožňuje sledovat prostor či objekt ve virtuální realitě stejným způsobem, jako by byl v reálném světě. To je možné díky 3D sledovacímu systému Vicon Tracker. Součástí laboratoře bude kvalitní softwarové vybavení.

Učebna bude rovněž využívána pro přírodovědná setkání se ZŠ a žáci si budou moci vyzkoušet vybavení, ke kterému by jinde jen obtížně hledali přístup a díky němuž si vyzkouší přírodovědné jevy. Partner v rámci využívání tohoto vybavení a podpory zájmu o badatelskou a interaktivní výuku bude vytvářet i vlastní 3D obsah.

Kromě těchto setkání bude partner učebnu využívat i při běžné výuce přírodovědných a odborných zdravotnických předmětů. Virtuální realita představuje ve vzdělávání novou škálu příležitostí. Jedná se o ideální prostředí, které umožňuje využít moderní technologie ve výuce a ve vzdělávání obecně. Dostupnost materiálů, možnost tvořit vlastní 3D výukové materiály a jejich následné použití ve výuce zvýší aktivitu a zájem studentů o přírodní a polytechnické a zdravotnické předměty. Zkoumání jevů prostřednictvím virtuální reality a řešení úkolů vlastními bádáními ve virtuálním světě umožní žákům nahlédnout na daný problém na základě vlastní zkušenosti a na základě vlastního pozorování. Díky vlastní aktivitě si student daleko lépe upevní dané učivo a utvoří si vlastní názor na danou problematiku.

#### **Souhrn:**

- min. 12 přírodovědných setkání/projekt, časový rozsah min. 4 h/setkání
- počet zapojených škol - 7 zapojených ZŠ
- počet zapojených osob celkem min. 40 žáků a 14 pedagogů

#### **Indikátor 5 49 01 - 1**

### **2.2.6 Člověk tvor neznámý**

*Vazba na činnosti v dokumentu KAP: Specifický cíl: 3.1 Materiální a personální podmínky ve školách umožňují kvalitní poskytování polytechnického vzdělávání. Dílčí cíle (opatření) 3.1.2 – Posilovat personální kapacity a 3.1.3 Podporovat PP při rozvoji kompetencí v oblasti polytechnického vzdělávání.*

Člověk, tvor neznámý, je školní projekt, v rámci kterého žáci a učitelé partnera realizují osvětové a vzdělávací programy pro učitele a žáky základních škol v regionu. Do aktivity jsou zapojeni vždy 4 žáci školy a 4 učitelé, aktivita proběhne min. 20x (1x měsíčně po dobu realizace projektu) pro žáky ZŠ. Jeden projektový den trvá cca 4 h. Do aktivity bude zapojeno min. 7 okolních ZŠ.

Hlavním smyslem těchto aktivit je ukázat, jak fungují diagnostické a zobrazovací metody založené na principech přírodních věd ve spojení s moderní audiovizuální technikou, PC a chytrými telefony a jak tyto zobrazovací metody slouží k lepšímu poznání fungování lidského těla a činnosti jednotlivých orgánů. Pro realizaci aktivity bude pořízeno vybavení k názorným ukázkám fungování lidského těla.

#### **Souhrn:**

- min. 20 školních aktivit/projekt, časový rozsah min. 4 h/aktivita
- počet zapojených škol – min. 7 zapojených ZŠ
- počet zapojených osob - celkem min. 250 žáků a 14 pedagogů

- počet zapojených žáků a pedagogů partnera – min. 4 žáci, 4 pedagogové

### **Indikátor 5 49 01 - 1**

#### **2.2.7 Besedy a exkurze s odborníky z praxe s návazností na ŠVP přírodovědných a polytechnických předmětů**

*Vazba na činnosti v dokumentu KAP: Specifický cíl: 3.1 Materiální a personální podmínky ve školách umožňují kvalitní poskytování polytechnického vzdělávání. Dílčí cíle (opatření) 3.1.2 – Posilovat personální kapacity a 3.1.3 Podporovat PP při rozvoji kompetencí v oblasti polytechnického vzdělávání.*

V návaznosti na ŠVP přírodovědných a odborných předmětů partner uspořádá pro své pedagogy a žáky a studenty 8 besed a 8 exkurzí v průběhu realizace projektu.

Exkurze a přednášky budou zaměřeny na využití moderní techniky v přírodních vědách a využití přístrojů pracujících na principu fyzikálních zákonů v praxi. Cílem je zvýšit znalosti žáků, studentů i pedagogických pracovníků v oblasti fungování přístrojů používaných nejen v přírodních vědách a polytechnice, ale i v oblasti léčebných metod a zdravotnictví (mikroskopy, radiologie, biochemie, robotika). Exkurze proběhnou na specializovaných odborných pracovištích, kde tyto moderní přístroje využívají v praxi. Odborné přednášky zajistí experti z jednotlivých oborů s cílem blíže seznámit žáky, studenty a pedagogy s využitím přístrojů v různé praxi. Každý rok realizace projektu proběhnou čtyři celodenní exkurze na specializované pracoviště a čtyři odborné přednášky v budově školy. Každé exkurze a přednášky se zúčastní 5 - 10 pedagogů ze školy partnera a partnerských ZŠ, tzn., že by bylo podpořeno min. 60 pedagogických pracovníků.

Jako úvodní a závěrečnou aktivitu v rámci série těchto exkurzí a přednášek škola uspořádá vícedenní vzdělávací setkání pro učitele a ředitele školy partnera a zapojených ZŠ. Jednoho setkání se zúčastní celkem 30 pedagogů s cílem seznámit pedagogy s novinkami z oblasti výuky přírodních věd. Aktivita bude probíhat prezenčně, v případě potřeby a zájmu je možné ji realizovat rovněž distanční formou.

#### **Souhrn:**

- min. 16 akcí/projekt
- počet zapojených žáků – min. 50 žáků
- počet zapojených pedagogů partnera zapojených ZŠ – min. 60

### **Indikátor 5 49 01 - 2**

#### **KA 3 Prevence předčasných odchodů ze vzdělávání**

##### **3.3 Série aktivit zaměřených na prevenci závislostí**

*Vazba na dokument KAP: Strategický cíl 7: Dostatečná motivace a odpovídající podpora pedagogických pracovníků vedoucí k úspěšnému rozvoji gramotností a klíčových kompetencí žáků a studentů, zvyšování matematických, čtenářských a dalších gramotností žáků a studentů, rozvoj klíčových kompetencí a jejich uplatňování v běžném životě. Specifický cíl 7.2: Výuka je zaměřena na rozvoj gramotností a klíčových kompetencí žáků ve všech předmětech, využívají se moderní metody a zapojení dalších institucí. Dílčí cíl (opatření) 7.3: Využití atraktivní metody ve výuce.*

V rámci aktivit zaměřených na prevenci závislostí škola zrealizuje soubor na sebe navazujících aktivit, zaměřených na prevenci vybraných závislostí.

Jeden soubor aktivit bude vždy zahrnovat čtyři typy činností: 1. etické dílny, 2. zážitkový kurz, 3. besedy s osobnostmi zatíženými závislostí, příp. s odborníky na danou problematiku, 4. exkurze do léčeben, vězení, policii příp. do externích prostor organizací zajišťující preventivní programy pro žáky.

Exkurzi je možné využít i jako návštěvu žáků zapojených škol ve škole partnera P19 s cílem zúčastnit se zde programu na podporu prevence rizikového chování, který mají ve škole připravený pro studenty ZŠ. Druhý rok realizace projektu se soubor aktivit opět zopakuje. Každého souboru aktivit se zúčastní vždy jedna třída SŠ. Každá ze čtyř aktivit se bude konat s odstupem 3 měsíců, aby měli studenti možnost zpracovat daný zážitek. Každý rok takto budou podpořeny dvě třídy žáků školy. Takto bude podpořeno v průběhu realizace projektu min. 4 třídy školy, tzn. min. 100 žáků školy.

Tento soubor aktivit bude zrealizován celkem 10x pro další školy v regionu. Jednoho souboru aktivit se zúčastní vždy min. 25 žáků. Celkem tak bude podpořeno min. 250 žáků ostatních škol v regionu.

Každá aktivita bude trvat 3 hodiny a kromě externích pracovníků do ní bude zapojen školní psycholog a preventista patologických jevů školy.

#### **Souhrn:**

- Cyklus aktivit – 2x 4 typy aktivit/projekt, časový rozsah aktivity – min. 3 h
- Počet zapojených škol včetně partnera – min. 11
- Počet zapojených žáků – min. 275

#### **Indikátor 5 49 01 – 1**



Rozpočet partnera

Název projektu	Implementace Krajského akčního plánu rozvoje vzdělávání v Královéhradeckém kraji II
Partner projektu	Vyšší odborná škola zdravotnická, Střední zdravotnická škola a Obchodní akademie, Trutnov

Kód	Název	Měrná jednotka	Cena jednotky	Počet jednotek	Částka celkem	Komentář - vazba na klíčovou aktivitu, skladba a zdůvodnění výdajů
1	Celkové způsobilé výdaje				11 170 141,96	
1.1	Výdaje na přímé aktivity				9 638 916,00	
1.1.1	Výdaje na přímé aktivity - investiční (nad 40 tis. Kč HIM a 60 tis. Kč NHIM)				5 195 700,00	
1.1.1.1	Stroje a zařízení				0,00	
1.1.1.1.01	P0 3D tiskárna				0,00	
1.1.1.1.02	P0 Laserová řezačka a gravírovačka				0,00	
1.1.1.1.03	P08 EEG biofeedback				0,00	
1.1.1.1.04	P12 Digestoř				0,00	
1.1.1.1.05	P12 Laboratorní souprava k mikrobiologickým analýzám				0,00	
1.1.1.1.06	P12 ŽES Vernier				0,00	
1.1.1.1.07	P12 Sada k provádění pokusů s vlnovou optikou				0,00	
1.1.1.1.08	P15 CNC fréza 3 osá				0,00	
1.1.1.1.09	P15 Kamera s vysokým rozlišením 120 Fps 6k				0,00	
1.1.1.1.10	P15 Odbavovací videopult				0,00	
1.1.1.1.11	P17 Pokosová elektrická pila na dřevo				0,00	
1.1.1.1.12	P17 Prosklená lednice s křídlovými dveřmi				0,00	
1.1.1.1.13	P17 Gravírovací laser na dřevo				0,00	
1.1.1.1.14	P18 Spektrometr - identifikace látek				0,00	
1.1.1.1.15	P18 Vývěva do laboratoře				0,00	
1.1.1.2	Hardware a vybavení				3 631 532,00	
1.1.1.2.01	P0 All-in-one computer				0,00	
1.1.1.2.02	P0 Robotická sestava				0,00	
1.1.1.2.03	Notebooky vč. příslušenství		0,00	1,00	0,00	
1.1.1.2.03.01	P0 Výkonný notebook vč. příslušenství				0,00	
1.1.1.2.03.02	P17 Mobilní pracovní stanice - výkonný NTB				0,00	
1.1.1.2.04	Virtuální a hybridní realita		610 752,00	1,00	610 752,00	
1.1.1.2.04.01	P12 VR set				0,00	
1.1.1.2.04.02	P16 Brýle pro hybridní realitu				0,00	





1.1.1.2.04.03	P19 Sada brýlí VRClass		338 752,00	1,00	338 752,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. 1 sada obsahuje 4 ks brýlí: 4 x 84 688,00 = 338 752,00
1.1.1.2.04.04	P19 Pracovní stanice, headset, monitor - sada VR		272 000,00	1,00	272 000,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Sada VR (pracovní stanice, headset, monitor): 2 x 136 000,00 = 272 000,00
<b>1.1.1.2.05</b>	<b>Dotykové a interaktivní obrazovky a displeje</b>		<b>104 300,00</b>	<b>1,00</b>	<b>104 300,00</b>	
1.1.1.2.05.01	P0 Displeje vč. příslušenství				0,00	
1.1.1.2.05.02	P10 Interaktivní displej				0,00	
1.1.1.2.05.03	P12 LED dotyková obrazovka				0,00	
1.1.1.2.05.04	P14 Interaktivní dotykový LCD display				0,00	
1.1.1.2.05.05	P16 LED dotyková obrazovka				0,00	
1.1.1.2.05.06	P19 Interaktivní displej s tabulí		104 300,00	1,00	104 300,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. Interaktivní displej s tabulí.
<b>1.1.1.2.06</b>	<b>Laboratorní nábytek</b>		<b>420 000,00</b>	<b>1,00</b>	<b>420 000,00</b>	
1.1.1.2.06.01	P18 Laboratorní stůl s chemicky odolnou deskou				0,00	
1.1.1.2.06.02	P18 Bezpečnostní skříně na chemikálie				0,00	





1.1.1.2.06.03	P19 Nábytkové vybavení přírodovědná laboratoř		420 000,00	1,00	420 000,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. Katedra pro výuku přírodovědných předmětů a 15 ks žákovských stolů (30 pracovních míst), každý vybavený 2x 220V, USB a LAN. Stoly pevně připevněné k zemi, vzájemně propojené a centrálně ovládané z řídicí jednotky na katedře. Celek jako investice v částce 420 000,00 (nevede k technickému zhodnocení budovy).
1.1.1.2.07	P17 Velkoformátová tiskárna - plotr				0,00	
1.1.1.2.08	P18 Dataprojektor				0,00	
1.1.1.2.09	P19 Projektor 3D + Projektor 3D optika		483 758,00	1,00	483 758,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. 3D aktivní projekce 1 x 266 200,00; 3D optika projektoru pro přední projekci 1 x 217 558,00; celkem 483 758,00
1.1.1.2.10	P19 Extender		40 172,00	1,00	40 172,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Extender signálu (3D) pro vyšší vzdálenost generátor - zdroj.
1.1.1.2.11	P19 Konstrukce		59 895,00	1,00	59 895,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Proprietární konstrukce pro uchycení projektoru pro zadní projekci, která umožňuje plně nastavení pozice projektoru (vs. jeho geometrie) pro optimální úhel pozorování a minimalizace spotu projektoru.





1.1.1.2.12	P19 Projekční plátno		71 390,00	1,00	71 390,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Projekční plátno včetně rámu pro 3D-projekční projekci, rozměr projekčního plátna min. 305 x 205 cm.
1.1.1.2.13	P19 PC a grafická karta		351 098,00	1,00	351 098,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. 3D pracovní stanice včetně grafické karty 2 x 175 549,00 = 351 098,00; celkem 351 098,00
1.1.1.2.14	P19 Optický tracking		657 030,00	1,00	657 030,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Systém sledování pohybu pro virtuální realitu, který umožňuje sledování virtuálních pomůcek a 3D brýlí. Pracovní stanice: 1 x 54 450,00; optické tracking kamery: 6 x <del>106 480,00</del> 100 430,00; celkem: <del>693 330,00</del> 657 030,00
1.1.1.2.15	P19 Virtuální pomůcky pro imerzivní stěnu		145 200,00	1,00	145 200,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Speciální 3D interaktivní haptická pomůcka pro ovládání imerzivního 3D prostoru stereoskopické projekce. Obsahuje madlo pro snadný úchop jednou rukou, systém aktivních sledovacích značek, joystick a alespoň dvě tlačítka.
1.1.1.2.16	P19 3D kamera pro natáčení 3D videí		152 532,00	1,00	152 532,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Kamera pro natáčení 3D videí: 3 x 50 844,00 = 152 532,00
1.1.1.2.17	P19 Pasco - sady senzorů a čidel		493 405,00	1,00	493 405,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. Pasco rozšiřující sada senzorů a čidel pro studentskou sadu 9 x 40 400,00 = 363 600,00; Pasco sada senzorů a čidel pro chemii 1 x 80 000,00; Pasco sada senzorů a čidel pro biologii 1 x 49 805,00; celkem 493 405,00



1.1.1.2.18	P19 Kalibrační hůlka		42 000,00	1,00	42 000,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech.
1.1.1.3	Dlouhodobý nehmotný majetek				1 564 168,00	
1.1.1.3.1	P0 Software pro centrum digi a robotiky				0,00	
1.1.1.3.2	P19 Software		1 564 168,00	1,00	1 564 168,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Software pro imerzivní stěnu 1 x 762 300,00; Software pro LBVR: 3 x 114 950,00; Software pro optický tracking: 1 x 145 200,00; Software pro výuku anatomie: 1 x 195 658,00; Konvertor: 116 160,00; celkem 1 564 168,00
1.1.2	Výdaje na přímé aktivity - neinvestiční				4 443 216,00	
1.1.2.1	Osobní výdaje				1 517 040,00	
1.1.2.1.1	Platy, odměny z dohod a autorské příspěvky				1 517 040,00	
1.1.2.1.1.1	Platy				0,00	
1.1.2.1.1.1.01	P0 Věcný manažer	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.02	P03 Věcný manažer	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.03	P04 Věcný manažer	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.04	P05 Věcný manažer	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.05	P07 Věcný manažer	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.06	P16 Věcný manažer	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.07	P0 Metodik aktivit	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.08	P01 Metodik aktivit	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.09	P02 Metodik aktivit	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.10	P03 Metodik aktivit	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.11	P04 Metodik aktivit	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.12	P05 Metodik aktivit	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.13	P16 Metodik aktivit	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.14	P08 Vedoucí PP/odborný pracovník	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.15	P08 Speciální pedagog	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.1.16	P08 Psycholog	měsíc			0,00	
1.1.2.1.1.2	DPČ				0,00	
1.1.2.1.1.2.1	P06 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.2.2	P15 Věcný manažer	hodina			0,00	



1.1.2.1.1.2.3	P06 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.2.4	P15 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.2.5	P06 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.2.6	P08 Metodik prevence	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.2.7	P08 Kariérový poradce	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3	DPP				1 517 040,00	
1.1.2.1.1.3.01	P02 Konzultant	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.02	P10 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.03	P11 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.04	P12 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.05	P13 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.06	P15 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.07	P17 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.08	P18 Věcný manažer	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.09	P0 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.10	P03 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.11	P05 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.12	P10 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.13	P13 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.14	P14 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.15	P15 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.16	P18 Metodik aktivit	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.17	P0 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.18	P01 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.19	P02 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.20	P03 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.21	P04 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.22	P07 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.23	P09 Lektor	hodina			0,00	
1.1.2.1.1.3.24	P10 Lektor	hodina			0,00	





1.1.2.1.1.3.25	P11 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.26	P12 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.27	P13 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.28	P14 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.29	P15 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.30	P16 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.31	P17 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.32	P18 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.3.33	P19 Lektor	hodina	280,00	5 418,00	1 517 040,00		KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - vedení kroužku včetně přípravy 2 784 h; KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - přírodovědná setkání včetně přípravy 1 502 h; KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - realizace projektových dní včetně přípravy 964 h; KA 3.3 Série aktivit zaměřených na prevenci závislosti - realizace aktivit včetně přípravy 168 h; celkem 5 418 h
1.1.2.1.1.3.34	P20 Lektor	hodina				0,00	
1.1.2.1.1.4	Autorské příspěvky					0,00	
1.1.2.1.2	Pojistné na sociální zabezpečení					0,00	
1.1.2.1.2.1	Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.1	P01 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.2	P02 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.3	P03 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.4	P04 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.5	P05 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.6	P06 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.7	P07 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.8	P08 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.9	P09 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.10	P10 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.1.11	P11 Pojistné na sociální zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.2.2	Pojistné na sociální zabezpečení z DPP		0,00	0,00		0,00	
1.1.2.1.3	Pojistné na zdravotní zabezpečení					0,00	
1.1.2.1.3.1	Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.1	P01 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.2	P02 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.3	P03 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.4	P04 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.5	P05 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.6	P06 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.7	P07 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.8	P08 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.9	P09 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	
1.1.2.1.3.1.10	P10 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00		0,00	





1.1.2.1.3.1.11	P16 Pojistné na zdravotní zabezpečení z platů a DPČ		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.1.3.2	Pojistné na zdravotní zabezpečení z DPP		0,00	0,00	0,00	
1.1.2.1.4	FKSP				0,00	
1.1.2.1.4.1	FKSP		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.1.4.1.1	P01 FKSP				0,00	
1.1.2.1.4.1.2	P02 FKSP				0,00	
1.1.2.1.4.1.3	P08 FKSP				0,00	
1.1.2.1.4.1.4	P16 FKSP				0,00	
1.1.2.1.5	Jiné povinné výdaje				0,00	
1.1.2.1.5.1	Pojštění odpovědnosti zaměstnavatele		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.1.5.1.1	P01 Pojištění odpovědnosti zaměstnavatele				0,00	
1.1.2.1.5.1.2	P02 Pojištění odpovědnosti zaměstnavatele				0,00	
1.1.2.1.5.1.3	P08 Pojištění odpovědnosti zaměstnavatele				0,00	
1.1.2.1.5.1.4	P16 Pojištění odpovědnosti zaměstnavatele				0,00	
1.1.2.1.5.2	Ostatní jiné povinné výdaje		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.1.5.2.1	P01 Ostatní jiné povinné výdaje (např. stravenky)				0,00	
1.1.2.1.5.2.2	P01 Nemocenská hrazená zaměstnancům				0,00	
1.1.2.2	Cestovní náhrady				0,00	
1.1.2.2.1	Zahraniční				0,00	
1.1.2.2.2	Per diem				0,00	
1.1.2.3	Hmotný majetek a materiál				1 636 481,00	
1.1.2.3.1	Hardware a vybavení				439 471,00	
1.1.2.3.1.1	PC vč. monitoru a příslušenství		102 850,00	1,00	102 850,00	
1.1.2.3.1.1.1	P09 PC				0,00	
1.1.2.3.1.1.2	P12 PC vč. příslušenství				0,00	
1.1.2.3.1.1.3	P12 LED monitor				0,00	
1.1.2.3.1.1.4	P15 PC vč. monitoru				0,00	
1.1.2.3.1.1.5	P16 PC vč. příslušenství				0,00	
1.1.2.3.1.1.6	P16 LED monitor				0,00	
1.1.2.3.1.1.7	P18 PC vč. monitoru a příslušenství				0,00	
1.1.2.3.1.1.8	P19 PC vč. monitoru		32 065,00	1,00	32 065,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. PC ovládací a prezentační stanice pro učitele 1 x 23 500,00 23 480,00; monitor 1 x 8 600,00 8 585,00; celkem 32 100,00 32 065,00
1.1.2.3.1.1.9	P19 Brýle VR		70 785,00	1,00	70 785,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. 30 x 2 360,00 2 359,50 = 70 800,00 70 785,00
1.1.2.3.1.2	Notebooky vč. příslušenství		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.3.1.2.1	P0 Notebooky vč. příslušenství				0,00	
1.1.2.3.1.2.2	P01 Notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.3	P02 Notebook s příslušenstvím				0,00	
1.1.2.3.1.2.4	P03 Notebook vč. příslušenství				0,00	





1.1.2.3.1.2.5	P04 Notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.6	P08 Notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.7	P12 Notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.8	P14 Notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.9	P15 Notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.10	P15 Monitor k notebooku				0,00	
1.1.2.3.1.2.11	P16 Konvertibilní notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.12	P17 Notebook				0,00	
1.1.2.3.1.2.13	P17 Monitor				0,00	
<b>1.1.2.3.1.3</b>	<b>Tablety vč. příslušenství</b>		<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	
1.1.2.3.1.3.1	P09 Tablet vč. Přílušenství				0,00	
1.1.2.3.1.3.2	P12 Tablet				0,00	
1.1.2.3.1.3.3	P03 Tablet				0,00	
<b>1.1.2.3.1.4</b>	<b>Vizualizéry</b>		<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	
1.1.2.3.1.4.1	P09 Vizualizér				0,00	
1.1.2.3.1.4.2	P14 Vizualizér				0,00	
1.1.2.3.1.4.3	P15 Vizualizér				0,00	
<b>1.1.2.3.1.5</b>	<b>Mobilní učebny</b>		<b>169 327,40</b>	<b>1,00</b>	<b>169 327,40</b>	





1.1.2.3.1.5.1	P0 Mobilní učebna				0,00	
1.1.2.3.1.5.2	P14 Mobilní učebna				0,00	
1.1.2.3.1.5.3	P17 Mobilní učebna				0,00	
1.1.2.3.1.5.4	P18 Mobilní učebna				0,00	
1.1.2.3.1.5.5	P18 Mobilní učebna				0,00	
1.1.2.3.1.5.6	P19 Mobilní učebna		169 327,40	1,00	169 327,40	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. Pracovní stanice pro studenty tablet 2v1, konvertibilní zařízení s oddělitelnou display částí od klávesnice 9 x <del>15 200,00</del> 15 197,60 = <del>136 800,00</del> 136 778,40; uzamykatelná dobijecí skříňka 1 x <del>32 600,00</del> 32 549,00; celkem <del>169 400,00</del> 169 327,40
1.1.2.3.1.6	Obrazovky a dotykové displeje vč. příslušenství		15 730,00	1,00	15 730,00	
1.1.2.3.1.6.1	P0 Stojan na dotykový displej				0,00	
1.1.2.3.1.6.2	P08 TV obrazovka k biofeedbacku				0,00	
1.1.2.3.1.6.3	P09 Multifunkční obrazovka - dotykový displej				0,00	
1.1.2.3.1.6.4	P09 Stojan a příslušenství k dotykovému displeji				0,00	
1.1.2.3.1.6.5	P18 Televize				0,00	
1.1.2.3.1.6.6	P19 Monitor		7 865,00	2,00	15 730,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Monitor, min. nativní rozlišení 1920 x 1080 px.
1.1.2.3.1.7	Dataprojektory vč. plátna		15 125,00	1,00	15 125,00	
1.1.2.3.1.7.1	P01 Dataprojektor				0,00	
1.1.2.3.1.7.2	P01 Projekční plátno				0,00	
1.1.2.3.1.7.3	P04 Kompaktní přenosný projektor				0,00	
1.1.2.3.1.7.4	P09 Dataprojektor				0,00	
1.1.2.3.1.7.5	P12 Dataprojektor				0,00	
1.1.2.3.1.7.6	P12 Projekční plátno				0,00	
1.1.2.3.1.7.7	P16 Dataprojektor				0,00	







1.1.2.3.1.7.8	P16 Projekční plátno				0,00	
1.1.2.3.1.7.9	P19 Projektor 3D X-Port – DCC		0,00	0,00	0,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ – vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý – vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Projektor 3D X-Port – DCC – Speciální rozšiřující modul projektoru pro kombinaci dvou nezávislých vstupů – levý a pravý kanál do 3D aktivní stereoskopické projekce 1 x 38-115,00; Projektor 3D X-Port – HDMI 3D – Speciální rozšiřující modul projektoru pro akceptaci vstupu z HDMI 3D standardu 1 x 38-115,00; celkem 76 230,00
1.1.2.3.1.7.10	P19 Držák projektoru		15 125,00	1,00	15 125,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Speciální držák projektoru do konstrukce projektoru.
1.1.2.3.1.8	P0 VR brýle				0,00	
1.1.2.3.1.9	Tiskárny		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.3.1.9.1	P0 Multifunkční tiskárna				0,00	
1.1.2.3.1.9.2	P12 Běžná tiskárna - laserová				0,00	
1.1.2.3.1.9.3	P16 Běžná tiskárna - laser				0,00	
1.1.2.3.1.9.4	P17 Laserová multifunkční tiskárna				0,00	
1.1.2.3.1.9.5	P17 Tiskárna laserová				0,00	
1.1.2.3.1.10	Mobilní telefony		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.3.1.10.1	P01 Mobilní telefon				0,00	
1.1.2.3.1.10.2	P02 Mobilní telefon				0,00	
1.1.2.3.1.10.3	P15 Mobilní telefon				0,00	
1.1.2.3.1.11	P03 Diktafony				0,00	
1.1.2.3.1.12	Video vybavení		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.3.1.12.1	P03 Videokamera vč. příslušenství				0,00	
1.1.2.3.1.12.2	P09 Digitální kamera				0,00	
1.1.2.3.1.12.3	P15 Digitální fotoaparát vč. příslušenství				0,00	
1.1.2.3.1.13	Foto vybavení		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.3.1.13.1	P03 Fotografické pozadí s podpěrným systémem				0,00	
1.1.2.3.1.13.2	P15 Digitální fotoaparát				0,00	
1.1.2.3.1.14	Datové rozvody		82 956,60	1,00	82 956,60	
1.1.2.3.1.14.1	P10 Wifi síť - vysílače				0,00	





1.1.2.3.1.14.2	P10 Wifi síť - switche					0,00	
1.1.2.3.1.14.3	P12 NAS - diskové úložiště					0,00	
1.1.2.3.1.14.4	P16 NAS - diskové úložiště					0,00	
1.1.2.3.1.14.5	P18 Datové rozvody					0,00	
1.1.2.3.1.14.6	P19 Přípojně místo		25 894,00	1,00	25 894,00		KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Přípojně místo výklopné pro stůl učitele. 2 x <del>13 010,00</del> 12 968,00 = <del>26 020,00</del> 25 894,00
1.1.2.3.1.14.7	P19 Switch		2 783,00	1,00	2 783,00		KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Port 8x RJ-45 Gigabit Ethernet.
1.1.2.3.1.14.8	P19 Rozbočovač		0,00	0,00	0,00		<del>KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Rozbočovač HDMI 3D signálu pro monitor a projektor - distribuce 1:2 rozdělí výstupní signál z počítače na dvě další samostatné výstupy do projektoru a monitoru.</del>
1.1.2.3.1.14.9	P19 RACK konstrukce		32 620,60	1,00	32 620,60		KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. Stojanový rozvaděč (RACK): 1 x 14 470,60. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. RACK konstrukce pro vložení veškeré techniky, vč. poliček, větrání: 1 x 18 150,00. Celkem 32 620,60.
1.1.2.3.1.14.10	P19 Síťový prvek		21 659,00	1,00	21 659,00		KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Síťový prvek pro synchronizaci trackovacích kamer.



1.1.2.3.1.15	P06 Desková hra				0,00	
1.1.2.3.1.16	P09 Náhlavní sluchátka s integrovaným mikrofonem s bluetooth				0,00	
1.1.2.3.1.17	P10 IT a audio vybavení				0,00	
1.1.2.3.1.18	P10 Poslechové studio				0,00	
1.1.2.3.1.19	P10 Pódium a vozík				0,00	
1.1.2.3.1.20	P19 Ozvučení		53 482,00	1,00	53 482,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Ozvučení - Dvoupásmová reprosoustava vč. příslušenství (stropní/boční úchyt) 4 x <del>10 140,00</del> 10 043,00 = <del>40 560,00</del> 40 172,00; Ozvučení - koncový zesilovač 1 x <del>13 464,00</del> 13 310,00 = <del>13 464,00</del> 13 310,00; celkem 54 024,00 53 482,00
1.1.2.3.1.21	P0 3D scanner				0,00	
1.1.2.3.2	Stroje a zařízení				1 197 010,00	
1.1.2.3.2.1	Laboratorní vybavení		511 910,00	1,00	511 910,00	
1.1.2.3.2.1.1	P06 Laboratorní vybavení				0,00	
1.1.2.3.2.1.2	P12 Žákovské stavebnice				0,00	
1.1.2.3.2.1.3	P12 Laboratorní vybavení - chemie				0,00	
1.1.2.3.2.1.4	P12 Laboratorní vybavení - biologie				0,00	
1.1.2.3.2.1.5	P18 Laboratorní vybavení - forenzní analýza				0,00	



1.1.2.3.2.1.6	P19 Laboratorní vybavení - Člověk tvor neznámý		196 100,00	1,00	196 100,00	KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - laboratorní vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Pulzoxymeter 5 9 x 1 450,00 805,50 = 7 250,00; Manometrický tlakoměr 5 x 1 500,00 = 7 500,00; Compact poloautomatický tlakoměr 5 x 790,00 = 3 950,00; inhalátor a odsávačka hlenů 4 x 1 900,00 = 7 600,00; Brayden resuscitační figurína KPR dospělého 3 x 22 000,00 = 66 000,00; glukometr set - moderní technologie měření glukózy pomocí enzymu GDH-FAD 5 4 x 400,00 500,00 = 2 000,00; infuzní volumetrická pumpa 2 x 20 000,00 = 40 000,00; stojan na pumpu 3 x 2 600,00 = 7 800,00; lineární dávkovač 3 x 18 000,00 = 54 000,00; celkem 196 100
1.1.2.3.2.1.7	P19 Pasco - žákovská sada pro učebnu přírodních věd		35 090,00	9,00	315 810,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. Žákovská sada pro 3 studenty pro experimenty v učebně přírodních věd obsahující bezdrátové rozhraní a senzory i s příslušenstvím. Vše je uloženo v dvoupatrovém úložném boxu s příhrádkami. K sadě náleží USB disk s 28 žákovskými laboratorními úlohami ve formátu elektronické učebnice spustitelné na libovolné IT platformě a tištěná metodická příručka pro učitele.
1.1.2.3.2.2	3D tiskárny		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.3.2.2.1	P0 3D tiskárny				0,00	
1.1.2.3.2.2.2	P09 3D tiskárna				0,00	
1.1.2.3.2.2.3	P16 Rozšíření 3D tiskárny - sada				0,00	
1.1.2.3.2.2.4	P18 3D tiskárna				0,00	
1.1.2.3.2.2.5	P20 3D tiskárna				0,00	
1.1.2.3.2.3	Roboti a robotické stavebnice vč. příslušenství		590 590,00	1,00	590 590,00	
1.1.2.3.2.3.1	P0 Roboti vč. příslušenství				0,00	
1.1.2.3.2.3.2	P0 Stavebnice				0,00	





1.1.2.3.2.3.3	P06 Ozobot					0,00
1.1.2.3.2.3.4	P09 Roboti vč. příslušenství					0,00
1.1.2.3.2.3.5	P19 Roboti a stavebnice na robotiku		590 590,00	1,00	590 590,00	KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ. Microbit experiment Kit 20 x 1 730,00 = 34 600,00; STEAM Course Kit - Team 5 x 18 600,00 = 93 000,00; Samlab Marker Kit 10 x 20 000,00 = 200 000,00; ozoboti EVO 20 x 3 250,00 = 65 000,00; ozoboti Bit 20 x 1 700,00 = 34 000,00; Sada Super Kit VEX IQ 5 x 16 400,00 = 82 000,00; programovatelný dron 10 x 2 999,00 = 29 990,00; Makeblock Explorer Kit - Mbot Bluetooth 20 x 2 600,00 = 52 000,00; celkem 590 590,00
1.1.2.3.2.4	P18 IT vybavení do centra pro informační bezpečnost					0,00
1.1.2.3.2.5	Stroje a ruční nářadí		0,00	1,00	0,00	
1.1.2.3.2.5.1	P0 Stroje a ruční nářadí					0,00
1.1.2.3.2.5.2	P16 Sada pro opracování plastového modelu					0,00
1.1.2.3.2.5.3	P17 Ruční elektrické nářadí pro truhláře					0,00
1.1.2.3.2.5.4	P18 Nářadí - ICT laboratoř					0,00
1.1.2.3.2.6	P0 3D pera					0,00
1.1.2.3.2.7	P01 Flipchart					0,00
1.1.2.3.2.8	P13 Banner					0,00



1.1.2.3.2.9	P19 Pylonový pojezd s křídly		37 510,00	1,00	37 510,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250 cm.
1.1.2.3.2.10	P20 Tabule bílá na fixy				0,00	
1.1.2.3.2.11	P09 Digitální mikroskop				0,00	
1.1.2.3.2.12	P20 Vybavení pro bloková cvičení				0,00	
1.1.2.3.2.13	P13 Simulátor kojence				0,00	
1.1.2.3.2.14	P13 AED simulátor defibrilátoru				0,00	
1.1.2.3.2.15	P16 EL sušička nastavitelná teplota				0,00	
1.1.2.3.2.16	P17 Kuchyňský robot				0,00	
1.1.2.3.2.17	P17 Vitrína pultová				0,00	
1.1.2.3.2.18	P17 Přenosná airbrush sada na dorty				0,00	
1.1.2.3.2.19	P17 Řezací plotr				0,00	
1.1.2.3.2.20	P17 Šicí stroj pro dekorativní šití				0,00	
1.1.2.3.2.21	Židle		57 000,00	1,00	57 000,00	
1.1.2.3.2.21.1	P0 Židle				0,00	
1.1.2.3.2.21.2	P01 Židle do učebny				0,00	
1.1.2.3.2.21.3	P16 Židle učebna				0,00	





1.1.2.3.2.21.4	P19 Nábytkové vybavení přírodovědná laboratoř		1 900,00	30,00	57 000,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. Žákovské židle do přírodovědné laboratoře.
1.1.2.3.2.21.5	P18 Židle				0,00	
<b>1.1.2.3.2.22</b>	<b>Stoly</b>		<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	
1.1.2.3.2.22.1	P0 Pracovní stůl s příluženstvím				0,00	
1.1.2.3.2.22.2	P01 Stůl do učebny				0,00	
1.1.2.3.2.22.3	P10 Stolky				0,00	
1.1.2.3.2.22.4	P16 Stůl učebna				0,00	
1.1.2.3.2.22.5	P18 Laboratorní stůl				0,00	
1.1.2.3.2.22.6	P18 Dílenský stůl				0,00	
<b>1.1.2.3.2.23</b>	<b>Skříně a úložné prostory</b>		<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	
1.1.2.3.2.23.1	P16 Skříně na dokumenty				0,00	
1.1.2.3.2.23.2	P18 Skříně - úložné prostory				0,00	
1.1.2.3.2.23.3	P18 Skříně s policemi na nářadí				0,00	
1.1.2.3.2.23.4	P20 Skříně na uchování veterinárních pomůcek				0,00	
1.1.2.3.3	Materiál				0,00	
1.1.2.3.3.1	P0 Výukové materiály				0,00	
1.1.2.3.3.2	P0 Materiál pro centrum digi a robotiky				0,00	
1.1.2.3.3.3	P01 Výukové pomůcky a odborné publikace				0,00	
1.1.2.3.3.4	P03 Pomůcky k realizaci workshopu				0,00	
1.1.2.3.3.5	P04 Materiál - polytechnické sady				0,00	
1.1.2.3.3.6	P04 Materiál - techmalovánky				0,00	





1.1.2.3.3.7	P06 Materiál				0,00
1.1.2.3.3.8	P08 Diagnostické a poradenské pomůcky				0,00
1.1.2.3.3.9	P09 Materiál a drobné vybavení				0,00
1.1.2.3.3.10	P10 Zátěžový koberec a zatemnění				0,00
1.1.2.3.3.11	P10 Wifi síť - příslušenství k montáži				0,00
1.1.2.3.3.12	P12 Drobný materiál				0,00
1.1.2.3.3.13	P13 Materiál a drobné vybavení				0,00
1.1.2.3.3.14	P15 Elektrotechnické stavebnice				0,00
1.1.2.3.3.15	P16 Materiál pro 3D				0,00
1.1.2.3.3.16	P17 Materiál kroužky, projektové dny				0,00
1.1.2.3.3.17	P18 Materiál pro forenzní analýzu				0,00
1.1.2.3.3.18	P18 Drobné vybavení do centra pro informační bezpečnost				0,00
1.1.2.3.3.19	P20 Materiál a drobné vybavení				0,00
1.1.2.4	Drobný nehmotný majetek				35 695,00
1.1.2.4.1	P0 Licence - výukový software a kurzy				0,00
1.1.2.4.2	P0 Software pro centrum digi a robotiky				0,00
1.1.2.4.3	P08 Diagnostický software				0,00
1.1.2.4.4	P09 Licence uživatelských aplikací				0,00
1.1.2.4.5	P16 Licence				0,00
1.1.2.4.6	P17 Hotelový rezervační systém				0,00







1.1.2.4.7	P19 Software pro přírodovědnou laboratoř		9 680,00	1,00	9 680,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do přírodovědné laboratoře pro výuku žáků v odborných, zdravotnických a přírodovědných předmětech. KA 2.2.4 Polytechnické a přírodovědné kroužky na SŠ a ZŠ - rozvoj logického myšlení žáků, matematických dovedností a pochopení principů jednoduchých algoritmů. Prezentační SW pro až 4 počítače. Software pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní se soubory s příponou notebook.
1.1.2.4.8	P19 Software pro 3D Cave		26 015,00	1,00	26 015,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - vybavení do učebny 3D Cave umožňující výuku žáků s využitím 3D technologií. KA 2.2.6 Člověk tvor neznámý - vybavení pro aktivity se žáky na projektových dnech. Virtuální trénink: 1 x <del>12 481,00</del> 12 463,00 = <del>12 481,00</del> 12 463,00. SW pro ovládání databáze: 1 x <del>13 575,00</del> 13 552,00 = <del>13 575,00</del> 13 552,00. celkem <del>26 056,00</del> 26 015,00
1.1.2.5	Odpisy				0,00	
1.1.2.6	Nákup služeb				1 254 000,00	
1.1.2.6.1	Outsourcingové služby				1 254 000,00	
1.1.2.6.1.1	P0 Kurzy/lektorné				0,00	
1.1.2.6.1.2	P02 Lektorné				0,00	
1.1.2.6.1.3	P01 Lektorné - odborné kurzy a supervize				0,00	
1.1.2.6.1.4	P03 Lektorné				0,00	
1.1.2.6.1.5	P08 Kurzy/lektorné				0,00	
1.1.2.6.1.6	P09 Školení pedagogů				0,00	
1.1.2.6.1.7	P05 Kurzy/lektorné				0,00	





1.1.2.6.1.8	P10 Školení					0,00	
1.1.2.6.1.9	P16 Lektorné na workshopy					0,00	
1.1.2.6.1.10	P17 Vzdělávání - školení k rezervačnímu systému					0,00	
1.1.2.6.1.11	P18 Kurzy/lektorné					0,00	
1.1.2.6.1.12	P19 Kurzy/lektorné		552 000,00	1,00	552 000,00		KA 2.2.7 Besedy a exkurze s odborníky z praxe - vzdělávání pedagogů - 8 besed (3 h/1 beseda) x 8 000,00 = 64 000,00 + 8 exkurzí (8 h/1 exkurze) x 8 000,00 = 64 000,00 + přednáška na úvodní a závěrečné setkání - 2 přednášky (4 h/1 přednáška) x 20 000,00 = 40 000,00; celkem 168 000,00; KA 3.3 Série aktivit zaměřených na prevenci závislosti - 48 aktivit (3 h/1 aktivita) x 8 000,00 = 384 000,00; celkem 552 000,00
1.1.2.6.1.13	P0 Nájem prostor					0,00	
1.1.2.6.1.14	P03 Nájem prostor					0,00	
1.1.2.6.1.15	P05 Nájem prostor					0,00	
1.1.2.6.1.16	P02 Nájem prostor					0,00	
1.1.2.6.1.17	P18 Nájem prostor					0,00	
1.1.2.6.1.18	P13 Nájem prostor					0,00	
1.1.2.6.1.19	P0 Doprava					0,00	
1.1.2.6.1.20	P03 Doprava					0,00	
1.1.2.6.1.21	P10 Doprava					0,00	
1.1.2.6.1.22	P13 Doprava					0,00	
1.1.2.6.1.23	P14 Doprava					0,00	
1.1.2.6.1.24	P15 Doprava					0,00	
1.1.2.6.1.25	P18 Doprava					0,00	
1.1.2.6.1.26	P17 Doprava					0,00	





1.1.2.6.1.27	P19 Doprava		528 000,00	1,00	528 000,00	KA 2.2.7 Besedy a exkurze s odborníky z praxe - doprava na 8 exkurzí (8 h/1 exkurze) x 16 000,00 = 128 000,00 + doprava na úvodní a závěrečné setkání - 2 setkání (2 dny/1 setkání) x 32 000,00 = 64 000,00; celkem 192 000,00; KA 3.3 Série aktivit zaměřených na prevenci závislosti - 48 aktivit (3 h/1 aktivita) - z toho doprava pro 28 aktivit x 12 000,00 = 336 000,00; celkem 528 000,00
1.1.2.6.1.28	P20 Doprava				0,00	
1.1.2.6.1.29	P0 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.30	P01 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.31	P02 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.32	P03 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.33	P10 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.34	P05 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.35	P06 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.36	P15 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.37	P13 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.38	P16 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.39	P18 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.40	P20 Strava				0,00	
1.1.2.6.1.41	P19 Strava		120 000,00	1,00	120 000,00	KA 2.2.5 Pravidelná přírodovědná a polytechnická setkání pro žáky ZŠ - občerstvení na přírodovědném setkání - 11 setkání (4 h/1 setkání) x 30 účastníků x 200,00 = 66 000,00; KA 2.2.7 Besedy a exkurze s odborníky z praxe - strava na úvodní a závěrečné setkání - 2 setkání (2 dny/14 h/1 setkání) x 30 účastníků x 550,00/den (900,00/14 h) = 54 000,00; celkem 120 000,00;





1.1.2.6.1.42	P02 Ubytování					0,00	
1.1.2.6.1.43	P0 Ubytování					0,00	
1.1.2.6.1.44	P05 Ubytování					0,00	
1.1.2.6.1.45	P16 Ubytování					0,00	
1.1.2.6.1.46	P15 Ubytování					0,00	
1.1.2.6.1.47	P18 Ubytování					0,00	
1.1.2.6.1.48	P19 Ubytování		54 000,00	1,00	54 000,00		KA 2.2.7 Besedy a exkurze s odborníky z praxe - ubytování na úvodní a závěrečné setkání - 2 setkání (1 noc/1 setkání) x 30 účastníků x 900,00/noc = 54 000,00
1.1.2.6.1.49	P20 Ubytování					0,00	
1.1.2.6.1.50	P0 Vstupné					0,00	
1.1.2.6.1.51	P13 Vstupné					0,00	
1.1.2.6.1.52	P15 Vstupné					0,00	
1.1.2.6.1.53	P18 Vstupné					0,00	
1.1.2.6.1.54	P20 Vstupné					0,00	
1.1.2.6.1.55	P0 Tvorba metodiky na podporu charakteru					0,00	
1.1.2.6.1.56	P0 Tisk materiálů na výstavu					0,00	
1.1.2.6.1.57	P04 Grafická úprava materiálů					0,00	
1.1.2.6.1.58	P05 Tvorba metodiky					0,00	
1.1.2.6.1.59	P07 Tisk pracovních sešitů					0,00	
1.1.2.6.1.60	P10 Tisk metodické příručky					0,00	
1.1.2.6.1.61	P11 Metodická brožura pro žáky a pedagogy					0,00	
1.1.2.6.1.62	P0 Tvorba videí					0,00	
1.1.2.6.1.63	P02 Poradenské služby - poradenství					0,00	
1.1.2.6.1.64	P03 Editace zvuku a videa					0,00	
1.1.2.6.1.65	P10 Odborný program exkurze					0,00	
1.1.2.6.1.66	P13 Další služby					0,00	





1.1.2.6.1.67	P10 Drobné stavební úpravy				0,00	
1.1.2.6.1.68	P16 IT služby a vytvoření informačního modelu				0,00	
1.1.2.6.1.69	P10 Instalační práce WiFi síť				0,00	
1.1.2.6.2	Nájem a leasing				0,00	
1.1.2.6.3	Správní a jiné poplatky				0,00	
1.1.2.7	Příčná podpora				0,00	
1.1.2.7.1	P03 Doprava				0,00	
1.1.2.7.2	P05 Doprava				0,00	
1.1.2.7.3	P09 Doprava				0,00	
1.1.2.7.4	P16 Doprava				0,00	
1.1.2.7.5	P18 Doprava				0,00	
1.1.2.7.6	P06 Doprava				0,00	
1.2	Jednotkové náklady KA7		952 891,00	1,00	952 891,00	
1.3	Nepřímé náklady		578 334,96	1,00	578 334,96	