

Załącznik nr 3 do SWZ - postępowanie nr 5210.291.1.57.2021.MK

**Opis przedmiotu zamówienia**

***Dostawa materiału edukacyjnego za pomocą innowacyjnych technologii  
(rzeczywistości immersyjnej XR, wirtualnej VR, rozszerzonej AR i mieszanej MR, 360°3D)  
dla Wydziału Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego***

Opis przedmiotu zamówienia określa minimalne wymagania Zamawiającego w zakresie realizacji dostawy i obejmuje poniższe aspekty:

1. Koncepcja materiału edukacyjnego:
  - 1) przygotowanie koncepcji materiału edukacyjnego po konsultacji z Zamawiającym (Zamawiający może wprowadzić zmiany do koncepcji) i jej akceptacji przez Zamawiającego,
  - 2) opracowanie scenariuszy materiałów edukacyjnych, na podstawie koncepcji, o której mowa w pkt b),
2. Testowe Zdjęcia i prezentacja rozwiązań technologicznych, które zostaną wykorzystane przy produkcji systemu w siedzibie Zamawiającego z wykorzystaniem gogli VR i komputerów do akceptacji Zamawiającego
3. Produkcja materiałów VR

| <b><i>Nazwa szkolenia wraz z krótkim opisem</i></b>   | <b><i>Aplikacja na mobilne gogle VR</i></b>   | <b><i>e-learning www</i></b> |
|---|---|------------------------------|
| <b><u>Szkolenie przygotowawcze 1</u><br/>– 360° wirtualna podróż – statek Oceanograf (2h lekcyjne)</b>  | Ujęcie z drona podczas płynięcia i podczas cumowania  |                              |
| Student odbywa wirtualną wędrowkę po statku badawczym Oceanograf, poznając jego pokład robocze, laboratoria, aparaturę badawczą, wybrane procedury poboru prób, mostek oraz części wspólne. | film/zdjęcia do panoramy 360 na pokładzie roboczym na rufie 1, film/zdjęcia do panoramy 360 na pokładzie roboczym na rufie 2, film/zdjęcia do panoramy 360 na mostku, film/zdjęcia do panoramy 360 laboratorium 1, film/zdjęcia do panoramy 360 laboratorium 2, film/zdjęcia do panoramy 360 laboratorium 3, film/zdjęcia do panoramy 360 mesa, film/zdjęcia do panoramy 360 kajuta, film/zdjęcia do panoramy 360 pobór prób 1, film/zdjęcia do panoramy 360 procedura/pobór prób 2, film/zdjęcia do panoramy 360 procedura/pobór prób 3, film/zdjęcia do panoramy 360 procedura/pobór prób 4, film/zdjęcia do panoramy 360 procedura/pobór prób 5. |                              |
| <b><u>Szkolenie przygotowawcze 2</u><br/>– 360° wirtualna podróż – bezpieczeństwo i higiena pracy na pokładzie</b>  | Ujęcie do wykorzystania z Szkolenie przygotowawcze 1 <u>oraz:</u>   |                              |
| Student poznaje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na pokładzie statku badawczego  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 środki ratunkowe, ubieranie, zasady bezpieczeństwa,</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 drogi ewakuacyjne,</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 bezpieczeństwo podczas pracy</li> </ul>  |                              |

***Projekt pt. "Międzynarodowa Szkoła Letnia - Zanieczyszczenia w Strefie Brzegowej" jest realizowany w ramach programu Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej - SPINAKER – Intensywne Międzynarodowe Programy Kształcenia. Program jest finansowany z projektu pozakonkursowego pt. „Wsparcie zdolności instytucjonalnej polskich uczelni poprzez tworzenie i realizację międzynarodowych programów studiów” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.***

**Załącznik nr 3 do SWZ - postępowanie nr 5210.291.1.57.2021.MK**

|  |  |   |
|--|--|---|
| Oceanograf   | na pokładzie,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 bezpieczeństwo podczas pracy w laboratoriach,</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 bezpieczeństwo podczas - content do potwierdzenia.</li> </ul> |   |
| <p><b>Zajęcia praktyczne – Ćwiczenia 1</b></p> <p>Wykonanie interdyscyplinarnych pomiarów na pokładzie statku Oceanograf (pokład roboczy oraz laboratorium).</p>                                   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 na pokładzie roboczym statku sztuk: 2-3 – muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę,</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 procedura/pobór muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę,</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 laboratorium sztuk: 3-5 – muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę.</li> <li>• Quiz podsumowujący wiedzę z możliwością wygenerowania pliku PDF zawierającego wyniki i ID użytkownika.</li> </ul>                |
| <p><b>Zajęcia praktyczne – Ćwiczenia 2</b></p> <p>Wykonanie interdyscyplinarnych pomiarów na wybranych odcinkach brzegu morskiego oraz analiza prób w laboratorium Stacji Morskiej.</p>            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 na terenie (plaża) sztuk: 2-3 muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 procedura/pobór prób w terenie sztuk: 1-3 – muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę,</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 laboratorium sztuk: 3-5 – muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę,</li> <li>• Quiz podsumowujący wiedzę z możliwością wygenerowania pliku PDF zawierającego wyniki i ID użytkownika.</li> </ul> |
| <p><b>Zajęcia praktyczne – Ćwiczenia 3</b></p> <p>Wykonanie interdyscyplinarnych pomiarów na wybranych rzekach przybrzeżnych oraz analiza prób na miejscu oraz w laboratorium Stacji Morskiej.</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 na terenie (rzeka) sztuk: 2-3 – muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę,</li> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 procedura/pobór prób w terenie (rzeka): sztuk: 1-3 muszą w pełni wyczerpywać</li> </ul>   |

**Projekt pt. "Międzynarodowa Szkoła Letnia - Zanieczyszczenia w Strefie Brzegowej" jest realizowany w ramach programu Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej - SPINAKER – Intensywne Międzynarodowe Programy Kształcenia. Program jest finansowany z projektu pozakonkursowego pt. „Wsparcie zdolności instytucjonalnej polskich uczelni poprzez tworzenie i realizację międzynarodowych programów studiów” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.**

**Załącznik nr 3 do SWZ - postępowanie nr 5210.291.1.57.2021.MK**

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>poruszaną w scenariuszu tematykę,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• film/zdjęcia do panoramy 360 laboratorium sztuk: 3-5 muszą w pełni wyczerpywać poruszaną w scenariuszu tematykę,</li> <li>• Quiz podsumowujący wiedzę z możliwością wygenerowania pliku PDF zawierającego wyniki i ID użytkownika.</li> </ul>                                    |
| <p><b>Wykłady konwersatoryjne w ilości 4</b></p> <p>W trakcie samodzielnej pracy podczas wykładów studenci zdobędą wiedzę obejmującą następującą tematykę:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój geologiczny i morfologia strefy brzegowej południowego Bałtyku,</li> <li>2. Środowisko przyrodnicze wybrzeży południowego Bałtyku,</li> <li>3. Aspekty społeczno-ekonomiczne – ludność, osadnictwo, przemysł, transport, turystyka,</li> <li>4. Uwarunkowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w środowisku morskim południowego Bałtyku.</li> </ol> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie 4 osobnych wykładów w formule e-learningu zawierających oprócz merytorycznej treści, interaktywne części, uzupełnione animacjami, fotografiami, grafikami itp.</li> <li>• Quizy i zadania weryfikujące efekty uczenia z możliwością wygenerowania pliku PDF zawierającego wyniki i ID użytkownika.</li> </ul> |

4. Stworzenie edukacyjnych aplikacji VR w pełni wyczerpujących realizowaną tematykę na gogle wirtualnej rzeczywistości i komputery oraz modułu e-learningowego www wykorzystującego materiał VR:
  - 1) Wykonawca zintegruje moduł e-learningowy z systemem moodle,
  - 2) Wykonawca wdroży system unikalny dla firmy, dający możliwość korzystanie z powstałych materiałów edukacyjnych, szkoleniowych na serwerach udostępniony przez Zamawiającego.
5. Prezentacja gotowego systemu e-learningowego wraz z modułem VR w siedzibie Zamawiającego i przedstawić je do akceptacji Zamawiającego,
6. Produkt dostarczony przez Wykonawcę materiałów edukacyjnych w wersji językowej anglojęzycznej z opcją dodania napisów w języku polskim i/lub języku angielskim – materiały merytoryczne w języku angielskim i polskim zostaną dostarczone przez Zamawiającego.

*Projekt pt. "Międzynarodowa Szkoła Letnia - Zanieczyszczenia w Strefie Brzegowej" jest realizowany w ramach programu Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej - SPINAKER – Intensywne Międzynarodowe Programy Kształcenia. Program jest finansowany z projektu pozakonkursowego pt. „Wsparcie zdolności instytucjonalnej polskich uczelni poprzez tworzenie i realizację międzynarodowych programów studiów” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.*