

## Zmluva o podpore výučby

v rámci predmetov Informatika a Biológia inovatívnou formou  
na školách v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja  
uzatvorená podľa ust. § 262 ods. 1 v spojení s ust. § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný  
zákoník v platnom znení (ďalej len "zmluva")

### 1. Zmluvné strany

Táto zmluva sa uzatvára medzi:

**ROZVOJOVÁ AGENTÚRA Banskobystrického samosprávneho kraja, n.o.**

Sídlo: Námestie SNP 14585/1, 974 01 Banská Bystrica  
IČO: 51 744 422  
DIČ: 2120807117  
Zapísaná: v registri neziskových organizácií poskytujúcich všeobecne prospešné služby  
vedenom Okresným úradom Banská Bystrica, registračné číslo OVVS/NO-  
7/2018  
Zastúpený: JUDr. Gabrielou Bielikovou, riaditeľkou  
Bankové spojenie: SK37 0900 0000 0051 4701 8478  
Kontaktná osoba: Mgr. art. Michaela Čilliková  
Telefón: 0947 798 493  
E-mail: michaela.cillikova@dobrykraj.sk

(ďalej ako „Rozvojová agentúra“)

a

**HARPÚNA 2018/2019, s. r. o.**

Sídlo: Kuzmányho 8, 010 01 Žilina  
IČO: 46 782 796  
DIČ: 2023576786  
Zapísaná: v obchodnom registri Okresného súdu Žilina, oddiel Sro, vložka č. 57162/L  
Zastúpený: Ing. Ondrej Houbom, konateľom  
Bankové spojenie: SK15 1100 0000 0029 4506 3018  
Kontaktná osoba: Ing. Ondrej Houba  
Telefón: 0918 687 733  
E-mail: info@harpuna.sk

(ďalej ako „Dodávateľ“)

### 2. Definícia pojmov

- Výučba v rámci predmetu Informatika** je výučba prebiehajúca v rámci školského predmetu, semináru alebo cvičení zaradených do Školského vzdelávacieho programu napĺňajúcich cieľové požiadavky Štátneho vzdelávacieho programu na kompetencie z predmetu Informatika alebo ekvivalent, alebo v rámci disponibilných hodín pridelených takejto výučbe prostredníctvom školského vzdelávacieho programu školy.
- Výučba v rámci predmetu Biológia** je výučba prebiehajúca v rámci školského predmetu, semináru alebo cvičení zaradených do Školského vzdelávacieho programu napĺňajúcich cieľové požiadavky Štátneho vzdelávacieho programu na kompetencie z predmetu Biológia alebo ekvivalent alebo v rámci disponibilných hodín pridelených takejto výučbe prostredníctvom školského vzdelávacieho programu školy.
- Učebný materiál** je kompletný súbor textov, obrázkov, multimédií a ústnych inštrukcií určených pre žiakov a učiteľov zúčastňujúcich sa výučby v rámci predmetov Informatika a Biológia, ktorý je potrebný na dosiahnutie cieľa výučby.
- Organizačné dokumenty** je súbor dokumentov slúžiacich na zabezpečenie súladu realizácie výučby v rámci predmetov Informatika a Biológia s administratívnymi nárokmi kladenými na

školy zapojené do školskej sústavy regionálneho školstva obsahujúci najmä časovo-tematický plán a ďalšie.

5. **Odborník z praxe** je pre účely tejto zmluvy osoba, ktorá získala teoretické a praktické skúsenosti s aplikáciou znalostí potrebných na budovanie znalostí u žiakov predošlým pôsobením v oblasti so zameraním na problematiku rovnakú alebo obdobnú ako predpokladá výučba v rámci predmetu Informatika a výučba v rámci predmetu Biológia na základe tejto zmluvy.

### 3. Preambula

1. Cieľom tejto zmluvy je vytvoriť podmienky pre zefektívnenie vyučovacieho procesu v školách v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja.
2. Strategickým smerom rozvoja školstva v Banskobystrickom samosprávnom kraji je zavádzanie efektívnejších metód výučby, napĺňanie štátneho vzdelávacieho programu "future ready" obsahom existujúcich školských predmetov a zapojením odborníkov z praxe do vyučovacieho procesu za účelom odovzdávania svojich znalostí žiakom aj v školách a predmetoch, kde to nie je v súčasnosti bežná prax.

### 4. Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok Dodávateľa zabezpečiť pre Rozvojovú agentúru odborníkov z praxe, ktorí budú ako dobrovoľníci na základe osobitných zmluvných vzťahov uzatvorených s vybranými školami v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja v tejto zmluve (ďalej ako „školy“), vykonávať v školskom roku 2021/2022 výučbu v rámci predmetov Informatika a Biológia (ďalej ako „výučba“) a záväzok Rozvojovej agentúry za zabezpečenie výučby zo strany Dodávateľa uhradiť Dodávateľovi cenu podľa tejto zmluvy.
2. Výučba bude prebiehať na nasledovných školách:

|    | Škola  | Predmet Informatika | Predmet Biológia |
|----|--|---------------------|------------------|
| 1  | Gymnázium Andreja Sládkoviča, Komenského 18, Banská Bystrica                     | Áno                 | Nie              |
| 2  | Gymnázium Mateja Hrebendu, Hlavná 431, Hnúšťa                                    | Áno                 | Áno              |
| 3  | Stredná priemyselná škola dopravná, Sokolská 911/94, Zvolen                      | Áno 2x              | Nie              |
| 4  | Gymnázium, Štúrova 849, Detva  | Áno                 | Áno              |
| 5  | Gymnázium Boženy Slančíkovej – Timravy, Haličská cesta 9, Lučenec                | Áno                 | Nie              |
| 6  | Gymnázium Martina Kukučína, Clementisova 1166, Revúca                            | Nie                 | Áno              |
| 7  | Gymnázium Ivana Kraska – Ivan Krasko Gimnázium, P.Hostinského 3, Rimavská Sobota | Áno                 | Áno              |
| 8  | Gymnázium Ľudovíta Štúra, Hronská 1467/ 3, Zvolen                                | Áno                 | Áno 2x           |
| 9  | Technická akadémia, J. Švermu 1, Zvolen  | Áno 2x              | Nie              |
| 10 | Gymnázium Františka Švantnera, Bernolárova 9, Nová Baňa                          | Áno                 | Áno              |
| 11 | Gymnázium – Gimnázium, Nám. Padlých hrdinov 2, Fiľakovo                          | Áno                 | Áno              |
| 12 | Gymnázium Milana Rúfusa, Ul. J. Kollára 2, Žiar nad Hronom                       | Áno 2x              | Áno              |
| 13 | Stredná odborná škola, Bystrická 4, Žarnovica                                    | Áno 2x              | Nie              |

3. Je záväzkom Dodávateľa, aby dobrovoľníci z radov odborníkov z praxe vykonávali výučbu v miestach, čase, rozsahu, obsahu a spôsobom podľa podmienok tejto zmluvy.
4. Miesto výučby:

- a) výučba v rámci predmetu Informatika bude prebiehať v priestoroch škôl, alebo v prípade nepriaznivej spoločenskej situácie (napr. COVID-19) dištančnou formou.
  - b) výučba v rámci predmetu Biológia bude prebiehať nasledovne:
    - I. teoretická príprava v priestoroch školy, v prípade nepriaznivej spoločenskej situácie (napr. COVID-19) sa vyučovanie predmetu bude vykonávať v stanovenom rozsahu dištančnou formou.
    - II. praktická časť – experiment zahŕňajúci manipuláciu s DNA – bude prebiehať v priestoroch s primeranou certifikáciou. V prípade nepriaznivej spoločenskej situácie (napr. COVID-19) sa praktická časť nebude realizovať a teda Dodávateľovi nebudú neodučené hodiny zaplatené, rovnako ani súvisiace náklady s touto časťou výučby, najmä v rozsahu neexipirujúce položky nakúpené k realizácii praktickej časti. V takomto prípade budú Dodávateľovi preplatené iba expirujúce položky, ktoré Dodávateľ nakúpi k zabezpečeniu laboratória v súvislosti s plnením zmluvy.
5. Čas výučby:
- a) Výučba v rámci predmetu Informatika a v rámci teoretickej časti predmetu Biológia bude prebiehať výlučne v štandardných rozvrhových časoch škôl.
  - b) Praktická časť výučby v rámci predmetu Biológia – experiment zahŕňajúci manipuláciu s DNA – môže byť realizovaná v ľubovoľnom čase na základe dohody Dodávateľa s predmetnou školou.
6. Rozsah výučby:
- a) Rozsah výučby v rámci predmetu Informatika alebo Biológia, je minimálne 31 školských hodín za jeden školský rok. Časová dotácia výučby v rámci predmetu Biológia zahŕňa teoretickú aj praktickú časť výučby, pričom praktická časť výučby predmetu Biológia zodpovedá najmenej 6-tim, maximálne 8mim školským hodinám. Ak rozvrh školy, na ktorej predmetná výučba bude prebiehať, prideliť takejto výučbe viac ako 31 školských hodín, Dodávateľ je povinný zabezpečiť aj výučbu hodín nad rámec 31 školských hodín až do maximálnej časovej dotácie 36 školských hodín na realizáciu výučby v rámci jedného predmetu na jednej škole za školský rok, bez nároku na úhradu nad rámec dohodnutý v tejto zmluve.
  - b) Presný rozpis výučby na jednotlivých školách bude špecifikovaný a zaslaný Rozvojovej agentúre písomne zo strany Dodávateľa pre prvý polrok školského roka 2021/2022 najneskôr k 01.09.2021 a pre druhý polrok školského roka 2021/2022 najneskôr k 01.02.2022. V prípade potreby zmeny rozpisu výučby je Dodávateľ povinný túto zmenu oznámiť Rozvojovej agentúre. Dodávateľ je povinný v lehote minimálne 2 týždne pred realizáciou výučby komunikovať s vedením danej školy, dohodnúť sa na vzájomnej spolupráci a potvrdiť si časový rozpis výučby (harmonogram). Pokiaľ daná škola nekomunikuje a nespolupracuje s Dodávateľom, je Dodávateľ o tejto skutočnosti povinný informovať Rozvojovú agentúru čo najskôr, a to najneskôr v deň oficiálneho začatia výučby na danej škole. Dodávateľ si nemôže nárokovať preplatenie neodučených hodín.
7. Obsah výučby:
- a) Výučba v rámci predmetu Informatika naplní cieľové kompetencie cielenou výučbou programovania pre Android v programovacích jazykoch Kotlin alebo Java resp. v inom programovacom jazyku pre tvorbu Android aplikácií.
  - b) Výučba v rámci predmetu Biológia s rozšíreným záberom na genetickú modifikáciu a genetické inžinierstvo bude zahŕňať výučbový experiment obsahujúci manipuláciu s DNA baktérie spĺňajúcej požiadavky bezpečnosti pre výučbové účely z hľadiska geneticky modifikovaných organizmov.
8. Spôsob výučby:
- a) Výučba bude zlepšovať soft-skills žiakov ako napr. prezentačné zručnosti, bude sa zameriavať na neautoritatívne riadenie v tímoch, poskytovanie a prijímanie spätnej väzby, uprednostňovanie tímového vyučovania a skupinovej práce, individuálne

konzultácie a samoštúdium. Žiaci by mali mať možnosť pracovať na dlhodobých projektoch, viaceré aktivity sa môžu odohrávať aj mimo budovy školy. V rámci vyučovania je potrebné vytvárať situácie, v ktorých sa žiaci učia jeden od druhého. Očakáva sa, že vyučujúci vnesie do vyučovacích hodín viac otázok od žiakov, diskusií, prezentácie vlastných názorov a argumentácie. Vyučujúci musí viesť žiakov k osvojeniu si princípov kritického myslenia. Od vyučujúceho sa vyžaduje, aby zaviedol hodnotenie žiakov, ktoré bude komplexnou spätnou väzbou a aby vytvoril podmienky na zavedenie slovného hodnotenia. Vyučujúci má byť sprievodcom žiakov v procese učenia sa, nie sprostredkovateľom poznatkov. Systém vyučovania má ideálne vychádzať z praxe a/alebo byť všeobecne akceptovaný praxou tak, aby absolventi mohli využívať vžitý procesné praktiky aj ďalej vo svojom ďalšom profesijnom živote. Systém má byť ľahko pochopiteľný a vysvetliteľný učiteľom, žiakom, ale aj rodičom tak, aby sa zabezpečila maximálna transparentnosť smerom ku všetkým účastníkom vzdelávania.

### 5. Povinnosti Dodávateľa

1. Dodávateľ je povinný zabezpečiť odborníkov z praxe tak, aby bolo možné zrealizovať výučbu podľa podmienok tejto zmluvy v školskom roku 2021/2022.
2. Dodávateľ je povinný pri výbere odborníkov z praxe rešpektovať vyučovací jazyk škôl a v prípade, že škola má iný vyučovací jazyk ako slovenský, je povinný túto skutočnosť zohľadniť a získať takého odborníka z praxe, ktorý je schopný viesť výučbu vo vyučovacom jazyku školy.
3. Dodávateľ zodpovedá za dodržiavanie školských poriadkov a interných smerníc škôl odborníkmi z praxe, v priestoroch ktorých bude prebiehať výučba vedená dobrovoľníkmi získanými Dodávateľom počas celej doby výučby. Dodávateľ je plne zodpovedný za prácu svojho dobrovoľníka a to i v prípade, že dobrovoľník si povinnosti neplní, následky znáša v plnom rozsahu Dodávateľ.
4. Dodávateľ je povinný ako odborníkov z praxe zabezpečiť osoby, ktoré spĺňajú všetky zákonom a inými záväznými dokumentmi požadované kvalifikačné predpoklady na takéto osoby a to najmä ukončené vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa v príslušnom odbore a ovládanie štátneho jazyka Slovenskej republiky. V prípade, že na výučbe predmetu Informatika bude v celom rozsahu prítomný aj pedagogický zamestnanec školy, považuje sa toto ustanovenie za splnené bez ohľadu na vzdelanie alebo kvalifikáciu odborníka z praxe.
5. Dodávateľ je povinný pripraviť podmienky (najmä učebný materiál a metodické dokumenty) a pre výučbu v rámci predmetu Informatika toto tak, aby nebolo potrebné inštalovať na počítače, na ktorých bude výučba prebiehať, žiadny software vyžadujúci licenčné alebo iné poplatky za jeho využitie. V prípade, že Dodávateľ použije software vyžadujúci licenčné alebo iné poplatky za jeho využitie, je povinný zabezpečiť škole ako aj jednotlivým žiakom jeho bezplatné užívanie, všetko v súlade s platným autorským právom.
6. Dodávateľ je povinný zabezpečiť počas celej doby trvania tejto Zmluvy odborného garanta pre predmet Informatika a odborného garanta pre predmet Biológia, ktorí budú vykonávať odborný dohľad nad výučbou zo strany odborníkov z praxe.
7. Odborný garant výučby v rámci predmetu Informatika musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky: úspešne ukončené vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa, pedagogické vzdelanie alebo doplňujúce pedagogické štúdium, aspoň jedna profesionálna praktická skúsenosť s výučbou programovania pre Android v rámci výučby predmetu na gymnáziu/strednej škole v rozsahu min. 31 vyučovacích hodín.
8. Odborný garant výučby v rámci predmetu Biológia musí spĺňať nasledovné minimálne požiadavky: úspešne ukončené vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa v oblasti genetiky, molekulárnej biológie alebo obdobného študijného odboru, pedagogické vzdelanie alebo doplňujúce pedagogické štúdium, aspoň jedna profesionálna praktická skúsenosť s výučbou genetickej modifikácie v rámci výučby predmetu na gymnáziu/strednej škole v rozsahu min. 31 vyučovacích hodín aj s praktickým experimentom (experiment je súčasťou časovej dotácie 31 vyučovacích hodín).

9. Dodávateľ je povinný na písomné požiadanie Rozvojovej agentúry preukázať existenciu zabezpečených odborných garantov vykonávajúcich odborný dohľad nad výučbou zo strany dobrovoľníkov, a to najmä poskytnutím písomného vyhlásenia zo strany odborných garantov s potrebnými listinnými dokumentmi preukazujúce minimálne požiadavky na odborného garanta.
10. Dodávateľ zodpovedá za to, že výučbu podľa podmienok dohodnutých v tejto Zmluve budú vykonávať iba odborníci z praxe, a to na základe osobitných zmluvných vzťahov uzatvorených s vybranými školami.
11. Dodávateľ je povinný do 1 mesiaca od ukončenia plnenia podľa tejto zmluvy informovať písomne formou záverečnej správy Rozvojovú agentúru o výsledkoch zrealizovanej výučby. V prípade, ak Dodávateľ túto povinnosť nesplní, Rozvojová agentúra má právo si uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 500,- eur.
12. Dodávateľ predloží podrobný opis predmetu zákazky a podrobný položkový rozpočet, predložené do verejného obstarávania, ktoré budú prílohou zmluvy.

### 6. Povinnosti Rozvojovej agentúry

1. Rozvojová agentúra je povinná včas a riadne uhrádzať cenu v súlade s dohodnutými podmienkami tejto zmluvy.
2. Rozvojová agentúra je povinná zabezpečiť nevyhnutnú spoluprácu škôl s Dodávateľom tak, aby bolo možné naplniť predmet zmluvy.

### 7. Cena a platobné podmienky

1. Celková cena za predmet plnenia zo strany Dodávateľa je:  
**89 020 Eur bez DPH (slovom: osemdesiatdeväťtisíc dvadsať Eur bez DPH)**  
**106 824 Eur s DPH (slovom: stošesťtisícosemstodvadsaťštyri Eur s DPH)** (ďalej len „cena“).
2. Cena je určená ako cena celková a konečná. Na jej uhradenie má Dodávateľ nárok iba v prípade, ak zabezpečí výučbu v rozsahu tak, ako je dohodnuté v tejto zmluve. V prípade, ak by plnenie zo strany Dodávateľa nebolo v plnom rozsahu, bude cena alikvotne krátená.
3. Dodávateľ vystaví Rozvojovej agentúre počnúc mesiacom október 2021 za každý mesiac zabezpečeného plnenia v mesiaci nasledujúcom faktúru za zabezpečenie výučby spôsobom, v rozsahu a za podmienok podľa tejto zmluvy. Dodávateľ je oprávnený vystaviť Rozvojovej agentúre každú faktúru aj elektronicky vo výške 1/10 z ceny. Rozvojová agentúra má právo posúdiť každú faktúru a na základe reálneho plnenia zmluvy skontroluje oprávnenosť výšky fakturovanej ceny. V prípade ak cena vyčíslená Dodávateľom nebude zodpovedať dohodnutému plneniu podľa tejto zmluvy, faktúru vráti na opravu, prípadne bude požadovať alikvotne ponížiť cenu v poslednej faktúre.
4. Súčasťou každej faktúry je priložené naskenované tlačivo o odučených hodinách, ktoré Dodávateľ vyplní podľa počtu odučených hodín za daný mesiac a podpíše riaditeľom danej školy, ktorý odučené hodiny svojím podpisom na tomto tlačive potvrdí, inak faktúra Rozvojovou agentúrou nebude uhradená, pretože sa v zmysle tejto zmluvy nepovažuje za kompletnú. Tlačivo na účely tohto bodu, je prílohou tejto zmluvy.
5. S poslednou faktúrou je Dodávateľ povinný Rozvojovej agentúre doručiť aj originály tlačív o odučených hodinách zaslaných ich naskenovaním podľa predošlej vety, za celé predmetné obdobie, inak táto faktúra nebude Rozvojovou agentúrou akceptovaná, pretože sa v zmysle tejto zmluvy nepovažuje za kompletnú. Rozvojová agentúra posúdi poslednú faktúru a na základe reálneho plnenia zmluvy skontroluje oprávnenosť výšky fakturovanej ceny. V prípade ak cena vyčíslená Dodávateľom nebude zodpovedať dohodnutému plneniu podľa tejto zmluvy, faktúru vráti na opravu.
6. Faktúry, ktoré neobsahujú náležitosti daňového dokladu stanovené príslušnými právnymi predpismi alebo, ktoré neobsahujú priložený písomný prehľad preukazujúci zrealizovanú výučbu, je Rozvojová agentúra oprávnená vrátiť Dodávateľovi na opravu. Oprávneným

vrátením prestáva plynúť lehota splatnosti. Celá lehota plynie znovu odo dňa doručenia (odovzdania) opravenej alebo nanovo vyhotovenej faktúry Rozvojovej agentúre.

7. Lehota splatnosti faktúr je 15 dní odo dňa ich doručenia Rozvojovej agentúre.

### **8. Trvanie zmluvy**

1. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to do naplnenia všetkých práv a povinností z nej vyplývajúcich.
2. Zmluva môže zaniknúť tiež dohodou, výpoveďou alebo odstúpením.
3. Zmluvné strany sú oprávnené zmluvu vypovedať kedykoľvek, a to aj bez uvedenia dôvodu. Zmluvné strany sa dohodli na 1-mesačnej výpovednej lehote, ktorá začína plynúť prvým dňom mesiaca, ktorý nasleduje po mesiaci, v ktorom bola písomná výpoveď doručená druhej strane.
4. Rozvojová agentúra je oprávnená odstúpiť od zmluvy aj bez uvedenia dôvodu, ku dňu doručenia písomného oznámenia o odstúpení Dodávateľovi.

### **9. Záverečné ustanovenia**

1. Táto zmluva bola vyhotovená podľa slobodnej, vážnej, určitej a zrozumiteľnej vôle zmluvných strán, ani jedna z nich ju neuzavrela v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok a ich zmluvná voľnosť nebola obmedzená.
2. Táto zmluva je vyhotovená v dvoch vyhotoveniach, z ktorých každá má rovnakú záväznosť. Každá zmluvná strana obdrží po jednom vyhotovení.
3. Prípadné dodatky k tejto zmluve budú vyhotovené písomnou formou na základe podpisu oboch zmluvných strán.
4. V prípade, ak bude podľa tejto zmluvy potrebné doručovať inej zmluvnej strane akúkoľvek písomnosť a v tejto zmluve nie je ustanovené inak, doručuje sa táto písomnosť na adresu zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto zmluvy, pokiaľ nie je zmena adresy písomne oznámená zmluvnej strane, ktorá písomnosť doručuje. V prípade, ak sa písomnosť aj pri dodržaní týchto podmienok vráti nedoručená, zmluvné strany si dohodli, že účinky doručenia nastávajú dňom vrátenia zásielky zmluvnej strane, ktorá zásielku doručuje.
5. V prípade, ak niektoré ustanovenie zmluvy je alebo sa z akéhokoľvek dôvodu stane neplatné, neúčinné, alebo nevynútiteľné (obsolentné), nemá a ani nebude to mať za následok neplatnosť, neúčinnosť alebo nevynútiteľnosť ostatných ustanovení zmluvy. Zmluvné strany sú povinné v dobrej viere, rešpektujúc zásadu dobrých mravov rokovať tak, aby bolo neplatné, neúčinné alebo nevynútiteľné ustanovenie písomne nahradené iným ustanovením, ktorého vecný obsah bude zhodný alebo čo možno najviac podobný ustanoveniu, ktoré je nahradzované, pričom účel a zmysel zmluvy musí byť zachovaný. Do doby, pokiaľ takáto dohoda nebude uzatvorená, rovnako v prípade, ak k nej vôbec nedôjde, použijú sa na nahradenie neplatného, neúčinného alebo nevynútiteľného ustanovenia iné ustanovenia zmluvy a ak také ustanovenia nie sú, potom sa použijú ustanovenia slovenských právnych predpisov a inštitútov, ktoré sú upravené slovenským právnym poriadkom, pričom sa použijú také ustanovenia, ktoré zodpovedajú kritériám predchádzajúcej vety.
6. Dodávateľ berie na vedomie skutočnosť, že táto zmluva je povinne zverejňovanou zmluvou v zmysle ustanovenia § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma zmluvnými stranami a účinnosť v súlade s ust. § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka nadobúda kalendárnym dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia Rozvojovou agentúrou.
7. Každá zo zmluvných strán sa zaväzuje, že neprevedie nijaké práva a povinnosti (záväzky) vyplývajúce z tejto zmluvy, resp. ich časť na iný subjekt bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany. V prípade porušenia tejto povinnosti, bude zmluva o prevode (postúpení) zmluvných záväzkov, neplatná. V prípade porušenia tejto povinnosti jednou zo zmluvných strán, je druhá zmluvná strana oprávnená od zmluvy odstúpiť, a to

s účinnosťou odstúpenia ku dňu, keď bolo písomné oznámenie o odstúpení od zmluvy doručené druhej zmluvnej strane.

8. Zmluvné strany sa týmto zaväzujú, že budú dodržiavať záväzok mlčanlivosti na základe zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov, ktorý sa vzťahuje na všetky citlivé informácie vrátane osobných údajov, s ktorými sa môže pri plnení svojich zmluvných povinností oboznámiť, a to v akejkoľvek forme (najmä písomnej, elektronickej, alebo ústnej). Zmluvné strany sa zaväzujú, že citlivé informácie, alebo osobné údaje s ktorými sa oboznámia, nebudú okrem povinností vyplývajúcich zo všeobecne záväzných právnych predpisov nijako zverejňovať, ani ich akoukoľvek formou reprodukovat alebo podávať ich akýmkoľvek tretím neoprávneným osobám.
9. Príloha:      č. 1: tlačivo o odučených hodinách: príloha k faktúre č. ....  
                  č. 2: opis predmetu zákazky predložený do verejného obstarávania  
                  č. 3: položkový rozpočet predložený do verejného obstarávania.

V Banskej Bystrici dňa 25.8.2021

V Žiline dňa 24.8.2021

Za Rozvojovú agentúru:



JUDr. Gabriela Bieliková,  
riaditeľka Rozvojovej agentúry

Za Dodávateľa:



**PRÍLOHA k faktúre č. ....**

**Názov školy:** .....

**Riaditeľ školy:** .....

**V zmysle zmluvy o podpore výučby č. .... uzavretej medzi Rozvojovou agentúrou Banskobystrického samosprávneho kraja, n. o. a .....**

**Za mesiac:** .....

| <b>P.č.</b> | <b>Vyučujúci</b> | <b>Predmet</b> | <b>Počet odučených hodín</b> |
|-------------|------------------|----------------|------------------------------|
|             |                  |                |                              |
|             |                  |                |                              |

V .....

Dňa: .....

\_\_\_\_\_   
 podpis riaditeľa školy



## Opis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je vytvorenie a udržanie podmienok pre zabezpečenie podpory klasifikovanej výučby programovania pre Android v programovacích jazykoch Kotlin alebo Java resp. v inom programovacom jazyku pre tvorbu Android aplikácií v rámci predmetu alebo semináru s predmetom vyučovania "Informatika" na gymnáziách, prípadne iných stredných školách v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja (ďalej len "predmet Informatika").

Predmetom zákazky je rovnako vytvorenie a udržanie podmienok pre zabezpečenie podpory klasifikovanej výučby biológie s rozšíreným záberom na genetickú modifikáciu a genetické inžinierstvo v rámci predmetu alebo semináru s predmetom vyučovania "Biológia", ktorá bude zahŕňať výučbový experiment obsahujúci manipuláciu s DNA baktérie spĺňajúcej požiadavky bezpečnosti pre výučbové účely z hľadiska geneticky modifikovaných organizmov na gymnáziách, prípadne iných stredných školách v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja (ďalej len "predmet Biológia").

Vytvorením a udržaním podmienok pre zabezpečenie podpory výučby sa rozumie najmä:

- získanie dostatočného počtu odborníkov z praxe, ktorí budú ako dobrovoľníci na základe osobitných zmluvných vzťahov uzatvorených s vybranými školami v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja vykonávať klasifikovanú výučbu v rámci predmetov Informatika a Biológia. Uchádzač je povinný pri výbere dobrovoľníkov rešpektovať vyučovací jazyk škôl a v prípade, že škola má iný vyučovací jazyk ako slovenský, je povinný túto skutočnosť zohľadniť a získať takého dobrovoľníka z radov odborníkov z praxe, ktorý je schopný viesť výučbu vo vyučovacom jazyku školy.
- zaškolenie získaných odborníkov z praxe na vhodnú vyučovaciu metódu,
- zaškolenie získaných odborníkov z praxe na vhodný výučbový obsah,
- príprava a dodanie učebných materiálov školám zapojeným do predmetnej výučby,
- príprava a dodanie organizačných dokumentov školám zapojeným do predmetnej výučby,
- zabezpečenie trvania dobrovoľníckeho právneho vzťahu medzi zapojenými školami a odborníkmi z praxe počas celého trvania výučby v rámci predmetu Informatika a výučby v rámci predmetu Biológia,

Predmetom zákazky nie je záväzok uchádzača viesť výučbu na školách. Odborníci z praxe budú viesť výučbu na školách na základe dobrovoľníckeho zmluvného vzťahu medzi školou a odborníkom z praxe.

Výučba, ktorej podpora je predmetom zákazky, bude prebiehať v priestoroch nasledujúcich škôl:

| Názov školy  | Predmet Informatika | Predmet Biológia |
|--|---------------------|------------------|
| Gymnázium Andreja Sládkoviča, Komenského 18, Banská Bystrica                     | Áno                 | Nie              |
| Gymnázium Mateja Hrebendu, Hlavná 431, Hnúšťa                                    | Áno                 | Áno              |
| Gymnázium, Štúrova 849, Detva  | Áno                 | Áno              |
| Stredná priemyselná škola dopravná, Sokolská 911/94, Zvolen                      | Áno 2x              | Nie              |
| Gymnázium – Gimnázium, Nám. Padlých hrdinov 2, Fiľakovo                          | Áno                 | Áno              |
| Gymnázium Boženy Slančíkovej – Timravy, Haličská cesta 9, Lučenec                | Áno                 | Nie              |
| Gymnázium Martina Kukučína, Clementisova 1166, Revúca                            | Nie                 | Áno              |
| Gymnázium Ivana Kraska - Ivan Krasko Gimnázium, P.Hostinského 3, Rimavská Sobota | Áno                 | Áno              |
| Gymnázium Ľudovíta Štúra, Hronská 1467/3, Zvolen                                 | Áno                 | Áno 2x           |
| Technická akadémia, J.Švermu 1, Zvolen   | Áno 2x              | Nie              |
| Gymnázium Františka Švantnera, Bernolákova 9, Nová Baňa                          | Áno                 | Áno              |
| Gymnázium Milana Rúfusa, Žiar nad Hronom   | Áno 2x              | Áno              |
| Stredná odborná škola, Bystrická 4, Žarnovica                                    | Áno 2x              | Nie              |

Výučba predmetu Informatika a teoretickej časti predmetu Biológia bude prebiehať výlučne v štandardných rozvrhových časoch škôl. Praktická časť predmetu Biológia – experiment zahŕňajúci manipuláciu s DNA môže byť realizovaná v ľubovoľnom vyučovacom čase na základe dohody uchádzača s predmetnou školou.

Úspešný uchádzač (poskytovateľ služieb) bude povinný v rámci zabezpečenia podpory riadneho priebehu vyučovania dodať všetko materiálne zabezpečenie a zabezpečiť všetky personálne kapacity pre výučbu tak, aby bol plnohodnotne splnený účel predmetu zákazky.

Rozsah výučby, ktorej podpora je predmetom zákazky:

9 x výučba v rámci predmetu "Biológia"

16 x výučba v rámci predmetu "Informatika"

Výučba vedená odborníkom z praxe na základe dobrovoľníckeho právneho vzťahu so školou v rámci predmetu musí obsahovať minimálne 31 hodín, rozdelených nasledovne:

- v prípade jedného školského polroka 2 vyučovacie hodiny týždenne (výučba = 2h týždenne/polrok)
- v prípade jedného školského roka 1 vyučovacia hodina týždenne (výučba = 1h týždenne/rok)

Ak rozvrh školy, na ktorej predmetná výučba bude prebiehať, prideliť takejto výučbe viac ako 31 školských hodín, uchádzač je povinný zabezpečiť aj výučbu hodín nad rámec 31 školských hodín až do maximálnej časovej dotácie 36 školských hodín na realizáciu výučby v rámci jedného predmetu na jednej škole za školský rok.

Je povinnosťou úspešného uchádzača zabezpečiť prítomnosť odborníkov z praxe vedúcich výučbu na základe dobrovoľníckeho právneho vzťahu so školou na každej plánovanej hodine.

Výučba vedená odborníkom z praxe na základe dobrovoľníckeho právneho vzťahu so školou bude prebiehať v školskom roku 2021/2022.

| Predmet     | Školský rok 2021/2022 |
|-------------|-----------------------|
| Biológia    | 9                     |
| Informatika | 16                    |

Zabezpečenie podpory výučby predmetu Informatika bude obsahovať minimálne nasledovné:

- audit počítačových učební jednotlivých škôl,
- výber adekvátneho software pre potreby vyučovania podľa možností konkrétnych učební,
- podpora inštalácie zvoleného software v počítačových učebniach,
- dodanie učebných materiálov pre školský rok 2021/2022 pre žiakov v elektronickej podobe,
- dodanie učebných materiálov pre školský rok 2021/2022 pre učiteľov v elektronickej podobe,
- vyučujúceho - odborníka z praxe, ktorý bude viesť výučbu na základe dobrovoľníckeho právneho vzťahu so školou a ktorý spĺňa všetky zákonom a inými záväznými dokumentmi požadované kvalifikačné predpoklady na takéto osoby a to najmä ukončené vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa v príslušnom odbore a ovládanie štátneho jazyka Slovenskej republiky. V prípade, že na výučbe predmetu Informatika bude v celom rozsahu prítomný aj pedagogický zamestnanec školy, považuje sa toto ustanovenie za splnené bez ohľadu na vzdelanie alebo kvalifikáciu dobrovoľníka.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby bol predmet Informatika vyučovaný metódou, ktorá bude zlepšovať soft-skills žiakov ako napr. prezentačné zručnosti, bude sa zameriavať na neautoritatívne riadenie v tímoch, poskytovanie a prijímanie spätnej väzby, uprednostňovanie tímového vyučovania, skupinovej práce, individuálne konzultácie a samoštúdium. Žiaci by mali mať možnosť pracovať na dlhodobých projektoch, viaceré aktivity sa môžu odohrávať aj mimo budovy školy. V rámci vyučovania je potrebné vytvárať situácie, v ktorých sa žiaci učia jeden od druhého. Očakáva sa, že vyučujúci vnesie do vyučovacích hodín viac otázok od žiakov, diskusií, prezentácie vlastných názorov a argumentácie. Vyučujúci musí viesť žiakov k osvojeniu si princípov kritického myslenia.

Od vyučujúceho sa vyžaduje, aby zaviedol hodnotenie žiakov, ktoré bude komplexnou spätnou väzbou a aby vytvoril podmienky na zavedenie slovného hodnotenia. Vyučujúci má byť sprievodcom žiakov v procese učenia sa, nie sprostredkovateľom poznatkov. Systém vyučovania má ideálne vychádzať z praxe a/alebo byť všeobecne akceptovaný praxou, tak, aby absolventi mohli využívať vžitú procesnú praxiu aj ďalej vo svojom ďalšom profesijnom živote. Systém má byť ľahko pochopiteľný a vysvetliteľný učiteľom, žiakom ale aj rodičom, tak, aby sa zabezpečila maximálna transparentnosť smerom ku všetkým účastníkom vzdelávania.

Minimálne požiadavky na software alebo kombináciu software pre potreby výučby predmetu Informatika:

- bezplatný software pre výučbové potreby po celú dobu trvania výučby, v prípade, že uchádzač použije software vyžadujúci licenčné alebo iné poplatky za jeho využitie, je povinný zabezpečiť škole

ako aj jednotlivým žiakom jeho bezplatné užívanie, t.j. licencie pre vyučujúcich, pracovné stanice žiakov v učebniach aj v domácich podmienkach, všetko v súlade s platným autorským právom,

- obsahuje natívne vývojové prostredie pre Windows alebo online vývojové prostredie,
- umožňuje vytvárať natívne mobilné aplikácie pre OS Android,
- umožňuje nahrávanie natívnych aplikácií do zariadenia s OS Android.

Zabezpečenie podpory výučby predmetu Biológia bude obsahovať minimálne nasledovné:

- dodanie učebných materiálov pre školský rok 2021/2022 pre žiakov v elektronickej podobe,
- dodanie učebných materiálov pre školský rok 2021/2022 pre učiteľov v elektronickej podobe,
- vyučujúceho - odborníka z praxe, ktorý bude viesť výučbu na základe dobrovoľníckeho právneho vzťahu so školou a ktorý spĺňa všetky zákonom a inými záväznými dokumentmi požadované kvalifikačné predpoklady na takéto osoby a to najmä ukončené vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa v príslušnom odbore a ovládanie štátneho jazyka Slovenskej republiky.
- zabezpečenie vykonania GMO experimentu pozostávajúceho z izolácie DNA a manipulácie DNA vhodnej baktérie pre výučbové účely. Experiment musí byť realizovaný v certifikovanom laboratóriu, pričom je na uchádzačovi, či zabezpečí vykonanie experimentu externe (prenájom laboratória) alebo inou formou (napr. zriadením mobilného laboratória). Časová dotácia výučby v rámci predmetu Biológia zahŕňa teoretickú aj praktickú časť výučby, pričom praktická časť výučby predmetu Biológia zodpovedá najmenej 6 školským hodinám.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby bol predmet Biológia vyučovaný metódou, ktorá bude zlepšovať soft-skills žiakov ako napr. prezentačné zručnosti, bude sa zameriavať na neautoritatívne riadenie v tímoch, poskytovanie a prijímanie spätnej väzby, uprednostňovanie tímového vyučovania, skupinovej práce, individuálne konzultácie a samoštúdium. Žiaci by mali mať možnosť pracovať na dlhodobých projektoch, viaceré aktivity sa môžu odohrávať aj mimo budovy školy. V rámci vyučovania je potrebné vytvárať situácie, v ktorých sa žiaci učia jeden od druhého. Očakáva sa, že vyučujúci vnesie do vyučovacích hodín viac otázok od žiakov, diskusií, prezentácie vlastných názorov a argumentácie. Vyučujúci musí viesť žiakov k osvojeniu si princípov kritického myslenia. Od vyučujúceho sa vyžaduje, aby zaviedol hodnotenie žiakov, ktoré bude komplexnou spätnou väzbou a aby vytvoril podmienky na zavedenie slovného hodnotenia.

Vyučujúci má byť sprievodcom žiakov v procese učenia sa, nie sprostredkovateľom poznatkov. Systém vyučovania má ideálne vychádzať z praxe a/alebo byť všeobecne akceptovaný praxou, tak, aby absolventi mohli využívať vžitú procesnú praxu aj ďalej vo svojom ďalšom profesijnom živote. Systém má byť ľahko pochopiteľný a vysvetliteľný učiteľom, žiakom ale aj rodičom, tak, aby sa zabezpečila maximálna transparentnosť smerom ku všetkým účastníkom vzdelávania.





## Podklad pre určenie výšky predpokladanej hodnoty zákazky

### Banskobystrická malá školská reforma

| Predpokladaná výška nákladov dodávateľa spojených s realizáciou zákazky                 |                  |       |                  |
|---|------------------|-------|------------------|
| Nákladová položka   | Cena za jednotku | Počet | Spolu bez DPH    |
| <b>Príprava</b>   |                  |       |                  |
| Školenie pre vyučujúcich  | 200,00           | 25    | 5 000,00         |
| Právne služby - čiastka na 1 školu  | 50,00            | 13    | 650,00           |
| Právne služby - paušál  | 1 200,00         | 1     | 1 200,00         |
| Metodické konzultácie   | 6 000,00         | 1     | 6 000,00         |
| Mzda odborných garantov   | 100,00           | 13    | 1 300,00         |
| <b>Implementácia</b>  |                  |       |                  |
| Odmena pre vyučujúcich predmetu Biológia:<br>31 - 36 vyučovacích hodín                  | 1 400,00         | 9     | 12 600,00        |
| Odmena pre vyučujúcich predmetu Informatika:<br>31 - 36 vyučovacích hodín               | 1 400,00         | 16    | 22 400,00        |
| Doprava spojená s výučbou/kompenzácia za<br>využívanie techniky v prípade online výučby | 150,00           | 25    | 3 750,00         |
| Doprava spojená s organizačným zabezpečením   | 2 000,00         | 1     | 2 000,00         |
| Učebný materiál Biológia  | 450,00           | 9     | 4 050,00         |
| Učebný materiál Informatika   | 450,00           | 16    | 7 200,00         |
| Zabezpečenie laboratória (neexpirujúce položky)   | 1 000,00         | 9     | 9 000,00         |
| Zabezpečenie laboratória (expirujúce položky<br>a manipulácia)                          | 500,00           | 9     | 4 500,00         |
| Prenájom priestorov   | 260,00           | 13    | 3 380,00         |
| Účtovné služby - čiastka na 1 školu   | 80,00            | 13    | 1 040,00         |
| Účtovné služby - paušál   | 2 000,00         | 1     | 2 000,00         |
| <b>Monitorovanie</b>  |                  |       |                  |
| Administratívne náklady/reporting - čiastka na školu                                    | 150,00           | 13    | 1 950,00         |
| Administratívne náklady/reporting - paušál  | 1 000,00         | 1     | 1 000,00         |
| <b>Spolu</b>  |                  |       | <b>89 020,00</b> |

## Odôvodnenie položiek

### 1. Príprava

#### Školenie pre vyučujúcich

Odborníkov z praxe vykonávajúcich úlohu vyučujúceho je potrebné zaškoliť na ich výkon. Pôjde najmä o školenie pedagogického charakteru a školenie na inovatívnu metódu výučby, zvládnutie prechodu žiakov z tradičnej metódy na inovatívnu formu vyučovania a riešenie bežných problémov počas tejto transformácie žiakov. Školenia odborníkov z praxe by mali viesť odborníci z pedagogickej a akademickej obce spolu s metodologickými expertami.

Na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna predpokladáme výdavky na školiaceho na odmenu pre školiacich odborníkov, výdavky spojené s organizáciou školenia v odhadovanej výške 200 EUR.

### **Právne služby - čiastka na 1 školu + paušál**

Rozpočtové položky na právne služby sú opodstatneným nákladom pre dodávateľa, aby bol schopný zabezpečiť súlad všetkých zmluvných vzťahov vznikajúcich alebo využívaných v rámci projektu *Banskobystrická malá školská reforma* s platnou legislatívou a ďalšími rámcovými dokumentami vzťahujúcimi sa na oblasť školstva, pracovnoprávných vzťahov, práce s osobnými údajmi. Medzi školami a odborníkmi z praxe budú vznikať nové právne vzťahy, ktoré dovtedy neexistovali. Výšku výdavkov odhadujeme na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna.

### **Metodické konzultácie**

Legislatívny a metodický rámec, ktorý musia jednotlivé školy dodržiavať a je premietnutý napríklad do štátneho alebo školského vzdelávacieho programu, má za cieľ dosiahnuť zavedenie schválených vedomostných a iných štandardov do vyučovacieho procesu. Na jednej strane garantuje minimálnu úroveň výchovno-vzdelávacieho procesu a na strane druhej pôsobí ako potenciálna brzda inovácie v tomto smere. Rozpočtová položka "Metodické konzultácie" by mala byť použitá na zabezpečenie súladu medzi inovatívnou výučbou projektu *Banskobystrická malá školská reforma* a požiadavkami štátu tak, aby sa v prvom rade zabránilo metodickému alebo obsahovému konfliktu a zároveň sa dosiahla čo najväčšia naväznosť a efektivita procesu vzhľadom na ostatné prvky existujúceho výchovno-vzdelávacieho procesu, na ktorý sú žiaci zvyknutí a v školskom roku 2021/2022 bude tvoriť väčšinu zo vzdelávacieho programu. Výšku výdavkov odhadujeme na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna.

### **Mzda odborných garantov projektu**

Odborní garanti projektu môžu byť zapojení do realizácie projektu rôznymi spôsobmi. Pripomienkovaním zámerov a posudzovaním priebehu projektu ako aj podieľaním sa na jeho celkovom vyhodnotení. Symbolická mzda môže slúžiť napr. ako kompenzácia cestovných nákladov.

## **2. Implementácia**

### **Vyučujúci Informatika a Biológia**

Rozpočtová položka zodpovedá platu vyučujúceho, vykonávajúceho výučbu priamo v školách v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja. Časovú dotáciu na vyučovanie 31 až 36 vyučovacích hodín + prípravu na vyučovanie vrátane úvodného školenia odhadujeme na približne  $36 \cdot 3 = 108$  hodín. Plánované výdavky na hodinovú mzdu sú 13,00 EUR za hodinu. Ide o celkovú cenu práce z pohľadu dodávateľa, teda hrubá mzda vyučujúceho bude približne 9,60 EUR.

Od profesionálov z praxe vyučujúcich predmet Informatika s programovaním pre Android sa očakáva zvládnutie inovatívnej vyučovacej metódy a hlboká znalosť súčasných programovacích jazykov ako aj vývojových prostredí. Kandidáti s pedagogickým vzdelaním a/alebo skúsenosťami s výučbou sú vo výberovom procese uprednostnení.

Priemerná trhová hrubá mzda pre aplikáciu tejto kategórie znalostí je podľa údajov pracovného portálu <http://www.profesia.sk> 1 730,00 EUR mesačne, čo zodpovedá priemernej hodinovej mzde cca 11 EUR za hodinu.

Od profesionálov z praxe vyučujúcich predmet Biológia sa očakáva zvládnutie inovatívnej vyučovacej metódy a problematiky genetickej modifikácie v teoretickej rovine a aj praktickej rovine. Kandidáti s pedagogickým vzdelaním a/alebo skúsenosťami s výučbou sú vo výberovom procese uprednostnení.

### **Doprava spojená s výučbou /kompenzácia za využívanie techniky v prípade online výučby**



Rozpočtová položka predstavuje kompenzáciu dopravných nákladov spojených s priamym výkonom výučby na školách v zriaďovateľskej pôsobnosti Banskobystrického samosprávneho kraja, ktoré vznikajú najmä pri preprave vyučujúcich ma miesto výučby. Dopravné náklady budú vyučujúcim kompenzované nad rámec hodinovej mzdy z dôvodu, že ide o priamy náklad vyvolaný ich účasťou v projekte a nie kompenzáciu ušlej mzdy. Do úvahy je treba vziať pomerne veľké vzdialenosti vyplývajúce z geografických dispozícií Banskobystrického samosprávneho kraja a z faktu, že školy sú rozmiestnené v niekoľkých rôznych okresoch kraja. Priemerné náklady na dopravu na jednu vyučovaciu hodinu sú vo výške  $150/36 = 4,20$  EUR. V prípade nepriaznivej spoločenskej situácii, akou boli napríklad opatrenia v rámci zabránenia šírenia ochorenia COVID-19, táto rozpočtová položka predstavuje kompenzáciu za využívanie techniky v prípade dištančnej, online výučby vyučujúcim nad rámec hodinovej mzdy z dôvodu, že ide o priamy náklad vyvolaný ich účasťou v projekte a nie kompenzáciu ušlej mzdy.

### **Doprava spojená s organizačným zabezpečením**

Rozpočtová položka zahŕňa dopravné náklady dodávateľa spojené s riadením, kontrolovaním a rozvojom projektu na určených školách. Výšku výdavkov odhadujeme na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna.

### **Učebný materiál Informatika/ Učebný materiál Biológia**

Rozpočtové položky zahŕňajú výdavky na zabezpečenie komplexného súboru potrebných učebných materiálov, ktoré žiaci a vyučujúci využívajú pri výučbe. Učebný materiál predstavuje nový obsah predmetu. Všetky použité učebné materiály v rámci navrhovaného projektu budú okrem primeranej odbornosti a aktuálnosti pripravované aj s dôrazom na kompatibilitu s inovatívnou metódou výučby, ktorá zabezpečuje dosiahnutie ďalších cieľov projektu, spojených najmä s budovaním schopnosti adaptácie sa súčasných žiakov na očakávané zmeny na trhu práce v horizonte najbližších dekád. Učebný materiál Biológia zároveň musí byť v súlade s platnou legislatívou v oblasti genetickej modifikácie a rešpektovať certifikačné obmedzenia laboratórnych priestorov a dostupnej techniky.

### **Zabezpečenie laboratória (neexpirujúce, expirujúce položky a manipulácia)**

Rozpočtová položka slúži na zabezpečenie laboratória (napr. prenájmom alebo zriadením externého mobilného laboratória) tak, aby bolo možné vykonať GMO experimenty pozostávajúce z izolácie DNA a manipulácie DNA vhodnej baktérie na výučbové účely. Odhad nákladov na zabezpečenie laboratória je vytvorený aj na základe zoznamu expirujúcich aj neexpirujúcich položiek potrebných na vybavenie laboratória tak, aby bolo možné vykonať GMO experimenty pozostávajúce z izolácie DNA a manipulácie DNA vhodnej baktérie na výučbové účely. Zoznam potrebných položiek a cenový prieskum vytvorilo pracovisko Ústavu molekulárnej biomedicíny Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, podrobná tabuľka je uvedená v prílohe 1.

### **Prenájom priestorov**

Rozpočtová položka zodpovedá pomernej časti nákladov na prevádzku sídla dodávateľa, ktorá sa bude využívať na administráciu projektu *Banskobystrická malá školská reforma*. Ďalej položka pokrýva náklady na prenájom priestorov, ktoré učitelia odborníci z praxe využijú ako základňu na uskladnenie pomôcok a oblečenia a v prípade prestojov miesto, kde môžu tráviť čas, v odľahlých mestách kraja, kde nie je možné takúto základňu zabezpečiť iným spôsobom - napríklad vyčlenením priestoru v škole alebo inej budove zriaďovateľa. Účelom základne je zabezpečiť vyhovujúce pracovné prostredie. Výšku výdavkov odhadujeme na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna.

### **Účtovné služby - čiastka na 1 školu + paušál**

Rozpočtové položky slúžia na obstaranie externých účtovných služieb za účelom správneho administratívneho postupu pri reportovaní a zúčtovávaní transakcií. Časť nákladov je rozrátaná podľa miesta spotreby - na konkrétne školy. Časť je rozrátaná na neadresné položky, respektíve položky, ktoré nie sú spotrebované podľa školy, ale výdavky slúžia pre potreby zabezpečenia projektu

*Banskobystrická malá školská reforma* dodávateľom. Výšku výdavkov odhadujeme na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna.

### **3. Monitorovanie**

#### **Administratívne náklady/reporting - čiastka na školu**

Rozpočtová položka zodpovedá cene za monitoring priebehu projektu a zabezpečenie súladu medzi realizáciou aktivít vyučujúcich priamo v školách na území Banskobystrického samosprávneho kraja a schválenými projektovými dokumentáciami na všetkých partnerských úrovniach. Výšku výdavkov odhadujeme na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna.

#### **Administratívne náklady/reporting - paušál**

Rozpočtová položka zodpovedá nákladom na vypracovanie záverečnej správy o výsledkoch zrealizovanej výučby projektu *Banskobystrickej malej školskej reformy* v školskom roku 2021/2022. Výšku výdavkov odhadujeme na základe praktických skúseností strategického partnera projektu OZ Harpúna.

## Príloha 1

### Zoznam položiek a cenový prieskum vytvorený pracoviskom Ústavu molekulárnej biomedicíny Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave

| Položka                        | Počet jednotiek | Za jednotku bez DPH | Za jednotku s DPH | Spolu bez DPH    | Spolu s DPH      |
|--------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|
| PCR cyklér                     | 1               | 6 600,00            | 7 920,00          | 6 600,00         | 7 920,00         |
| Aparatúra na ELFO              | 1               | 370,00              | 444,00            | 370,00           | 444,00           |
| Zdroj na ELFO                  | 1               | 440,00              | 528,00            | 440,00           | 528,00           |
| Fotodok                        | 1               | 2 850,00            | 3 420,00          | 2 850,00         | 3 420,00         |
| Pipety 05-10 ul                | 1               | 310,00              | 372,00            | 310,00           | 372,00           |
| Pipety 20-200 ul               | 1               | 310,00              | 372,00            | 310,00           | 372,00           |
| Pipety 100-1000 ul             | 1               | 310,00              | 372,00            | 310,00           | 372,00           |
| Vortex                         | 1               | 400,00              | 480,00            | 400,00           | 480,00           |
| Mikrobiologický inkubátor      | 1               | 3 000,00            | 3 600,00          | 3 000,00         | 3 600,00         |
| Mikrovlnka                     | 1               | 150,00              | 180,00            | 150,00           | 180,00           |
| Chladený stojan na PCR         | 1               | 200,00              | 240,00            | 200,00           | 240,00           |
| Stojan na pipety               | 1               | 300,00              | 360,00            | 300,00           | 360,00           |
| PCR platničky                  | 1               | 300,00              | 360,00            | 300,00           | 360,00           |
| <b>Chemikálie</b>              |                 |                     |                   |                  |                  |
| Polymeráza                     | 1               | 70,00               | 84,00             | 70,00            | 84,00            |
| PCR master mix                 | 1               | 90,00               | 108,00            | 90,00            | 108,00           |
| Primery                        | 10              | 30,00               | 36,00             | 300,00           | 360,00           |
| Agaróza 100g                   | 1               | 300,00              | 360,00            | 300,00           | 360,00           |
| Izolačný kit DNA               | 1               | 600,00              | 720,00            | 600,00           | 720,00           |
| Izolačný kit plazmid           | 1               | 600,00              | 720,00            | 600,00           | 720,00           |
| Vizualizačná farbička          | 1               | 38,00               | 45,60             | 38,00            | 45,60            |
| CaCl <sub>2</sub> 100g         | 1               | 120,00              | 144,00            | 120,00           | 144,00           |
| MgCl <sub>2</sub> 1kg          | 1               | 184,00              | 220,80            | 184,00           | 220,80           |
| Agar 500g                      | 1               | 60,00               | 72,00             | 60,00            | 72,00            |
| <b>Spotrebný materiál</b>      |                 |                     |                   |                  |                  |
| Špičky biele 10 ul 1000ks      | 1               | 56,00               | 67,20             | 56,00            | 67,20            |
| Špičky žlté 1000ks             | 1               | 34,00               | 40,80             | 34,00            | 40,80            |
| Špičky modré 1000ks            | 1               | 27,00               | 32,40             | 27,00            | 32,40            |
| PCR platne - balenie           | 1               | 300,00              | 360,00            | 300,00           | 360,00           |
| Skúmavky 500ul - balenie       | 1               | 100,00              | 120,00            | 100,00           | 120,00           |
| Petriho misky 1000ks           | 1               | 60,00               | 72,00             | 60,00            | 72,00            |
| Mikrobiologické hokejky 1500ks | 1               | 163,00              | 195,60            | 163,00           | 195,60           |
| <b>Predmet spolu</b>           |                 |                     |                   | <b>18 642,00</b> | <b>22 370,40</b> |

