

Warszawa, dnia 9 kwietnia 2020 r.

**Zapytanie ofertowe.**

**1. Przedmiotem zamówienia jest:**

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy e-learningowej „Otwarta Szkoła” zwanej dalej także „platforma”. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określony został w załączniku nr 1 do wzoru umowy stanowiącego załącznik do niniejszego zapytania ofertowego.

**2. Termin realizacji usługi:**

Zamawiający wymaga realizacji przedmiotu zamówienia w okresie od dnia podpisania umowy na okres 18 miesięcy.

**INNE:**

**1. Minimalne wymagania wobec osób, które będą realizowały przedmiot zamówienia:**

- 1) Wykonawca zobowiązuje się do oddelegowania do realizacji przedmiotu zamówienia osób posiadających minimum następujące kwalifikacje:
  - a) Kierownik Projektu: wykształcenie wyższe, minimum 3 lata doświadczenia w analizie, zarządzaniu projektami dla systemów informatycznych bazujących na technologiach internetowych, udział w minimum 2 podobnych projektach,
  - b) Developer Java: wyższe wykształcenie, minimum 2,5 roku doświadczenia pracy na stanowisku developera (programisty) java, udział w minimum 2 podobnych projektach, Certyfikat AgilePM Foundation,
  - c) Administrator systemu Linux, wykształcenie wyższe, minimum 2,5 roku doświadczenia pracy na stanowisku Administratora systemu Linux.
- 2) Zamawiający oczekuje wskazania konkretnych, stałych osób, które będą realizowały przedmiot zamówienia. W przypadku gdyby Wykonawca dysponował osobami, które posiadają kwalifikacje z wskazanego zakresu w ust 1 pkt 1 w liczbie więcej niż jedna osoba wskazana w pkt 1) lit a), b), c) Zamawiający dopuszcza zgłoszenie takiej osoby, przy czym wymaga realizacji zadania przez minimum 2 osoby.
- 3) Zamawiający dopuszcza zmianę osoby / osób które będą realizowały przedmiot zamówienia wyłącznie za pisemną zgodą przedstawiciela Zamawiającego. Zmiana lub dodanie osoby realizującej przedmiot zamówienia jest możliwe pod następującymi warunkami:
  - a) uprzedniego wystąpienia do Zamawiającego, przed planowaną zmianą którejkolwiek osoby spośród tych o których mowa w pkt 1) z prośbą o wyrażenie zgody na zmianę lub dodanie osoby realizującej przedmiot zamówienia wraz z informacjami o kwalifikacjach proponowanej osoby,
  - b) posiadania przez osobę zastępującą kwalifikacji nie niższych niż minimalne wymagania określone w stosunku do osób do realizacji przedmiotu zamówienia, zawartych w zapytaniu ofertowym,



## 2. Wynagrodzenie:

- 2.1. Usługa realizowana będzie w oparciu o umowę pisemną.
- 2.2. Podstawą zapłaty wynagrodzenia będą prawidłowo wystawione przez Wykonawcę i dostarczone do siedziby Zamawiającego w Warszawie, ul. Kielecka 43, 02-530 Warszawa oraz zaakceptowane przez Zamawiającego faktury wystawiane nie częściej niż raz w miesiącu.
- 2.3. Do wystawienia miesięcznej faktury, za wykonanie usługi objętej przedmiotem zamówienia, Wykonawca będzie upoważniony nie wcześniej niż po podpisaniu bez uwag przez Zamawiającego miesięcznego protokołu odbioru usługi.
- 2.4. Protokół, o którym mowa, musi zawierać co najmniej:
  - a) oznaczenie stron;
  - b) przedmiot zamówienia;
  - c) termin realizacji zamówienia;
  - d) terminy zgłoszeń, reakcji i napraw oraz przedmiot zgłoszenia i informacja o sposobie rozwiązania zgłaszanego problemu - format w jakim zamieszczane będą te informacje zostanie ustalony z wybranym Wykonawcą,
  - e) dostępność platformy w okresie którego dotyczy protokół
  - f) informacje o pracach wykonanych w ramach umowy w okresie którego dotyczy protokół – format w jakim zamieszczane będą te informacje zostanie ustalony z wybranym Wykonawcą,
  - g) informacja o przekazanej dokumentacji, instrukcjach i innych dokumentach wiążących się z wykonaniem umowy, o ile w okresie którego dotyczy protokół wykonywane były prace skutkujące zgodnie z warunkami umowy powstaniem przedmiotowej dokumentacji – format w jakim zamieszczane będą te informacje zostanie ustalony z wybranym Wykonawcą
  - h) informację o przyczynie danego błędu, sposobu jego usunięcia, zaleceniach jakie należy realizować w celu uniknięcia w przyszłości ponownego wystąpienia tego błędu – format i szczegółowość zostaną ustalone z wybranym Wykonawcą
  - i) potwierdzenie wykonania zamówienia bez zastrzeżeń.
- 2.5. Płatności za usługę objętą przedmiotem zamówienia w okresie użytkowania dokonywana będzie na podstawie faktur wystawianych przez Wykonawcę w cyklu miesięcznym.
- 2.6. Za okres rozliczeniowy przyjmuje się miesiąc kalendarzowy.
- 2.7. W przypadku, gdy termin rozpoczęcia świadczenia usługi będzie inny niż pierwszy dzień danego miesiąca, faktura zostanie proporcjonalnie pomniejszona. Kwota należna za niepełny miesiąc zostanie obliczona poprzez podzielenie kwoty należnej za pełny miesiąc pracy przez liczbę dni kalendarzowych miesiąca którego zmiana będzie dotyczyła a następnie pomnożona przez liczbę dni kalendarzowych w których usługa była w tym miesiącu świadczona. Analogicznie w takiej sytuacji zostanie wyliczona ostatnia faktura.
- 2.8. Zapłata należnego Wykonawcy wynagrodzenia nastąpi każdorazowo w terminie do 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury i zaakceptowania jej przez Zamawiającego
- 2.9. Zapłata wskazanego wyżej wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze.
- 2.10. Przez dzień zapłaty rozumie się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

3. **Kryteria oceny ofert: cena 100%, co oznacza, że za najkorzystniejszą uznana zostanie oferta z najniższą ceną spośród ważnych ofert.**

4. **Wykaz dokumentów, jakie należy załączyć do oferty:**

- 4.1. Formularz ofertowy wraz z załącznikiem nr 1 do formularza ofertowego.
- 4.2. odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji.
- 4.3. W przypadku, gdy wykonawcę reprezentuje pełnomocnik – pełnomocnictwo.

5. **Opis sposobu przygotowania ofert:**

5.1. Oferta obejmie przedmiot zamówienia i musi być sporządzona w oparciu o warunki niniejszego zapytania.

5.2. Oferta musi spełniać następujące wymogi:

- 5.2.1. Oferta ma być napisana w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze, ręcznie długopisem lub nieścieralnym atramentem pod rygorem jej nieważności.
- 5.2.2. Oferty nieczytelne nie będą rozpatrywane.
- 5.2.3. Formularz oferty oraz wszystkie załączniki muszą być podpisane na każdej zapisanej stronie przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania firmy (podpis i pieczęć imienna lub czytelny podpis), zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla formy organizacyjnej firmy Wykonawcy.
- 5.2.4. Upoważnienie do reprezentowania Wykonawcy należy dołączyć do oferty (oryginał lub kopia poświadczona notarialnie).
- 5.2.5. W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje Pełnomocnik, do oferty musi być załączone pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy.
- 5.2.6. Zaleca się, aby wszystkie zapisane strony oferty były ponumerowane kolejnymi numerami.
- 5.2.7. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być parafowane i datowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę.

5.2.8. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem oraz złożeniem oferty ponosi Wykonawca.

6. **Klauzula informacyjna – zamówienia realizowane na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.)**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Ośrodek Rozwoju Polskiej Edukacji za Granicą z siedzibą w Warszawie, ul. Kielecka 43, 02-530 Warszawa,
- 2) dane kontaktowe do inspektora ochrony danych w Ośrodku Rozwoju Polskiej Edukacji za Granicą: adres e-mail: [iod@orpeg.pl](mailto:iod@orpeg.pl),
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z:
  - a) przeprowadzeniem postępowania na świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy e-learningowej „Otwarta Szkoła”,
  - b) realizacją umowy, która zostanie zawarta w wyniku przeprowadzenia niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego,
  - c) przekazaniem dokumentacji postępowania do organów kontrolnych,

- d) udzielaniem informacji publicznej zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2019 poz. 1429).
- 4) odbiorcami danych osobowych pozyskanych w ramach niniejszego postępowania będą:
- a) podmioty, którym administrator danych osobowych przekazuje dane w związku z realizacją umowy,
  - b) podmioty upoważnione na podstawie decyzji administracyjnych, orzeczeń sądowych, tytułów wykonawczych,
  - c) organy państwowe w związku z prowadzonym postępowaniem,
  - d) podmioty, którym przekazanie danych następuje na podstawie wniosku lub zgody,
  - e) inne podmioty upoważnione na podstawie przepisów ogólnie obowiązujących.
- 5) Dane osobowe pozyskane w ramach niniejszego postępowania będą przechowywane przez okres trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego i po jego zakończeniu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 6) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem związanym ze świadczeniem usługi utrzymania technicznego platformy e-learningowej „Otwarta Szkoła”,
- 7) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO,
- 8) posiada Pani/Pan:
- a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących,
  - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych\*,
  - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO\*\*,
  - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO,
- 9) nie przysługuje Pani/Panu:
- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych,
  - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
  - c) **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**

---

\* **Wyjaśnienie:** skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o dokonanie zakupu ani zmianą umowy oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

\*\* **Wyjaśnienie:** prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

7. **Miejsce i termin składania ofert:**

1. Ofertę należy nadsyłać **do 20 kwietnia 2020 r. włącznie** na adres mail: [paulina.rybska@orpeg.pl](mailto:paulina.rybska@orpeg.pl).
2. Oferty złożone po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane. Decyduje data skutecznego dostarczenia oferty do Zamawiającego, a nie data nadania oferty.
3. Oferty oraz wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie postępowania są jawne, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane. W tym przypadku powinien ją oznaczyć w sposób niebudzący wątpliwości,

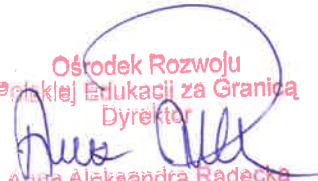


iż stanowi ona zastrzeżoną tajemnicę przedsiębiorstwa np. w odrębnym opakowaniu oznaczonym napisem „TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA. NIE UDOSTĘPNIĄĆ INNYM UCZESTNIKOM POSTĘPOWANIA” lub równoważnym.

8. **UWAGA:** Zamawiający zastrzega sobie:

- prawo odstąpienia lub unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na każdym etapie; z tytułu unieważnienia postępowania Oferentom nie przysługuje żadne roszczenie wobec Zamawiającego;
- zmiany lub uzupełnienia zapytania ofertowego;
- poprawy oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych.

9. Pytania należy kierować do Paulina Rybska na adres [paulina.rybska@orpeg.pl](mailto:paulina.rybska@orpeg.pl)

Ośrodek Rozwoju  
Polskiej Edukacji za Granicą  
Dyrektor  
  
Anna Aleksandra Radecka



## FORMULARZ OFERTOWY

Dane Wykonawcy (imię i nazwisko lub firma): .....

Siedziba/adres zamieszkania Wykonawcy .....

NIP..... REGON.....

tel..... fax.....

www..... e-mail .....

Do: Nazwa i siedziba Zamawiającego:

Ośrodek Rozwoju Polskiej Edukacji za Granicą, ul. Kielecka 43, 02-530 Warszawa

Świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy e-learningowej „Otwarta Szkoła” oferujemy realizację Zamówienia za cenę:

| Lp. | Nazwa usługi                                                                         | Jednostka | Liczba jednostek | Cena jednostkowa brutto złotych | Łączna cena ofertowa brutto |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| A   | B                                                                                    | C         | D                | E                               | G = D x E                   |
| 1   | Świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy e-learningowej „Otwarta Szkoła” | miesiąc   | 18               |                                 |                             |

**Łączna cena BRUTTO za realizację przedmiotu zamówienia**

..... zł (słownie: .....), brutto w tym podatek VAT w stawce ..... %

**Łączna wartość NETTO za realizację przedmiotu zamówienia**

..... zł (słownie: .....),

1. Składając ofertę na wykonanie przedmiotu Zamówienia, potwierdzam, że zostanie ono wykonane zgodnie z warunkami wskazanymi w zapytaniu ofertowym.
2. Oświadczamy, że naszym pełnomocnikiem dla potrzeb niniejszego Zamówienia jest:  
.....  
..... (wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę)
3. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni kalendarzowych od upływu terminu składania ofert.
4. Zapoznaliśmy się z treścią zapytania ofertowego (w tym z wzorem umowy) i nie wnosimy do niego zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w niej zawarte.
5. W przypadku przyznania nam zamówienia, zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

6. Oferta została złożona na \_\_\_\_\_ stronach kolejno ponumerowanych od nr \_\_\_\_\_ do nr \_\_\_\_\_.

Do oferty załączam następujące dokumenty:

1) .....

.....  
/miejscowość, data/

\*niepotrzebne skreślić

.....  
/podpis Wykonawcy /osoby uprawnionej do reprezentacji/



**Załącznik nr 1 do Formularza ofertowego**

Oświadczam, że osobą która będzie realizowała przedmiot zamówienia jako Kierownik Projektu jest Pan/Pani:  
 ....., który/a spełnia minimalne wymagania w zakresie  
 posiadanych kwalifikacji zaś w zakresie doświadczenia:

| Lp. | Wymaganie                                                                                                                                           | Spełnia<br>(proszę<br>wpisać)<br>TAK lub NIE | Podmiot dla którego<br>świadczona/e była/y<br>usługa/i<br>wskazywana/e jako<br>doświadczenie<br>Kierownika Projektu | Okresy świadczenia<br>usług daty ( od –<br>do) | Zakres świadczonych<br>usług |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | wykształcenie wyższe,                                                                                                                               |                                              | Nie dotyczy                                                                                                         |                                                |                              |
| 2   | minimum 3 lata doświadczenia<br>w analizie, zarządzaniu<br>projektami dla systemów<br>informatycznych bazujących na<br>technologiach internetowych, |                                              |                                                                                                                     |                                                |                              |
| 3   | udział w minimum 2 podobnych<br>projektach                                                                                                          |                                              |                                                                                                                     |                                                |                              |

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO<sup>1)</sup> wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

.....  
 /miejscowość, data/

.....  
 /podpis Wykonawcy /

**UWAGA:** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

Oświadczam, że osobą która będzie realizowała przedmiot zamówienia jako Developer Java jest Pan/Pani:  
 ....., który/a spełnia minimalne wymagania w zakresie posiadanych kwalifikacji zaś w zakresie doświadczenia:

| Lp. | Wymaganie                                                                         | Spełnia<br>(proszę<br>wpisać)<br>TAK lub NIE | Podmiot dla którego<br>świadczona/e była/y<br>usługa/i<br>wskazywana/e jako<br>doświadczenie<br>Developera Java | Okresy świadczenia<br>usług daty ( od –<br>do) | Zakres świadczonych<br>usług |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | wyższe wykształcenie                                                              |                                              | Nie dotyczy                                                                                                     |                                                |                              |
| 2   | Certyfikat AgilePM Foundation                                                     |                                              | Nie dotyczy                                                                                                     |                                                |                              |
| 3   | minimum 2,5 roku<br>doświadczenia na stanowisku<br>developera (programisty) java, |                                              |                                                                                                                 |                                                |                              |
| 4   | udział w minimum 2 podobnych<br>projektach,                                       |                                              |                                                                                                                 |                                                |                              |

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO<sup>1)</sup> wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

.....  
 /miejscowość, data/

.....  
 /podpis Wykonawcy /

UWAGA: W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawcy nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

Oświadczam, że osobą która będzie realizowała przedmiot zamówienia jako Administrator systemu Linux jest Pan/Pani: ....., który/a spełnia minimalne wymagania w zakresie posiadanych kwalifikacji zaś w zakresie doświadczenia:

| Lp. | Wymaganie                                                                                 | Spełnia<br>(proszę<br>wpisać)<br>TAK lub NIE | Podmiot dla którego<br>świadczona/e była/y<br>usługa/i<br>wskazywana/e jako<br>doświadczenie<br>Administratora<br>systemu Linux | Okresy świadczenia<br>usług daty ( od –<br>do) | Zakres świadczonych<br>usług |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | wykształcenie wyższe                                                                      |                                              | Nie dotyczy                                                                                                                     |                                                |                              |
| 2   | minimum 2,5 roku<br>doświadczenia pracy na<br>stanowisku Administratora<br>systemu Linux. |                                              |                                                                                                                                 |                                                |                              |

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO<sup>1)</sup> wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

.....  
/miejscowość, data/

.....  
/podpis Wykonawcy /

UWAGA: W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawcy nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).



## UMOWA nr ....2020/ORPEG

Zawarta w dniu ..... 2020 roku w Warszawie pomiędzy:

**Skarbem Państwa - Ośrodkiem Rozwoju Polskiej Edukacji za Granicą z siedzibą w Warszawie, przy ul. Kielecka 43, 02 – 530 Warszawa, NIP 521-29-08-445, zwanym dalej „ZAMAWIAJĄCYM”, reprezentowanym przez:**

a

.....zwaną dalej „WYKONAWCĄ”, reprezentowaną przez:

.....

zwanym dalej **Stroną**

### § 1

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do realizacji świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy e-learningowej „Otwarta Szkoła” zwanej dalej także „platforma” lub „Platforma Otwarta Szkoła”.
2. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot umowy, o którym mowa w ust. 1 zgodnie z umową oraz opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do umowy oraz ofertą Wykonawcy z dnia ..... 2020 roku stanowiącą załącznik nr 2 do umowy.
3. W niniejszej umowie następujące wyrażenia i określenia: **Błąd, Błąd Niekrytyczny, Błąd Krytyczny, Czas Reakcji, Czas Naprawy, Dokumentacja, Dzień Roboczy, Dostępność, Okres Rozliczeniowy, Oprogramowanie, Obejście, Naprawa, Usługi Utrzymania, Usługi Rozwoju, SLA, System** będą miały znaczenie zgodnie z definicjami podanymi w pkt 3 Opisu Przedmiotu Zamówienia, który stanowi załącznik nr 1 do umowy (zapisane z dużej litery w celu podkreślenia, że jest to pojęcie zdefiniowane).

### § 2

1. Umowa jest zawarta na okres od dnia podpisania umowy na okres 18 miesięcy.
2. Zamawiający przewiduje dwie formy zgłoszenia nieprawidłowości i poprawek w działaniu platformy tj.:
  - 1) zgłaszanie wad, błędów niekrytycznych oraz błędów krytycznych drogą korespondencji e-mailowej na adres wsparcia technicznego dostępnego pod adresem e-mail: .....
  - 2) zgłaszanie uwag drogą telefoniczną na wskazany numer telefonu wsparcia technicznego tel. ....
3. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia odpowiednim wpisem przesłanym na adres e-mail .....(dotyczy zgłoszeń składanych pocztą elektroniczną lub telefonicznie). Chwila potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia nie ma wpływu na Czas Reakcji lub Czas Naprawy.
4. Osobami uprawnionymi ze strony Zamawiającego do zgłaszania nieprawidłowości w działaniu platformy są:
  - a) .....
  - b) .....
5. Wykonawca zobowiązany będzie dokonać naprawy w terminie:
  - 1) W przypadku przesłania zgłoszenia w dni robocze tj. od poniedziałku do soboty z wyłączeniem dni świątecznych – ustawowo wolnych od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej

|                   | Czas reakcji (h) | Czas naprawy (h) |
|-------------------|------------------|------------------|
| Błąd krytyczny    | 2                | 24               |
| Błąd niekrytyczny | 4                | 80               |

Czas Reakcji i Czas Naprawy wskazany w powyższej tabeli jest od chwili dokonania zgłoszenia, w sposób ciągły.

- 2) W przypadku przesłania zgłoszenia w dni nielrobocze tj. wszystkie dni niebędące dniem roboczym

|                   | Czas reakcji (h) | Czas naprawy (h) |
|-------------------|------------------|------------------|
| Błąd krytyczny    | 2                | 24               |
| Błąd niekrytyczny | 4                | 80               |

z tym, że Czas Reakcji i Czas Naprawy będą liczone w sposób ciągły od godziny 8:00 pierwszego dnia roboczego następującego po zgłoszeniu.

6. W przypadku, gdy realizacja przedmiotu umowy wymagała będzie zawieszenia działania Platformy Otwarta Szkoła lub jej części Wykonawca dokona napraw w terminie zaakceptowanym przez Zamawiającego. Ze względu na specyfikę działania platformy oraz jej grupy docelowej nie jest możliwe ustalenie w umowie stałych, konkretnych terminów tych przerw.
7. Okres pomiędzy zaproponowanym przez Wykonawcę a zaakceptowanym przez Zamawiającego terminem zawieszenia działania Platformy Otwarta Szkoła lub jej części w celu dokonania naprawy nie wlicza się do czasu naprawy.
8. Po każdej naprawie Wykonawca przekaże Zamawiającemu informacje o przyczynach powstania problemów i zaleceniach mających na celu ich uniknięcie w przyszłości (o ile informacje te będą możliwe do określenia).
9. W przypadku gdy świadczenie usługi prowadziło będzie do powstania modyfikacji w Systemie Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację techniczną związaną z wprowadzonymi zmianami.
10. Wykonawca zobowiązuje się do przeniesienia na Zamawiającego autorskich praw majątkowych oraz udzieleniem licencji do Utworów na zasadach określonych w umowie.
11. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu informacji o przyczynach powstania problemów i zaleceniach mających na celu ich uniknięcie w przyszłości ( o ile informacje te będą możliwe do określenia),
12. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu dokumentacji technicznej związanej z naprawą funkcjonalności ( o ile będą wprowadzane jakiekolwiek modyfikacje w obecnym programie skutkujące trwałymi zmianami).
13. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia dostępności oprogramowania na poziomie 98% w każdym kolejnym okresie rozliczeniowym,
14. Dostępność oprogramowania obliczana będzie jako iloraz faktycznej liczby Godzin Roboczych w Dni Robocze w danym Okresie Rozliczeniowym, gdy Oprogramowanie było dostępne dla Zamawiającego bez występowania Błędów Krytycznych.
15. Wykonawca usunie wszystkie zgłoszone Błędy, nawet pomimo zakończenia okresu świadczenia Usług Utrzymania, o ile zostały one zgłoszone przed upływem tego okresu,
16. Kategorie błędu określa Zamawiający.
17. W przypadku wykrycia przez Zamawiającego Błędu Zamawiający nada mu kategorię oraz dokona jego zgłoszenia podając wszystkie posiadane informacje dotyczące błędu. Wykonawca zobowiązuje się rejestrować zgłaszane Błędy, wykorzystując rozwiązania umożliwiające raportowanie zgłoszeń wraz z danymi pozwalającymi m.in. na śledzenie czasu ich usunięcia, a w szczególności Czasu Reakcji oraz Czasu Naprawy.
18. Wykonawca zapewni przyjmowanie zgłoszeń przez całą dobę przez wszystkie dni w roku (24h/7/365) przynajmniej na jeden z dwóch kanałów zgłaszania błędów,
19. Zamawiający przewiduje dwie formy zgłoszenia nieprawidłowości i poprawek w działaniu platformy tj.:
  - a) zgłaszanie wad, błędów niekrytycznych oraz błędów krytycznych drogą korespondencji e-mailowej na adres wsparcia technicznego dostępnego pod adresem e-mail wskazanym w umowie,

- b) zgłaszanie uwag drogą telefoniczną na wskazany w umowie numer telefonu wsparcia technicznego,
20. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia odpowiednim wpisem przesłanym na adres e-mail do kontaktów wskazanym w umowie (dotyczy zgłoszeń składanych pocztą elektroniczną lub telefonicznie). Chwila potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia nie ma wpływu na Czas Naprawy.
21. Wykonawca ma prawo zgłosić do Zamawiającego wniosek o uzupełnienie Zgłoszenia o informacje niezbędne do usunięcia Błędu, podając konkretny zakres w jakim oczekuje uzupełnienia danych. Zamawiający zobowiązany jest do niezwłocznego uzupełnienia danych o których mowa o ile jest w ich posiadaniu. W takim wypadku czas naprawy określony w tabelach SLA przedłuża się o czas jaki upłynie pomiędzy złożeniem przez Wykonawcę wniosku o uzupełnienie danych a udzieleniem przez Zamawiającego odpowiedzi. Zasada ta obowiązuje jedynie w odniesieniu do pierwotnie złożonego wniosku o uzupełnienie danych. Wykonawca ma prawo dla danego Błędu zwracać się wielokrotnie o dodatkowe dane, a Zamawiający zobowiązany będzie je niezwłocznie uzupełniać, jednakże każdy drugi i kolejny przedmiotowy wniosek pozostanie bez wpływu na czas naprawy.
22. Zgłoszenia o uzupełnienie danych o których mowa w pkt 21) Wykonawca będzie składał na adres [it@orpeg.pl](mailto:it@orpeg.pl). Zamawiający będzie przekazywał uzupełnienie informacji na adres.....
23. Jeżeli Wykonawca w Czasie Naprawy dostarczy Obejście, Czas Naprawy wydłuża się dwukrotnie.
24. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, iż przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, w szczególności w Infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca nie jest zobowiązany do usunięcia Błędu w Czasie Naprawy, lecz jest zobowiązany:
- a) wskazać przyczynę nieprawidłowego działania Systemu poprzez wskazanie elementu, który ją powoduje, a jeżeli to możliwe także podmiotu odpowiedzialnego za usunięcie takiej nieprawidłowości działania Systemu;
  - b) w razie zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego – do wsparcia osoby trzeciej usuwającej przyczynę zgłoszenia, w tym udzielenia takiej osobie wszelkich informacji o Oprogramowaniu, potrzebnych do przywrócenia jego pełnej funkcjonalności.
25. Powyższy punkt nie ma zastosowania w przypadku, gdy przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, ale Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jej wystąpienie, w szczególności w przypadku gdy przyczyna Błędu leży w Infrastrukturze Zamawiającego, ale jest skutkiem nieprawidłowej konfiguracji lub parametryzacji Infrastruktury Zamawiającego przez Wykonawcę. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do dotrzymania Czasu Naprawy i innych zobowiązań wynikających z SLA.
26. W przypadku stwierdzenia, że przyczyna Błędu leży w oprogramowaniu osób Trzecich
27. Czas Reakcji uważa się za dochowany z chwilą potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia Błędu i przystąpienia do naprawy z zachowaniem momentu rozpoczęcia liczenia zgodnie z pkt 1) części 4 niniejszego załącznika tj. Świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy.
28. Czas Naprawy uważa się za dochowany z chwilą zgłoszenia usunięcia Błędu, jeżeli Błąd został faktycznie usunięty. Usunięcie Błędu będzie zgłaszane na adres.....Zamawiający dokona weryfikacji usunięcia Błędu w czasie 2 dni roboczych od momentu zgłoszenia usunięcia Błędu. Jeśli podczas weryfikacji usunięcia Błędu okaże się, że Błąd nie został usunięty Czas Naprawy ulega wznowieniu począwszy od momentu poinformowania Wykonawcy o tym fakcie. Wykonawca informuje o wyniku weryfikacji usunięcia Błędu na adres ..... W takim przypadku Czas Naprawy będzie dochowany dopiero z chwilą zgłoszenia poprawki faktyczne usuwającej Błąd z wyłączeniem czasu weryfikacji usunięcia Błędu po stronie Zamawiającego.

29. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, iż przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, w szczególności w Infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca nie jest zobowiązany do usunięcia Błędu w Czasie Naprawy, lecz jest zobowiązany:
- a) wskazać przyczynę nieprawidłowego działania Systemu/Oprogramowania poprzez wskazanie elementu, który ją powoduje, a jeżeli to możliwe także podmiotu odpowiedzialnego za usunięcie takiej nieprawidłowości działania Systemu/Oprogramowania;
  - b) w razie zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego – do wsparcia osoby trzeciej usuwającej przyczynę zgłoszenia, w tym udzielenia takiej osobie wszelkich informacji o Oprogramowaniu, potrzebnych do przywrócenia jego pełnej funkcjonalności.
30. Powyższy punkt nie ma zastosowania w przypadku, gdy przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, ale Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jej wystąpienie, w szczególności w przypadku gdy przyczyna Błędu leży w Infrastrukturze Zamawiającego, ale jest skutkiem nieprawidłowej konfiguracji lub parametryzacji Infrastruktury Zamawiającego przez Wykonawcę. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do dotrzymania Czasu Naprawy i innych zobowiązań wynikających z SLA.
31. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego utrzymania oprogramowania w stanie niezbędnym do osiągnięcia i utrzymania jego wymaganej niezawodności i wydajności,
32. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego administrowania oprogramowaniem od strony technicznej i wsparcie merytoryczne dla administratorów platformy po stronie Zamawiającego,
33. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usług utrzymania w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu,
34. Na prośbę Zamawiającego, Wykonawca dokona archiwizacji prac kontrolnych za wskazany okres czasu. Forma i miejsce będą uzgodnione z Wykonawcą.
35. Wykonawca zobowiązany jest do administrowania trzema maszynami wirtualnymi opartymi o system Linux Debian oraz monitorowania wykorzystania zasobów systemowych.
36. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o wygasaniu wsparcia na używane wersje oprogramowania z minimum 3 miesięcznym wyprzedzeniem, a także za zgodą Zamawiającego dokonywania aktualizacji tego oprogramowania o ile nie wpłynie to negatywnie na działanie Systemu.
37. Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację oraz instrukcje oraz kody źródłowe związane z wszelkimi wykonanymi przez Wykonawcę modyfikacjami, aktualizacjami, itp., a także prawa autorskie.
38. Zamawiający zastrzega sobie prawo korzystania w trakcie wykonywania Umowy z usług osób trzecich celem kontroli jakości i sposobu prowadzenia całości lub poszczególnych prac objętych Umową, jak również do przeprowadzenia takiej kontroli samodzielnie. Osobom wskazanym przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany będzie udzielić niezwłocznie wszelkich informacji, danych i wyjaśnień w żądanym zakresie oraz udostępnić i zaprezentować rezultaty usługi, jak również udostępnić możliwość ich kontroli.
39. Wykonawca zobowiązuje się do oddelegowania do realizacji przedmiotu zamówienia osób posiadających minimum następujące kwalifikacje:
- a) Kierownik Projektu: wykształcenie wyższe, minimum 3 lata doświadczenia w analizie, zarządzaniu projektami dla systemów informatycznych bazujących na technologiach internetowych, udział w minimum 2 podobnych projektach,

- b) Developer Java: wyższe wykształcenie, minimum 2,5 roku doświadczenia pracy na stanowisku developera (programisty) java, udział w minimum 2 podobnych projektach, Certyfikat AgilePM Foundation,
  - c) Administrator systemu Linux, wykształcenie wyższe, minimum 2,5 roku doświadczenia pracy na stanowisku Administratora systemu linux.
40. Wykonawca Oświadcza, że przedmiot zamówienia realizowany będzie przez:
- a) Kierownik Projektu:.....
  - b) Developer Java:.....
  - c) Administrator systemu Linux: .....
41. Zamawiający dopuszcza zmianę osoby / osób które będą realizowały przedmiot zamówienia wyłącznie za pisemną zgodą przedstawiciela. Zmiana lub dodanie osoby realizującej przedmiot zamówienia jest możliwe pod następującymi warunkami:
- 1) uprzedniego wystąpienia do Zamawiającego, przed planowaną zmianą lub dodaniem którejkolwiek osoby spośród tych o których mowa w ust. 41 z prośbą o wyrażenie zgody na zmianę lub dodanie osoby realizującej przedmiot zamówienia wraz z informacjami o kwalifikacjach proponowanej osoby,
  - 2) posiadania przez osobę zastępującą kwalifikacji nie niższych niż minimalne wymagania określone w stosunku do osób realizacji zamówienia, zawartych w zapytaniu ofertowym,

### § 3

- 1. Wykonawca oświadcza, że posiada wszelkie kwalifikacje, uprawnienia, doświadczenie niezbędne do wykonania umowy oraz zobowiązuje się do jej wykonania z zachowaniem należytej staranności wymaganej w stosunkach tego rodzaju mając na względzie ochronę interesów Zamawiającego.
- 2. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę wykonania przedmiotu umowy osobom trzecim w całości lub w części, Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania tych osób, jak za własne działania lub zaniechania.
- 3. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w poufności wszystkich informacji uzyskanych przez niego w związku z zawarciem umowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zachowanie w poufności ww. informacji przez podmioty, o których mowa w ust. 3.
- 4. Wykonawca jest zobowiązany do udzielania Zamawiającemu, na jego żądanie, wszelkich wiadomości o przebiegu realizacji umowy przez Wykonawcę.
- 5. Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie na piśmie informować Zamawiającego o wszelkich okolicznościach, które mogą mieć wpływ na realizację postanowień Umowy, w szczególności o przewidywanym opóźnieniu jej wykonania, wraz z podaniem przyczyny.
- 6. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usług utrzymania w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.

### § 4



1. Strony zgodnie ustalają, że miesięczne wynagrodzenie za prawidłowe i kompletne świadczenie usługi, o której mowa, § 1 ust. 1 za jeden miesiąc wynosi ..... zł (słownie: ..... netto tj. .... zł (słownie: ..... brutto wraz z należnym podatkiem VAT w stawce 23 % (słownie: dwadzieścia trzy procent).
2. Łącznie za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 ust. 1 Wykonawca otrzyma maksymalne wynagrodzenie w wysokości ..... zł (słownie: ..... netto tj. .... zł (słownie: ..... brutto wraz z należnym podatkiem VAT w stawce 23 % (słownie: dwadzieścia trzy procent).
3. Wykonawcy nie przysługuje jakiegokolwiek dodatkowe wynagrodzenie związane z realizację przedmiotu zamówienia.
4. Podstawą zapłaty wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1 umowy będą prawidłowo wystawione przez Wykonawcę i dostarczone na adres e-mail: [it@orpeg.pl](mailto:it@orpeg.pl) oraz zaakceptowane przez Zamawiającego faktury VAT. Podstawą wystawienia faktury VAT będzie podpisany bez uwag przez Zamawiającego miesięczny protokół odbioru świadczenia usługi określonej w § 1 ust. 1 umowy.
5. Za prawidłowe miesięczne wykonanie usługi, o której mowa w § 1 ust. 1 umowy, Wykonawca jest uprawniony do wystawienia faktury, jednak nie wcześniej niż po zakończeniu miesiąca.
6. Protokół, o którym mowa w § 4 ust. 3 umowy, musi zawierać, co najmniej:
  - a) oznaczenie stron;
  - b) przedmiot zamówienia;
  - c) termin realizacji zamówienia;
  - d) terminy zgłoszeń, reakcji i napraw oraz przedmiot zgłoszenia i informacja o sposobie rozwiązania zgłaszanego problemu - – format w jakim zamieszczane będą te informacje zostanie ustalony z Wykonawcą,
  - e) dostępność platformy w okresie którego dotyczy protokół,
  - f) informacje o pracach wykonanych w ramach umowy w okresie którego dotyczy protokół – format w jakim zamieszczane będą te informacje zostanie ustalony z Wykonawcą,
  - g) informacja o przekazanej dokumentacji, instrukcjach i innych dokumentach wiążących się z wykonaniem umowy o ile w okresie którego dotyczy protokół wykonywane były prace skutkujące zgodnie z warunkami umowy powstaniem przedmiotowej dokumentacji – format w jakim zamieszczane będą te informacje zostanie ustalony z Wykonawcą,
  - h) informację o przyczynie danego błędu, sposobu jego usunięcia, zaleceniach jakie należy realizować w celu uniknięcia w przyszłości ponownego wystąpienia tego błędu – format i szczegółowość zostaną ustalone z Wykonawcą.
  - i) potwierdzenie wykonania zamówienia bez zastrzeżeń.
7. Zapłata należnego Wykonawcy wynagrodzenia nastąpi w terminie do 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT przez Zamawiającego, przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze VAT.
8. Przez dzień zapłaty rozumie się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
10. W przypadku, gdy termin rozpoczęcia świadczenia usługi będzie inny niż pierwszy dzień danego miesiąca, faktura zostanie proporcjonalnie pomniejszona. Kwota należna za niepełny miesiąc zostanie obliczona poprzez podzielenie kwoty należnej za pełny miesiąc pracy przez liczbę dni kalendarzowych miesiąca którego

zmiana będzie dotyczyła a następnie pomnożona przez liczbę dni kalendarzowych w których usługa była w tym miesiącu świadczona. Analogicznie w takiej sytuacji zostanie wyliczona ostatnia faktura.

9. Wykonawca oświadcza, że wskazany w na fakturze VAT rachunek bankowy jest rachunkiem rozliczeniowym służącym wyłącznie dla celów rozliczeń z tytułu prowadzonej przez niego działalności gospodarczej.

## § 5

1. Za niewykonanie lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający ma prawo naliczyć karę umowną w wysokości 3% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy, za każdy przypadek naruszenia umowy.
2. W przypadku nieterminowej realizacji przedmiotu umowy ze strony Wykonawcy w stosunku do któregoś z terminów wskazanych w § 2 ust. 4 umowy oraz w opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do umowy Zamawiający ma prawo naliczyć karę umowną w wysokości 5% miesięcznego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy, za każde rozpoczęte 24 godziny w przypadku Błędów Krytycznych oraz za każde rozpoczęte 80 godzin w przypadku Błędów Niekrytycznych.
3. W związku z odstąpieniem od umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę, z winy Wykonawcy, z wyłączeniem przypadku określonego w § 6 ust. 1 pkt. 2, Zamawiającemu przysługuje kara umowna w wysokości 20% łącznego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 2 umowy. Kary umowne podlegają sumowaniu.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie kar umownych z należnego mu wynagrodzenia, bez dodatkowych wezwań do zapłaty, a w przypadku braku możliwości potrącenia Wykonawca zapłaci należność, na konto Zamawiającego, w terminie 7 dni od daty doręczenia pisemnego wezwania.
5. Zamawiający ma prawo do żądania od Wykonawcy odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonej kary umownej na zasadach ogólnych w przypadku, gdy wielkość szkody przekracza wysokość zastrzeżonej kary umownej.
6. Strony nie odpowiadają za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy, będące następstwem działania siły wyższej. Dla celów niniejszej umowy określa się, iż siłą wyższą jest zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne i niemożliwe do zapobieżenia i przewidzenia.
7. W przypadku naliczenia przez Zamawiającego kar umownych, Wykonawca nie może pomniejszyć należnego mu wynagrodzenia na wystawionej fakturze o kwotę naliczonych kar umownych.

## § 6

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy w razie zaistnienia przynajmniej jednej z wymienionych okoliczności:
  - 1) niewykonywania lub nienależytego wykonywania umowy przez Wykonawcę,
  - 2) zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy,
  - 3) Wykonawca nie przystąpił do realizacji przedmiotu umowy,
  - 4) Wykonawca wykonuje przedmiot umowy wadliwie lub w sposób sprzeczny z umową, niezgodnie z uzgodnieniami lub zaleceniami Zamawiającego i pomimo wezwania do zmiany sposobu wykonania i wyznaczenia mu w tym celu odpowiedniego terminu nie wywiązuje się należycie z umowy,
  - 5) opóźnienie w realizacji umowy w odniesieniu do któregoś z terminów wskazanych w § 2 ust. 3 umowy wyniesie ponad 10 dni kalendarzowych.

2. W przypadkach określonych w ust. 1 pkt. 1 i 3 Zamawiający może wykonać prawo odstąpienia w terminie 15 dni od dowiedzenia się o zaistnieniu przyczyny odstąpienia, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do zaniechania naruszeń i bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu.
3. W przypadku określonym w ust 1 pkt. 2 odstąpienie od umowy może nastąpić w terminie 15 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
4. W przypadkach określonych w ust. 1 pkt. 4 i 5 umowy Zamawiający może odstąpić od umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu.
5. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

## § 7

1. Osobami odpowiedzialnymi za prawidłową realizację niniejszej umowy są:
  - 1) po stronie Zamawiającego: ....., adres e-mail: ..... telefon: .....
  - 2) po stronie Wykonawcy: ....., adres e-mail: ....., telefon: .....
2. Wszelkie powiadomienia i informacje, które Strony są zobowiązane sobie przekazywać w związku z zawarciem umowy, wymagają formy pisemnej i Strony zobowiązują się do ich doręczania przez pocztę na adresy:
  - 1) w przypadku ww. korespondencji pochodzącej od Wykonawcy adresem właściwym dla doręczeń Zamawiającego jest adres: ul. Kielecka 43, 02-530 Warszawa.
  - 2) w przypadku ww. korespondencji pochodzącej od Zamawiającego adresem właściwym dla doręczeń Wykonawcy jest adres: .....
3. Zmiana osób wyznaczonych do bezpośrednich kontaktów i nadzoru nad prawidłowym wykonywaniem umowy oraz zmiana danych adresowych nie stanowi zmiany umowy i nie wymaga zawarcia aneksu. Strony zobowiązują się do wzajemnego powiadamiania o każdej zmianie osób, o których mowa w ust. 1 i adresu, o którym mowa w ust. 2. W razie zaniedbania tego obowiązku korespondencję wysłaną pod dotychczasowy adres uważa się za skutecznie doręczoną.

## § 8

1. Wykonawca oraz osoby uczestniczące w realizacji umowy zobowiązani są do zachowania w tajemnicy informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa Zamawiającego, wykorzystywania ich wyłącznie w celu związanym z realizacją umowy. Ich udostępnienie osobom trzecim wymaga zgody Zamawiającego.
2. Strony uznają, że wszelkie informacje dotyczące działalności każdej z nich (w tym fakt zawarcia umowy i jej warunki), które nie są publicznie znane w sposób inny niż w wyniku naruszenia umowy, mają charakter poufny i stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
3. Strony ustalają, że zachowują poufny charakter wszystkich uzyskanych przy realizacji umowy danych i bez wcześniejszej pisemnej zgody kontrahenta nie będą ujawniać ani wykorzystywać do celów innych niż właściwe wykonanie umowy, żadnych informacji, które znajdują się w ich posiadaniu, a będą dotyczyły w szczególności: cen, stawek, sytuacji finansowej i wyniku ekonomicznego, odbiorców i firm z nimi współpracujących.



## § 9

1. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016 r., dalej: RODO) oraz wydanymi na jego podstawie krajowymi przepisami z zakresu ochrony danych osobowych które chronią prawa osób, których dane dotyczą i zobowiązuje się do ich przestrzegania.
2. Zamawiający jako Administrator Danych Osobowych przekazuje Wykonawcy dane osobowe, tj.:
  - a) imiona i nazwiska oraz adresy e-mail pracowników i nauczycieli ORPEG,
  - b) imiona i nazwiska oraz uczniów Szkół im. Komisji Edukacji Narodowej,
  - c) Imiona i nazwiska, stopień awansu zawodowego, wykształcenie, kwalifikacje, dane teleadresowe pracowników Zespołu Szkół w Atenach oraz Szkół Polskich,
  - d) Imiona i nazwiska, stopień awansu zawodowego, wykształcenie, kwalifikacje, dane teleadresowe pracowników Dyrektora Zespołu Szkół w Atenach oraz Kierowników Szkół Polskich,
  - e) dane pracowników do kontaktów.do przetwarzania, na zasadach i w celu określonym w niniejszej Umowie niezbędne do realizacji umowy.
3. Zamawiający jako Administrator Danych Osobowych przekazuje Wykonawcy dane osobowe, tj. imiona i nazwiska oraz adresy e-mail pracowników i nauczycieli ORPEG oraz uczniów Szkół im. Komisji Edukacji Narodowej, w tym datę i miejsce urodzenia, kraj zamieszkania, oraz dane, które użytkownicy wypełnili dobrowolnie czyli: ulica, miejscowość, kod pocztowy i telefon, w tym dane pracowników Zamawiającego, do przetwarzania na zasadach i w celu określonym w niniejszej Umowie niezbędne do realizacji umowy.
4. Każda strona przekazująca dane osobowe pracowników i dane osób niezbędne do realizacji umowy oświadcza, że jest administratorem tych danych osobowych i powierza drugiej stronie jako podmiotowi przetwarzającemu, dane osobowe do przetwarzania, na zasadach i w celu określonym w Umowie. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się przetwarzać powierzone mu dane osobowe zgodnie z Umową, RODO oraz z innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
7. Wykonawca zobowiązuje się przy przetwarzaniu danych osobowych podczas realizacji niniejszej Umowy do ich zabezpieczenia poprzez stosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa, odpowiadający ryzyku związanemu z przetwarzaniem danych osobowych, o którym mowa w art. 32 RODO oraz wydanych na jego podstawie krajowych przepisów z zakresu ochrony danych osobowych.
8. Powierzone przez Zamawiającego osobowe będą przetwarzane wyłącznie przy realizacji niniejszej Umowy w zakresie kontaktu oraz wykonywania usług i obowiązków określonych niniejszą Umową.
9. Wykonawca po zakończeniu świadczenia usług związanych z przetwarzaniem (czyli po zakończeniu niniejszej Umowy) usuwa wszelkie dane osobowe oraz usuwa wszelkie ich istniejące kopie, w terminie 14 dni od zakończenia umowy, chyba że przepisy powszechnie obowiązującego prawa nakazują przechowywanie danych osobowych. Po wykonaniu zobowiązania, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, Wykonawca powiadomi Zamawiającego pisemnie o fakcie usunięcia danych.
10. Wykonawca zobowiązuje się do nadania upoważnień do przetwarzania danych osobowych wszystkim osobom, które będą przetwarzały powierzone dane w celu realizacji Umowy.
11. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić zachowanie w tajemnicy przetwarzanych danych przez osoby, które upoważnia do przetwarzania danych osobowych w celu realizacji Umowy, zarówno w trakcie zatrudnienia ich u Wykonawcy, jak i po jego ustaniu.

12. Zamawiający ma prawo kontroli, czy środki zastosowane przez Wykonawcę przy przetwarzaniu i zabezpieczeniu powierzonych danych osobowych spełniają postanowienia Umowy. Wykonawca na pisemne żądanie Administratora Danych Osobowych umożliwi Zamawiającemu przeprowadzenie kontroli procesu przetwarzania i ochrony danych osobowych. Wykonawca zobowiązuje się, pod rygorem niezwłocznego rozwiązania Umowy, do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
13. Wykonawca udostępnia Zamawiającemu wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w przepisach prawa.
14. Wykonawca może powierzyć dane osobowe objęte Umową do dalszego przetwarzania podwykonawcom jedynie w celu wykonania Umowy po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego. Wykonawca za działania i zaniechania podmiotów trzecich, którym powierzył dalsze przetwarzanie danych osobowych, odpowiada jak za własne. Podwykonawca, o którym mowa w ust. 13, winien spełniać te same wymogi i obowiązki, jakie zostały nałożone na Wykonawcę w niniejszej Umowie, w szczególności w zakresie gwarancji ochrony powierzonych danych osobowych.
15. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za przetwarzanie danych osobowych niezgodnie z treścią Umowy, RODO lub wydanymi na jego podstawie krajowymi przepisami z zakresu ochrony danych osobowych, a w szczególności za udostępnienie powierzonych do przetwarzania danych osobowych osobom nieupoważnionym.
16. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do natychmiastowego, tj. bez zbędnej zwłoki, nie później jednak niż w ciągu 24 godzin, powiadomienia Zamawiającego o próbie lub fakcie naruszenia poufności danych osobowych przetwarzanych w wyniku realizacji Umowy. Zawiadomienie to powinno być dokonane w formie elektronicznej na adres [iod@orpeg.pl](mailto:iod@orpeg.pl).
17. W przypadku stwierdzenia omijania przez Wykonawcę przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony danych osobowych, umowa zostanie rozwiązana w trybie natychmiastowym.
18. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę przepisów ww. aktów prawnych w zakresie przetwarzania danych osobowych, w następstwie, czego Zamawiający – jako administrator danych osobowych zostanie zobowiązany na podstawie prawomocnego orzeczenia sądu do wypłaty odszkodowania lub zostanie ukarany na podstawie przepisów innych ustaw karą grzywny, Wykonawca zobowiązuje się pokryć w całości poniesione z tego tytułu przez Zamawiającego szkody.
19. Wraz z zawarciem niniejszej umowy Wykonawca upoważnia Zamawiającego do przetwarzania podanych danych osobowych w szczególności w zakresie udostępniania tych danych na potrzeby realizacji umowy, sprawozdawczości finansowej, monitoringu, kontroli i ewaluacji.

## **§ 10**

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Do niniejszej umowy nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm) na podstawie art. 4 pkt 8 tej ustawy.
3. Wykonawca oświadcza, że znany jest mu fakt, iż treść niniejszej umowy, a w szczególności przedmiot umowy i wysokość wynagrodzenia, stanowią informację publiczną w rozumieniu art. 1 ust. 1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2019r., poz. 1429), która podlega udostępnieniu w trybie przedmiotowej ustawy.-

4. Wykonawca wyraża zgodę na udostępnienie w trybie ustawy, o której mowa w ustępie 2, zawartych w niniejszej umowie dotyczących go danych osobowych w zakresie obejmującym imię i nazwisko, a w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej – również w zakresie firmy.
5. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy będą miały zastosowanie odpowiednie przepisy prawa polskiego, w tym: ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2019 poz 1145 z późn zm.).
6. Załączniki do umowy stanowią jej integralną część.
7. Sporne sprawy rozstrzygane będą przez sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
8. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których dwa otrzymuje Zamawiający, a jeden Wykonawca.
9. Integralną część umowy stanowią:
  - 1) opis przedmiotu zamówienia stanowiący załącznik nr 1,
  - 2) oferta Wykonawcy z dnia ..... stycznia 2020 r. stanowiąca załącznik nr 2.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy e-learningowej Zamawiającego „Otwarta Szkoła” wraz z przeniesieniem na Zamawiającego autorskich praw majątkowych oraz udzieleniem licencji do Utworów na zasadach określonych w umowie.

Usługa będzie świadczona zgodnie z wytycznymi zawartymi w umowie i w niniejszym załączniku.

### Spis treści

|     |                                                                                |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Ogólny opis platformy Otwarta Szkoła .....                                     | 22 |
| 2.  | Opis technologiczny platformy Otwarta Szkoła .....                             | 24 |
| 2.1 | Apache Wicket.....                                                             | 24 |
| 2.2 | CAS .....                                                                      | 24 |
| 2.3 | JPA2 oraz Spring-Data .....                                                    | 24 |
| 2.4 | Jackrabbit .....                                                               | 25 |
| 2.5 | Jboss 7.1 .....                                                                | 25 |
| 2.6 | Pentaho .....                                                                  | 25 |
| 2.7 | Spring.....                                                                    | 26 |
| 2.8 | Moodle PHP jako CMS - system zarządzania treścią .....                         | 26 |
| 2.9 | Moduł lekcji spotkań wideo-lekcji synchronicznych firmy TransmisjeOnline ..... | 26 |
| 3   | Definicje .....                                                                | 26 |
| 4   | Świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy .....                     | 27 |

### 1. Ogólny opis platformy Otwarta Szkoła

Platforma „Otwarta Szkoła” składa się z czterech części. Pierwsza część służy do celów administracyjnych nadzorowana jest przez Wydział kształcenia na odległość (KNO) i księgowość ORPEG. Pozwala ona tworzyć klasy szkolne, dopisywać uczniów do klas, przydzielać nauczycieli do klas, tworzyć kalendarze zajęć dla uczniów i nauczycieli. Moduł ten także umożliwia zamieszczanie i sprawdzanie okresowych prac kontrolnych uczniów, centralnych kół zainteresowań, pozwala prowadzić księgowość jednostki, zarządzać centralnymi konkursami i kreatorem organizacji roku szkolnego. Część ta zawiera także dzienniki klasowe, gdzie zawarta jest informacja o ocenach z prac klasowych, prac domowych i zadań oraz frekwencja. Możemy wyszczególnić tutaj moduły takie jak:

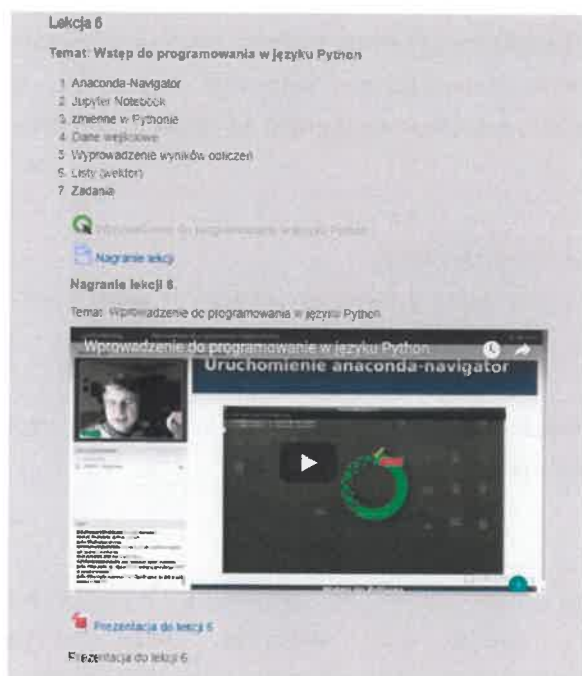
- a) Administracja portalem
- b) Administracja jednostką
- c) Rekrutacja
- d) Księgowość
- e) Księgowość jednostki

- f) Szkoła Online
- g) Moduł nauczyciela
- h) Centralne konkursy
- i) Centralne koła zainteresowań
- j) Kreator roku szkolnego

Witaj w portalu  
**OTWARTA SZKOŁA**



Rys. 1. Moduł administracyjny platformy „Otwarta Szkoła”



Druga część to standardowy system Moodle CMS, oferujący nauczycielowi oraz uczniom dostęp do materiałów, nagranych lekcji online, przygotowanych dla uczniów aktywności - prezentacje, quizy, pakiet SCORM do tworzenia rozbudowanych testów, umożliwiających automatyczne sprawdzenie odpowiedzi i automatyczną ocenę prac.

Rys. 2 Moodle.

Trzecia część to moduł oceny prac kontrolnych online. Jest to moduł oparty o system Big Blue Button w wersji Flash Player. Moduł umożliwia dołączenie prezentacji w PDF, Power Point lub Open Office. Moduł ten pozwala na czat z uczniami, udostępnianie uczniowi mikrofonu i kamery oraz udostępnianie prezentacji i białej tablicy tak, aby uczeń mógł na nich pisać.

Czwarta część to niezależny moduł do prowadzenia lekcji/spotkań synchronicznych, który jest usługą chmurową obsługiwaną przez zewnętrznego operatora. Moduł jest głównie używany jako system do prowadzenia lekcji z uczniami. Moduł ten ma świadczony serwis przez producenta - firmę RTC LAB Sp z o.o.

## 2. Opis technologiczny platformy Otwarta Szkoła

### Technologie zastosowane do budowy platformy

#### 2.1 Apache Wicket

Komponentowy framework webowy służący do renderowania stron HTML.

Pozwala na oddzielenie warstwy logiki od prezentacji, dzięki czemu kod pisany w języku Java jest przejrzysty i nie wymieszany z tagami HTML.

Przygotowane strony mają strukturę komponentową, składają się z pliku (markup) html oraz pliku Java o tej samej nazwie, powiązanie między nimi odbywa się przez tagi HTML oznaczone atrybutami "wicket:id", które są wypełniane odpowiednimi parametrami z poziomu kodu Java.

Wicket dostarcza mechanizmy obsługi formularzy, walidacji danych, obsługę zdarzeń, obsługę przycisku 'cofnij' w przeglądarce, pozwala na re-używalność kodu, parametry są przekazywane transparentnie między stronami.

#### 2.2 CAS

Centralny System Uwierzytelniania (tzw. CAS, od angielskiego Central Authentication Service) ułatwia użytkownikowi korzystanie z grupy serwisów webowych wymagających autoryzacji. W Otwartej Szkole przy próbie zalogowania do serwisu powoduje automatyczne zalogowanie do aplikacji Moodle oraz Biserwer Pentaho.

Zaletą takiego systemu jest zwiększenie bezpieczeństwa, ponieważ:

- dane umożliwiające zalogowanie są zawsze przekazywane do jednego miejsca i tam są weryfikowane (hasło użytkownika nie przechodzi przez serwis webowy i nie może być przez niego wykradzione),
- nie ma potrzeby tworzenia niezależnych kont w serwisie, jedno konto otwiera drogę do wszystkich serwisów korzystających z centralnego uwierzytelniania.

#### 2.3 JPA2 oraz Spring-Data

Mechanizm JPA2 (Java Persistence API) umożliwia mapowanie obiektów po stronie kodu Java (encji) na odpowiednie elementy (Tabele oraz Widoki) w relacyjnej bazie danych. Dzięki zmapowanym obiektom, cała warstwa dostępu do bazy danych realizowana poprzez wzorzec projektowy DAO (Data Access Object).

Operacje na bazie danych (Zapis, Usunięcie, Zapytanie, Edycja) dostępne są poprzez użycie obiektu EntityManagera.

Tworzenie zapytań możliwe jest poprzez użycie języka JPQL, mechanizmu Criteria Api lub zwykłego języka SQL.

Mechanizm zarządza sesją dostępu do bazy danych oraz umożliwia wycofanie zmian w obrębie transakcji. Dzięki zastosowaniu JPA aplikacja może być połączona z dowolnym obsługiwanym silnikiem bazy danych, a w razie potrzeby zmiana obsługiwanej bazy danych odbywa się automatycznie.

Spring-Data jest mechanizmem upraszczającym budowanie zapytań JPA. Pozwala na stworzenie zapytania w DAO z wykorzystaniem samego interfejsu. Metody w interfejsach (Repozytoriach) dzięki

użyciu adnotacji (@Query) pozwalają na wywołanie zapytań opisanych SQL. Ponadto Spring-Data tłumaczy nazwy prostych metod (np. „findBy...”, „get...”) na odpowiednie zapytania SQL.

## 2.4 Jackrabbit

Repozytorium plików udostępnia zestaw usług takich jak: zapis, wyszukiwanie, transakcyjność, wersjonowanie, kontrola dostępu.

Aplikacja zawiera abstrakcyjne API, które definiuje interfejs, jaki musi być spełniony przez repozytorium plików. W jego skład wchodzi cztery pliki:

- IFileRepository - Definiuje interfejs, który musi udostępniać repozytorium plików,
- IFileRepoRepresentation - Definiuje interfejs określający reprezentację pliku w repozytorium,
- RepositoryException - Główny błąd repozytorium plików,
- Repozytorium plików Jackrabbit, będące implementacją specyfikacji JCR 2.0 (Content Repository API for Java Technology).

Podczas tworzenia implementacji integracji tego repozytorium z aplikacją Otwarta Szkoła zdecydowano, iż będzie się wykorzystywać samą specyfikację JCR 2.0, nie zaś specyficzne pliki repozytorium Jackrabbit. Umożliwiło to bardziej elastyczne rozwiązanie - a co najważniejsze, zgodność z specyfikacją oraz niezależność rozwiązania od zmian przeprowadzanych w samym mechanizmie repozytorium.

## 2.5 Jboss 7.1

Serwer aplikacji w Javie, implementuje pełen zestaw usług J2EE, jest dostępny niemalże na wszystkie platformy. Zawiera kontener EJB. Umożliwia klastrowanie .

Posiada wiele wbudowanych rozszerzeń np.: JAAS (odpowiedzialny za autentykację), JMS (system kolejkowy), Infinispan (mechanizm realizujący bufor bazodanowy 2 poziomu), JBossWS (WebService framework).

W oprogramowaniu Otwarta Szkoła wykorzystano mechanizm kolejkowy JMS HornetMQ - został użyty do asynchronicznego przekazywania wiadomości przy obsłudze e-mail oraz komunikacji wewnątrz aplikacji.

## 2.6 Pentaho

Mechanizm Pentaho wykorzystano do generowania raportów. Składa się on z dwóch części:

- biserver-ce (Aplikacja webowa działająca na serwerze TOMCAT ) - zawiera repozytorium raportów oraz silnik do renderowania raportów,
- administration-console. (Aplikacja webowa działająca na serwerze Jetty ) - zawiera konsolę z możliwością definiowania uprawnień użytkowników oraz dostępu do bazy danych.

Każdy raport jest opisany w szablonie raportu w pliku \*.prpt. W projekcie Otwarta Szkoła raporty generowane są w dwojaki sposób: poprzez użycie mechanizmu Pentaho bezpośrednio w programie oraz użycie Biservera.

Szablony raportów można zasilić danymi pochodzącymi z bazy danych oraz bezpośrednio parametrami. Wyniki raportów dostępne są w postaci plików PDF, HTML lub arkusza XLS. Dostęp do bazy realizowany jest poprzez JDBC wraz z możliwością wykorzystania kontekstu JNDI.

## 2.7 Spring

W projekcie wykorzystano framework Spring. Zawiera on lekki kontener umożliwiający scentralizowane zarządzanie i łączenie komponentów. Jest odpowiedzialny za tworzenie obiektów i ich łączenie.

Spring oferuje zaawansowane opcje konfiguracji komponentów JavaBean i wykorzystuje technologię wstrzykiwania zależności.

Łączy mechanizmy dostępu do danych z warstwą obsługi logiki biznesowej.

W kodzie adnotacje takie jak: `@Service`, `@Resource`, `@SpringBean` pozwalają na wstrzyknięcie implementacji serwisów w odpowiednie miejsca oraz podłączenie innych mechanizmów w klasie strony. Wspiera transakcyjność, przy pomocy adnotacji `@Transactional`, opisana metoda gwarantuje spójność przetwarzanych danych.

## 2.8 Moodle PHP jako CMS- system zarządzania treścią.

Umożliwia przeprowadzenie kursów w trybie asynchronicznym, z jego poziomu dodajemy aktywności dla uczniów, np. prace domowe, quizy, fora dyskusyjne, ankiety itp. Moodle umożliwia także przeniesienie do modułu utworzonej w kalendarzu lekcji synchronicznej poprzez wtyczkę do prowadzenia lekcji on-line firmy RTC Lab Sp. z o.o.

## 2.9 Moduł oceny prac kontrolnych

Moduł ten jest wykorzystywany do oceniania prac kontrolnych przez nauczycieli.

## 3. Definicje

Poniżej zamieszczamy zestaw definicji użytych w powyższym opisie przedmiotu zamówienia i umowie.

**Błąd** – nieprawidłowe działanie Oprogramowania lub Systemu, niezależnie od przyczyny takiej nieprawidłowości w tym także z przyczyn wywołanych przez nieprawidłowe funkcjonowanie Infrastruktury Technicznej. W szczególności Błędem jest działanie Oprogramowania niezgodnie z Dokumentacją;

**Błąd Niekrytyczny** - niezdolność do korzystania z Systemu, Oprogramowania lub niektórych jego funkcji, zgodnych z dokumentacją, powstała z przyczyn nie leżących po stronie Zamawiającego. Błąd, który nie jest przyczyną całkowitego zatrzymania pracy systemu lub zmiany funkcjonalności jednego lub więcej modułów Systemu lub niedostępności systemu, a skutkujący problemami w normalnej pracy Systemu.

W szczególności Błędem Niekrytycznym będzie m.in.:

- Zakłócenie pracy systemu mogące mieć wpływ na funkcjonalności rozwiązania, natomiast nieograniczające zdolności operacyjnych rozwiązania,
- Spadek wydajności Systemu (wydłużenie czasu odpowiedzi)
- Błąd odczytu lub zapisu danych – bez utraty danych, tzn. nieprawidłowe wyświetlanie odczytanych danych lub niepoprawna forma zapisanych danych

**Błąd Krytyczny** – nieprawidłowe działanie Systemu/Oprogramowania powodujące albo całkowity brak możliwości korzystania z Oprogramowania/Systemu, albo takie ograniczenie możliwości korzystania z niego, że przestaje ono spełniać swoje podstawowe funkcje. Przykładem Błędu Krytycznego jest niemożność uruchomienia Oprogramowania, brak odczytu/zapisu z bazy danych, utrata danych lub ich spójności, brak możliwości zalogowania użytkownika, niedostępność krytycznych funkcji Oprogramowania;

**Czas Reakcji** – czas między zgłoszeniem Błędu a uzyskaniem potwierdzenia przystąpienia do jej usunięcia;  
**Czas Naprawy** – czas między zgłoszeniem Błędu, a jej usunięciem. Do obliczenia czasu naprawy uwzględnia się uzyskanie informacji od Wykonawcy bądź samoczynne sprawdzenie jej wykonania. Weryfikacji mogą dokonać pracownicy Zamawiającego, którzy są uprawnieni do zgłaszania Błędów. W przypadku dostarczenia poprawki lub dokonania innych czynności, które nie usuwają Błędu, Czas Naprawy uważa się za niedochowany;

**Dokumentacja** – wszelka dokumentacja dotycząca Oprogramowania. W szczególności Dokumentację stanowi wszelka dokumentacja dostarczona lub wykonana w ramach realizacji Umowy.

**Dzień Roboczy** – dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej

**Dostępność** – parametr SLA mający na celu zapewnienie faktycznej możliwości korzystania z Oprogramowania przez Zamawiającego bez występowania Błędów przez określona w procentach liczbę godzin we wszystkie dni w okresie Rozliczeniowym;

**Okres Rozliczeniowy** – dany miesiąc kalendarzowy,

**Oprogramowanie** – zbiór wszystkich użytych aplikacji systemowych i użytkownych w systemie niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania Systemu Otwarta Szkoła

**Obejście** – przywrócenie działania Systemu do stanu sprzed wystąpienia Błędu, z możliwymi ograniczeniami sposobu korzystania z Systemu, nieuniemożliwiającymi jednak realizację funkcji obsługiwanych przez System. Obejście nie stanowi usunięcia Błędu;

**Naprawa** - usunięcie przez Wykonawcę Błędu, w szczególności poprzez dokonanie zmian w konfiguracji, kodzie lub architekturze Systemu.

**Usługi Utrzymania** – opisane Umową usługi mające na celu zapewnienie poprawnego działania Systemu oraz wsparcie Zamawiającego w korzystaniu z Systemu;

**Usługi Rozwoju** – opisane Umową usługi mające na celu zapewnienie modyfikacji i rozbudowy Systemu;

**SLA** – postanowienia Umowy określające zasady usuwania Wad w tym odrębne warunki dotyczące usuwania Błędów lub parametry dotyczące działania Systemu;

**System** - portal Otwarta Szkoła wraz ze wszystkimi niezbędnymi aplikacjami zapewniającymi prawidłowe działanie;

#### 4 Świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy

Celem usług utrzymania technicznego jest zapewnienie poprawnego i nieprzerwanego działania platformy Otwarta Szkoła oraz zapewnienie świadczenia dodatkowych usług wspomagających korzystanie z Systemu przez Zamawiającego.

Informacje dotyczące wykonywania usługi utrzymania:

- 1) zapewnienie poprawnego i nieprzerwanego działania Systemu, w tym usuwanie Błędów, zgodnie z poniższą tabelą SLA

- a) W przypadku przesłania zgłoszenia w dni robocze tj. od poniedziałku do soboty z wyłączeniem dni świątecznych – ustawowo wolnych od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej

|                | Czas reakcji (h) | Czas naprawy (h) |
|----------------|------------------|------------------|
| Błąd krytyczny | 2                | 24               |

|                   |   |    |
|-------------------|---|----|
| Błąd niekrytyczny | 4 | 80 |
|-------------------|---|----|

Czas Reakcji i Czas Naprawy wskazany w powyższej tabeli jest od chwili dokonania zgłoszenia, w sposób ciągły.

b) W przypadku przestania zgłoszenia w dni nierobocze tj. wszystkie dni niebędące dniem roboczym

|                   | Czas reakcji (h) | Czas naprawy (h) |
|-------------------|------------------|------------------|
| Błąd krytyczny    | 2                | 24               |
| Błąd niekrytyczny | 4                | 80               |

z tym, że Czas Reakcji i Czas Naprawy będą liczone w sposób ciągły od godziny 8:00 pierwszego dnia roboczego następującego po zgłoszeniu.

- 2) W przypadku, gdy realizacja przedmiotu umowy wymagała będzie zawieszenia działania Platformy Otwarta Szkoła lub jej części Wykonawca dokona napraw w terminie zaakceptowanym przez Zamawiającego. Ze względu na specyfikę działania platformy oraz jej grupy docelowej nie jest możliwe ustalenie w umowie stałych, konkretnych terminów tych przerw.
- 3) Okres pomiędzy zaproponowanym przez Wykonawcę, a zaakceptowanym przez Zamawiającego terminem zawieszenia działania Platformy Otwarta Szkoła lub jej części w celu dokonania naprawy nie wlicza się do czasu naprawy.
- 4) zapewnienie dostępności oprogramowania na poziomie 98% w każdym kolejnym okresie rozliczeniowym,
- 5) Dostępność oprogramowania obliczana będzie jako iloraz faktycznej liczby Godzin Roboczych w Dni Robocze w danym Okresie Rozliczeniowym, gdy Oprogramowanie było dostępne dla Zamawiającego bez występowania Błędów Krytycznych.
- 6) Wykonawca usunie wszystkie zgłoszone Błędy, nawet pomimo zakończenia okresu świadczenia Usług Utrzymania, o ile zostały one zgłoszone przed upływem tego okresu.
- 7) kategorie błędu określa Zamawiający,
- 8) w przypadku wykrycia przez Zamawiającego Błędu, Zamawiający nada mu kategorię oraz dokona jego zgłoszenia podając wszystkie posiadane informacje dotyczące błędu. Wykonawca zobowiązuje się rejestrować zgłaszane Błędy, wykorzystując rozwiązania umożliwiające raportowanie zgłoszeń wraz z danymi pozwalającymi m.in. na śledzenie czasu ich usunięcia, a w szczególności Czasu Reakcji oraz Czasu Naprawy.
- 9) Wykonawca zapewni przyjmowanie zgłoszeń przez całą dobę przez wszystkie dni w roku (24h/7/365) przynajmniej na jeden z dwóch kanałów zgłaszania błędów,
- 10) Zamawiający przewiduje dwie formy zgłoszenia nieprawidłowości i poprawek w działaniu platformy tj.:
  - c) zgłaszanie wad, błędów niekrytycznych oraz błędów krytycznych drogą korespondencji e-mailowej na adres wsparcia technicznego dostępnego pod adresem e-mail wskazanym w umowie,
  - d) zgłaszanie uwag drogą telefoniczną na wskazany w umowie numer telefonu wsparcia technicznego,
- 11) Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia odpowiednim wpisem przesłanym na adres e-mail do kontaktów wskazanym w umowie (dotyczy zgłoszeń składanych pocztą elektroniczną lub telefonicznie). Chwila potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia nie ma wpływu na Czas Naprawy.
- 12) Wykonawca ma prawo zgłosić do Zamawiającego wnioski o uzupełnienie Zgłoszenia o informacje niezbędne do usunięcia Błędu, podając konkretny zakres w jakim oczekuje uzupełnienia danych.

Zamawiający zobowiązany jest do niezwłocznego uzupełnienia danych o których mowa o ile jest w ich posiadaniu. W takim wypadku czas naprawy określony w tabelach SLA przedłuża się o czas jaki upłynie pomiędzy złożeniem przez Wykonawcę wniosku o uzupełnienie danych a udzieleniem przez Zamawiającego odpowiedzi. Zasada ta obowiązuje jedynie w odniesieniu do pierwotnie złożonego wniosku o uzupełnienie danych. Wykonawca ma prawo dla danego Błędu zwracać się wielokrotnie o dodatkowe dane, a Zamawiający zobowiązany będzie je niezwłocznie uzupełniać, jednakże każdy drugi i kolejny przedmiotowy wniosek pozostanie bez wpływu na czas naprawy.

- 13) Zgłoszenia o uzupełnienie danych o których mowa w pkt 12) Wykonawca będzie składał na adres [it@orpeg.pl](mailto:it@orpeg.pl). Zamawiający będzie przekazywał uzupełnienie informacji na adres.....
- 14) Jeżeli Wykonawca w Czasie Naprawy dostarczy Obejście, Czas Naprawy wydłuża się dwukrotnie.
- 15) Jeżeli Wykonawca stwierdzi, iż przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, w szczególności w Infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca nie jest zobowiązany do usunięcia Błędu w Czasie Naprawy, lecz jest zobowiązany:
  - c) wskazać przyczynę nieprawidłowego działania Systemu poprzez wskazanie elementu, który ją powoduje, a jeżeli to możliwe także podmiotu odpowiedzialnego za usunięcie takiej nieprawidłowości działania Systemu;
  - d) w razie zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego – do wsparcia osoby trzeciej usuwającej przyczyny zgłoszenia, w tym udzielenia takiej osobie wszelkich informacji o Oprogramowaniu, potrzebnych do przywrócenia jego pełnej funkcjonalności.
- 16) Powyższy punkt nie ma zastosowania w przypadku, gdy przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, ale Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jej wystąpienie, w szczególności w przypadku gdy przyczyna Błędu leży w Infrastrukturze Zamawiającego, ale jest skutkiem nieprawidłowej konfiguracji lub parametryzacji Infrastruktury Zamawiającego przez Wykonawcę. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do dotrzymania Czasu Naprawy i innych zobowiązań wynikających z SLA.
- 17) W przypadku stwierdzenia, że przyczyna Błędu leży w oprogramowaniu osób Trzecich
- 18) Czas Reakcji uważa się za dochowany z chwilą potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia Błędu i przystąpienia do naprawy z zachowaniem momentu rozpoczęcia liczenia zgodnie z pkt 1) części 4 niniejszego załącznika tj. Świadczenie usługi utrzymania technicznego platformy.
- 19) Czas Naprawy uważa się za dochowany z chwilą zgłoszenia usunięcia Błędu, jeżeli Błąd został faktycznie usunięty. Usunięcie Błędu będzie zgłaszane na adres.....Zamawiający dokona weryfikacji usunięcia Błędu w czasie 2 dni roboczych od momentu zgłoszenia usunięcia Błędu. Jeśli podczas weryfikacji usunięcia Błędu okaże się, że Błąd nie został usunięty Czas Naprawy ulega wznowieniu począwszy od momentu poinformowania Wykonawcy o tym fakcie. Wykonawca poinformuje o wyniku weryfikacji usunięcia Błędu na adres ..... W takim przypadku Czas Naprawy będzie dochowany dopiero z chwilą zgłoszenia poprawki faktyczne usuwającej Błąd z wyłączeniem czasu weryfikacji usunięcia Błędu po stronie Zamawiającego.
- 20) Jeżeli Wykonawca stwierdzi, iż przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, w szczególności w Infrastrukturze Zamawiającego, Wykonawca nie jest zobowiązany do usunięcia Błędu w Czasie Naprawy, lecz jest zobowiązany:
  - c) wskazać przyczynę nieprawidłowego działania Systemu/Oprogramowania poprzez wskazanie elementu, który ją powoduje, a jeżeli to możliwe także podmiotu odpowiedzialnego za usunięcie takiej nieprawidłowości działania Systemu/Oprogramowania;

- d) w razie zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego – do wsparcia osoby trzeciej usuwającej przyczyny zgłoszenia, w tym udzielenia takiej osobie wszelkich informacji o Oprogramowaniu, potrzebnych do przywrócenia jego pełnej funkcjonalności.
- 21) Powyższy punkt nie ma zastosowania w przypadku, gdy przyczyna Błędu leży poza Oprogramowaniem, ale Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jej wystąpienie, w szczególności w przypadku gdy przyczyna Błędu leży w Infrastrukturze Zamawiającego, ale jest skutkiem nieprawidłowej konfiguracji lub parametryzacji Infrastruktury Zamawiającego przez Wykonawcę. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do dotrzymania Czasu Naprawy i innych zobowiązań wynikających z SLA.
- 22) bieżące utrzymanie oprogramowania w stanie niezbędnym do osiągnięcia i utrzymania jego wymaganej niezawodności i wydajności,
- 23) bieżące administrowanie oprogramowaniem od strony technicznej i wsparcie merytoryczne dla administratorów platformy po stronie Zamawiającego,
- 24) Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usług utrzymania w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania usług. W przypadku gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu,
- 25) na prośbę Zamawiającego, Wykonawca dokona archiwizacji prac kontrolnych za wskazany okres czasu. Forma i miejsce będą uzgodnione z Wykonawcą.
- 26) administrowanie trzema maszynami wirtualnymi opartymi o system Linux Debian oraz monitorowania wykorzystania zasobów systemowych.
- 27) Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o wygasaniu wsparcia na używane wersje oprogramowania z minimum 3 miesięcznym wyprzedzeniem, a także za zgodą Zamawiającego dokonywania aktualizacji tego oprogramowania o ile nie wpłynie to negatywnie na działanie Systemu.

