

Beskidzkie Laboratoria Młodych Odkrywców

**Założenia programu edukacyjnego
wychowanków przedszkoli i szkół
w Bielsku-Białej**

**Polska Razem Zjednoczona Prawica
Region Podbeskidzie**

Bielsko-Biała, 28 sierpnia 2017 r.

1. O autorze

Polska Razem Zjednoczona Prawica
Region Podbeskidzie
skr. poczt. 2
43-316 Bielsko-Biała
kontakt: Janusz Buzek, 600 26 03 03

2. Okres trwania programu

2018 – lata następne, w tym okres przygotowawczy od 1 stycznia 2018 do 31 sierpnia 2018 r.

3. Źródła finansowania

- Budżet miasta Bielska-Białej
- Regionalny Program Operacyjny Woj. Śl. działania 11.1.4 (dla szkół) oraz 11.1.1 i 11.1.2 (dla przedszkoli)
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – program Uniwersytet Młodego Odkrywcy.

4. Podmioty realizujące program

Prowadzone, a także dotowane przez miasto przedszkola oraz szkoły podstawowe i średnie na terenie miasta Bielska-Białej.

UWAGA: Program Beskidzkie Laboratoria Młodych Odkrywców w sensie operacyjnym może być realizowany przez (A) Miejski Zarząd Oświaty oraz przedszkola i szkoły albo (B) podmiot trzeci wyłoniony w drodze konkursu. W niniejszym opracowaniu założono wariant A.

5. Beneficjenci (grupa docelowa)

Dzieci i młodzież przedszkoli oraz szkół podstawowych i średnich.

6. Cele programu

Program służy popularyzacji nauki oraz badań naukowych i ich zastosowań gospodarczych wśród dzieci i młodzieży w wieku od 5 do 17 lat. Zależy nam na:

- rozbudzeniu ich ciekawości poznawczej;
- stymulowaniu intelektualnego, aksjologicznego i społecznego rozwoju młodego pokolenia;
- inspirowaniu dzieci i młodzieży do twórczego myślenia oraz rozwijania zainteresowań i pasji;
- zachęcaniu dzieci i młodzieży do aktywności w życiu lokalnym i społecznym;
- propagowaniu kultury innowacyjności;
- propagowaniu kultury technicznej wśród dzieci i młodzieży;

- zapoznaniu naszej grupy docelowej ze środowiskiem akademickim oraz gospodarczym;
- integracji lokalnej społeczności wokół ośrodków akademickich oraz branży przemysłowej.

7. Uzasadnienie

Bielsko-Biała jest ośrodkiem cieszącym się relatywnie dobrym poziomem jakości życia mieszkańców. Ponadto posiada szereg mocnych stron, które warto wykorzystać dla przyszłości miasta i regionu. Do tych przewag Bielska-Białej zalicza się kreatywność i przedsiębiorczość mieszkańców, satysfakcjonujące szkolnictwo oraz tradycje przemysłowe i akademickie.

Dostrzega się wyjątkową rolę miasta w intelektualnym, kulturowym i ekonomicznym rozwoju regionu. Należy położyć nacisk na takie kształcenie dzieci i młodzieży, które w przyszłości zaowocuje ożywieniem gospodarczym i społecznym. Stoimy przed wyzwaniem, aby brać udział w przekształcaniu charakteru naszego rynku z prowincjonalnego na konkurujący w skali europejskiej i globalnej. Przyszłość miasta i regionu zależy między innymi od kapitału społecznego, jakości edukacji, innowacyjności rodzimych przedsiębiorstw, a także proaktywnego i twórczego wpływu mieszkańców na środowisko gospodarcze i technologiczne. Jednocześnie należy wzmocnić kształcenie w kierunku inżynierskim i technicznym, zaniedbane w Polsce w ostatnim okresie.

Bielsko-Białą stać, aby jeszcze bardziej zainwestować w rozwój intelektualny dzieci i młodzieży. Służyć temu będzie program Beskidzkich Laboratoriów Młodych Odkrywców.

UWAGA: W trakcie planowania i realizacji programu warto skorzystać z doświadczeń i kontaktów Wydziału Strategii i Rozwoju Gospodarczego Urzędu Miejskiego zdobytych w ramach realizacji projektu karierawgorach.pl.

8. Krótki opis

Merytoryczny aspekt programu Beskidzkie Laboratoria Młodych Odkrywców zaprezentowano na poniższym rysunku (str. 4).

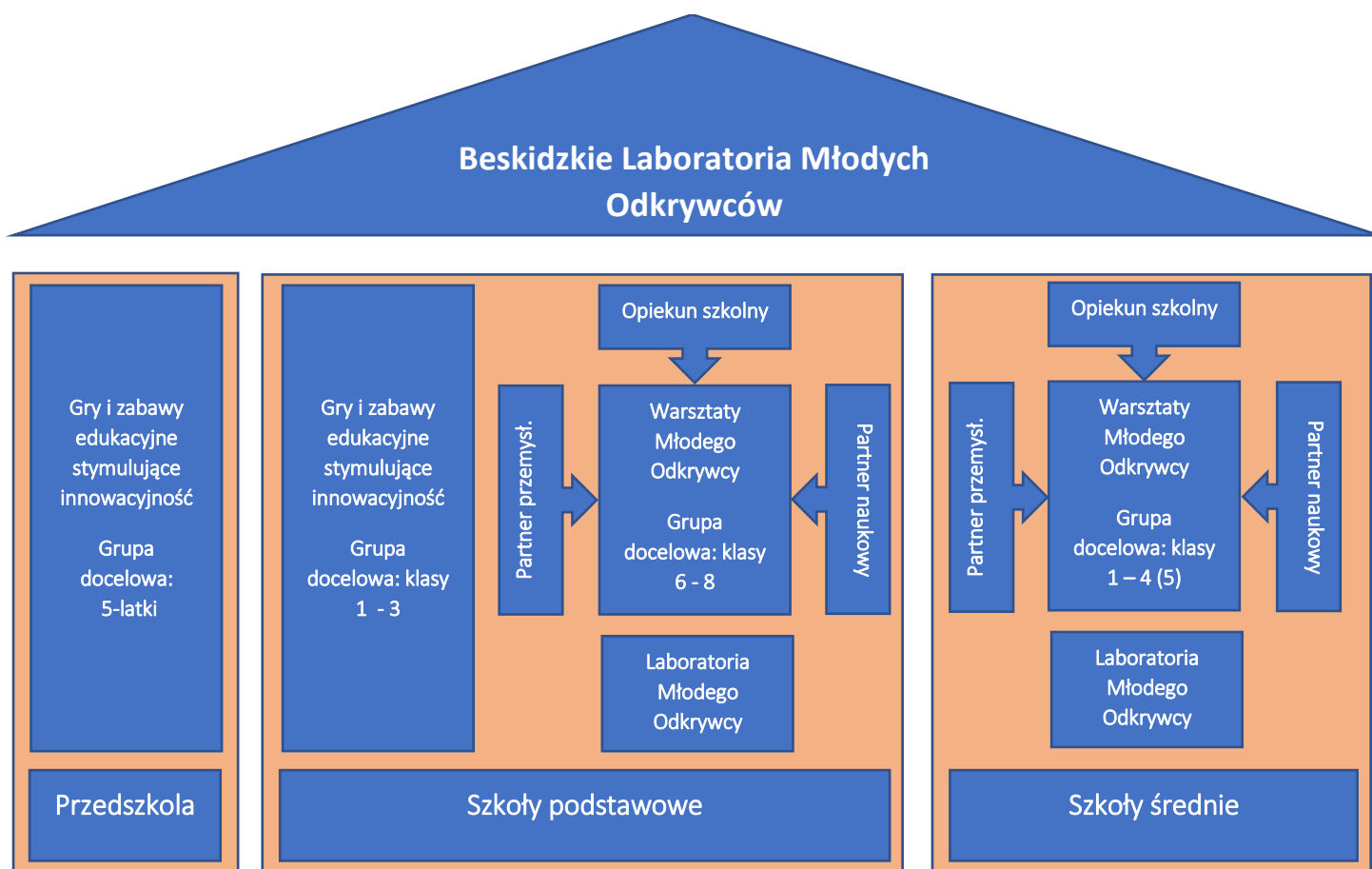
8.1. Szkoły podstawowe i średnie

Na terenie szkół podstawowych i średnich powstaną Laboratoria Młodego Odkrywcy (LMO). Każdy uczeń klas 6., 7. i 8. szkoły podstawowej oraz 1., 2., 3. i 4., (5.) szkoły średniej w ramach obowiązkowych zajęć będzie miał możliwość pracy w laboratorium przez 8 godzin lekcyjnych rocznie. Do momentu wygaszenia gimnazjów program będzie obejmował wszystkie klasy gimnazjum. Ponadto LMO będą stanowić bazę dla funkcjonowania nieobowiązkowych kół zainteresowań o nazwie Warsztaty Młodego Odkrywcy (WMO). Opiekunem WMO będzie nauczyciel tzw. przedmiotów ścisłych danej szkoły. WMO będą posiadać partnera naukowego w osobie pracownika naukowego jednej ze śląskich uczelni technicznych albo medycznych, a także jednego albo więcej partnera przemysłowego w postaci firm z obszaru województwa śląskiego i małopolskiego. Dobór partnerów naukowych i przemysłowych zostanie dokonany przez dyrekcje szkół w pierwszym półroczu 2018 r.

Sprzęt i pomoce naukowe LMO zakupione zostaną przez szkoły w pierwszej połowie 2018 r. tak, aby WMO mogły zacząć pracę od września przyszłego roku. Średnia wartość zakupów na szkołę będzie wynosić 50,0 tys. zł. przy czym konkretną pulę środków określi Miejski Zarząd Oświaty według kryterium wielkości szkoły. W kolejnych latach na

rozbudowę i rewitalizację sprzętu i pomocy naukowych należy rocznie przeznaczać średnio 12,5 tys. zł. na LMO. Rodzaj sprzętu i pomocy naukowych zostanie zdefiniowany przez Rady Pedagogiczne i Rady Rodziców poszczególnych szkół, biorąc pod uwagę potencjał kadry nauczycielskiej. LMO i WMO powinny być jednak profilowe w odniesieniu do realnych zjawisk i trendów w gospodarce. Zakłada się więc, że na terenie Bielska-Białej nastąpi zróżnicowanie LMO i WMO ze względu na profil naukowy, co będzie zjawiskiem pożądanym. W związku z tym członkami danego WMO będą mogli być uczniowie innej szkoły, ale w ramach kategorii szkoły (podstawowa / średnia). Zaleca się także, aby poszczególne WMO współpracowały między sobą, dając możliwość wzajemnego korzystania z bazy technicznej. Oczekiwanym efektem będzie w przyszłości sieciowanie LMO i WMO.

Ramowy model funkcjonowania programu Beskidzkie Laboratoria Młodych Odkrywców.



Rolą partnera naukowego będzie m.in. sporządzenie we współpracy z opiekunem WMO programów funkcjonowania WMO w tym – wzorowanych na profesjonalnych - programach naukowo-badawczych.

Pożądanym jest, aby partner przemysłowy nie ograniczył się do roli tytularnej. Optymistycznie zakłada się, że niektóre firmy partnerskie umożliwią dzieciom i młodzieży zwiedzanie swych zakładów oraz będą sponsorować zakup sprzętu do LMO oraz np.

wycieczki naukowe. Ponadto będą profilować dane WMO oraz realizowane przez WMO programy naukowo-badawcze.

Zajęcia w WMO będą trwały 3 godziny lekcyjne tygodniowo. W trakcie jednych zajęć uczestniczyć będzie od 12 do 24 uczniów w zależności od wielkości szkoły i jej możliwości infrastrukturalnych. Zakłada się, że w danej szkole będą powołane dwie grupy, które naprzemiennie będą uczęszczać na warsztaty co dwa tygodnie. Do danego WMO – jak wspomniano wcześniej - mogą należeć uczniowie z innej szkoły na terenie Bielska-Białej, ale w ramach kategorii szkoły (podstawowa / średnia).

Raz w miesiącu w zajęciach WMO obok stałego opiekuna (nauczyciela danej szkoły) będzie brał udział partner naukowy jednej ze śląskich uczelni.

Miejski Zarząd Oświaty w Bielsku-Białej będzie gospodarzem witryny internetowej programu Beskidzkie Laboratoria Młodego Odkrywcy, przy czym funkcjonalności witryny zostaną określone przy współpracy ze szkołami.

W przypadku szkół podstawowych w pierwszym półroczu 2018 r. zakupione zostaną gry i zabawy edukacyjne inspirujące dzieci do twórczego myślenia oraz stymulujące innowacyjność. Będą wykorzystywane w ramach obowiązkowych zajęć w klasach 1. 2. i 3. nie rzadziej niż 20 godzin rocznie. Rodzaj gier określa poszczególne Rady Pedagogiczne. Średnia wartość zakupów na szkołę będzie wynosić 10,0 tys. zł. przy czym konkretną pulę środków określi Miejski Zarząd Oświaty według kryterium wielkości szkoły. W kolejnych latach na rewitalizację gier i zabaw naukowych zakłada się rocznie przeznaczać średnio 2,5 tys. zł. na szkołę.

8.2. Przedszkola

W pierwszym półroczu 2018 r. zakupione zostaną gry i zabawy edukacyjne inspirujące dzieci do twórczego myślenia oraz stymulujące innowacyjność. Będą wykorzystywane w ramach obowiązkowych zajęć dla pięcioletków nie rzadziej niż 20 godzin rocznie. Średnia wartość zakupów na przedszkole będzie wynosić 5,0 tys. zł. przy czym konkretną pulę środków określi Miejski Zarząd Oświaty według kryterium wielkości szkoły. W kolejnych latach na rewitalizację gier naukowych należy rocznie przeznaczać średnio 1,5 tys. zł. na przedszkole.

8.3. Pozostałe uwagi

W pierwszym półroczu 2018 r. przeprowadzone zostaną szkolenia dla opiekunów WMO oraz wybranych nauczycieli z zakresu użytkowania zakupionego sprzętu, pomocy dydaktycznych oraz gier i zabaw edukacyjnych.

9. Harmonogram wdrożenia programu

Lp.	Zadanie	Osoba odpowiedzialna	Rok i miesiąc													
			2017				2018									
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1.	Oszacowanie kosztów funkcjonowania programu w roku 2018 i następnych	Skarbnik Miasta														
2.	Wpisanie programu do projektu budżetu miasta Bielska-Białej na 2018 r. oraz Wieloletniej prognozy finansowej	Prezydent Miasta														
3.	Powołanie Komitetu Sterującego	Dyrektor Miejskiego Zarządu Oświaty														
4.	Analiza potrzeb edukacyjnych wybranych placówek szkolnych i przedszkolnych pod kątem RPO Woj. Śl.	Kierownik Komitetu Sterującego														
5.	Aplikowanie do programów RPO Woj. Śl.	Kierownik Komitetu Sterującego														
6.	Doprecyzowanie założeń, modelu i narzędzi programu oraz metod i harmonogramu wdrożenia.	Kierownik Komitetu Sterującego														
7.	Promocja programu wśród dyrekcji i nauczycieli placówek edukacyjnych.	Kierownik Komitetu Sterującego														
8.	Decyzja o profilu danego LMO i WMO.	Dyrektorzy szkół														
9.	Decyzja o rodzaju potrzebnego sprzętu i pomocy dydaktycznych do LMO.	Dyrektorzy szkół														
10.	Decyzja o rodzaju zabaw i gier edukacyjnych.	Dyrektorzy przedszkoli i szkół														
11.	Zakupy na potrzeby programu.	Kierownik Komitetu Sterującego														
12.	Wybór partnerów naukowych i przemysłowych.	Dyrektorzy szkół														
13.	Dostosowanie programów nauczania przedszkoli i szkół do wymagań programu Beskidzkie Laboratoria Młodych Odkrywców.	Dyrektorzy szkół i przedszkoli														
14.	Sporządzenie programów funkcjonowania szkolnych WMO w tym – wzorowanych na profesjonalnych - programach naukowo-badawczych.	Opiekunowie WMO														
15.	Uruchomienie strony internetowej.	Kierownik Komitetu Sterującego														
16.	Szkolenia nauczycieli i opiekunów WMO.	Kierownik Komitetu Sterującego														
17.	Inauguracja działań edukacyjnych w ramach programu	Kierownik Komitetu Sterującego														

10. Szacunkowy budżet projektu Beskidzkie Laboratoria Młodych Odkrywców w 2018 r.

Zakup wyposażenia LMO zostanie dokonany z budżetu miasta. Zajęcia warsztatowe mogą być prowadzone przez nauczycieli danej szkoły i opłacane z budżetów szkół dofinansowanych przez miasto albo być realizowane przez podmiot trzeci wyłoniony przez miasto w drodze konkursu.

Lp.	Pozycja kosztowa	Kwota
1.	Zakup zabaw i gier edukacyjnych dla przedszkoli	365'000,00
2.	Zakup zabaw i gier edukacyjnych dla szkół podstawowych	430'000,00
3.	Zakup wyposażenia LMO w szkołach podstawowych	2'150'000,00
4.	Zakup wyposażenia LMO w szkołach średnich	2'800'000,00
5.	Szkolenia nauczycieli i opiekunów LMO	158'000,00
6.	Wynagrodzenie opiekunów LMO	380'160,00
7.	Wynagrodzenie partnerów naukowych LMO	126'720,00
8.	Druk materiałów promocyjnych	5'000,00
9.	Uruchomienie i utrzymanie strony internetowej	10'000,00
S U M A :		6'424'880,00

11. Źródła finansowania projektu Beskidzkie Laboratoria Młodych Odkrywców

