



**„Być przedsiębiorczym – nauka przez praktykę”**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZP/BP/08/2013

Załącznik nr 1.1 do siwz

**Opis merytoryczny Gry Biznesowej**

1. W ramach zamówienia Wykonawca zaprojektuje, opracuje oraz wdroży Grę Biznesową zawierającą ćwiczenia symulacyjne umożliwiające uczniom pracę w grupach, naukę i zdobywanie doświadczenia poprzez podejmowanie decyzji biznesowych na symulowanym rynku. Przedmiot obejmuje wszelkie czynności niezbędne do stworzenia, wdrożenia, oraz wprowadzenia zmian niezbędnych dla funkcjonowania przedmiotowej Gry w tym również spotkania w siedzibie Zamawiającego związane z prezentacją poszczególnych etapów realizacji zamówienia,
2. Gra biznesowa powinna umożliwiać:
  - sprawne i atrakcyjne dla uczestników prowadzenie treningu menedżerskiego z zakresu szeroko rozumianego zarządzania firmą;
  - praktyczne zaznajomienie użytkowników z zasadami zarządzania firmą w warunkach konkurencji;
  - integrację wiedzy z zakresu zarządzania strategicznego, marketingu, analizy finansowej
  - kształcenie umiejętności.
3. Gra Biznesowa zostanie podzielona na 8 etapów. Każdy z etapów etap powinien być rozegrany przez uczniów przez 2 godziny zajęć dydaktycznych (łącznie  $8 \times 2 = 16$  godzin dydaktycznych), na których uczeń dokonuje analizy danych i podejmuje decyzje biznesowe. Gra Biznesowa analizuje decyzje podjęte przez wszystkie firmy na danym rynku i przedstawia uczestnikom zaktualizowane dane umożliwiające podejmowanie kolejnych kroków.
4. Uczestnik Gry (uczeń) będzie tworzył firmę, następnie produkt (markę, reklamę), dokonywał analizy rynku, planował i zarządzał działaniami strategicznymi oraz będzie mógł obserwować efekty swych decyzji na konkurencyjnym rynku.
5. Zadaniem uczestników Gry będzie zarządzanie jedną z firm produkujących pewien ustalony wyrób, konkurującą na rynku z innymi firmami, biorącymi udział w grze. W konsekwencji uczestnicy rozgrywki mają być zmuszeni do podejmowania decyzji dotyczących m.in. wysokości cen oferowanego wyrobu, wielkości produkcji, jakości produktu, a także poziomu nakładów na promocję wyrobu oraz wydatków na badania rozwojowe.
6. Uczestnik Gry powinien móc podejmować decyzje przynajmniej w następujących obszarach:
  - o produkcja,
  - o analiza rentowności,
  - o analiza finansowa,
  - o działalność marketingowa,
  - o analiza otoczenia,
  - o działalność promocyjna przedsiębiorstwa (z elementami kampanii reklamowej własnej firmy),
  - o zarządzanie finansami,
  - o zarządzanie zasobami ludzkimi,
  - o dystrybucja,
  - o źródła finansowania działalności,
  - o zmiana kursu walut,
  - o działania w środowisku konkurencyjnym,
  - o strategiczna działalność przedsiębiorstwa.
7. Gra będzie realizować w sposób praktyczny cele kształcenia zawarte w podstawie programowej przedmiotu Podstawy Przedsiębiorczości. W szczególności powinna:
  - realizować cel „Komunikacja i podejmowanie decyzji” - zawierać czat, poprzez który uczestnicy gry będą mogli wymieniać się informacjami. Komunikacja powinna odbywać się na poziomie zespołu,





### „Być przedsiębiorczym – nauka przez praktykę”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- zawierać elementy dotyczące życia gospodarczego, jak również prowadzenia własnej działalności. W grze uczeń powinien być zobowiązany do dokonania obliczeń związanych z zagospodarowaniem i pozyskiwaniem środków finansowych oraz ich racjonalnym gospodarowaniem w oparciu o ich skończone zasoby (finanse, kapitał ludzki, środki trwałe),
  - umożliwiać każdemu zespołowi przejście wszystkich etapów tworzenia i funkcjonowania przedsiębiorstwa, a także poznania otoczenia, w którym działa.
8. Gra musi zapewnić możliwość utworzenia dowolnej liczby zespołów na poziomie szkoły. Zespoły te będą tworzyć firmy i funkcjonować na jednym konkurencyjnym rynku. Gra powinna umożliwiać dodawanie uczestników do zespołu (od 5 do 10 osób).
9. Nauczyciel - prowadzący zajęcia przy wykorzystaniu Gry, powinien posiadać uprawnienia administratora rozumiane jako:
- tworzenie zespołów,
  - nadawanie loginów i haseł oraz wybór liderów zespołów,
    - lider każdego zespołu posiada prawo podejmowania decyzji, pozostali członkowie zespołu mogą proponować decyzje do zatwierdzenia przez lidera,
  - dodawanie dodatkowych graczy,
  - posiadanie możliwości podglądania aktywności uczniów (czasu, jaki spędzają użytkownicy będąc za logowani, jak również ich częstotliwości przeglądania gry i komunikowania się z innymi graczami),
  - podanie parametrów przed rozpoczęciem nowej rozgrywki (czas trwania, deadline, etc.). Nauczyciel musi mieć możliwość kontrolowania przebiegu rozgrywki, a po jej zakończeniu wystawić oceny.
10. Rynek w Grze tworzą zespoły prowadzone przez Nauczyciela w ramach jednej szkoły. Zespoły tworzące przedsiębiorstwa są dla siebie konkurencją w obszarze danego rynku.
11. Akcja Gry powinna odbywać się w oparciu o bieżące (aktualne) wskaźniki (stopy procentowe, średnie kursy walut, dane z giełdy papierów wartościowych, itp.)
12. Każdy z uczestników gry będzie miał możliwość posługiwania się systemem wspomaganie decyzji, sprawdzenia konsekwencji podejmowanych decyzji oraz akceptacji najlepszego wariantu. Po zakończeniu Gry automatycznie generowane będą raporty dotyczące przebiegu rozgrywki, a także zaktualizowane zostaną dane w systemie wspomaganie decyzji.
13. Podjęte przez uczestników decyzje powinny mieć odzwierciedlenie w raporcie finansowym. Niektóre elementy tego raportu uczniowie powinni otrzymywać za darmo, pozostałe natomiast powinny dostarczać na zamówienie za odpowiednią opłatą wpływającą na wynik finalny uczniów. Raport którego częściami składowymi jest opis sytuacji rynkowej oraz typowe dokumenty i sprawozdania finansowe (rachunek zysków i strat, bilans, sprawozdanie z przepływów środków pieniężnych), a także zbiór analiz i wskaźników, które mogą wspomóc proces przygotowywania analizy ekonomiczno-finansowej firmy. Wskazane typowe dokumenty finansowe muszą mieć strukturę zgodną ze wzorami, stanowiącymi załącznik do ustawy o rachunkowości, bądź to strukturę zaproponowaną przez autorów, a zaprojektowaną z punktu widzenia rachunkowości zarządczej. O wyborze postaci raportu na poszczególne etapy gry decyduje uczeń pod kątem ich przydatności w procesie podejmowania decyzji na kolejne okresy realizacji planu działania.
14. Każdy etap Gry powinien zawierać załączniki w postaci książki dobrych praktyk w zakresie adekwatnym do tematu danego etapu, w którym Wykonawca zobowiązany jest do opracowania minimum 5 przykładów i omówienia stanów faktycznych.
15. Przykładowy scenariusz gry:
- I etap - Organizacja przedsiębiorstwa**  
*W tym m.in.*
- stworzenie przedsiębiorstwa,
  - zorganizowanie zespołu i podział zadań,
  - wybór kierunku strategicznego dla przedsiębiorstwa, określenie celów.
- II etap - Wybór ścieżki rozwoju przedsiębiorstwa**





## „Być przedsiębiorczym – nauka przez praktykę”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W tym m.in.:

- analiza rynku, potrzeb klientów,
- zapoznanie się z konkurencją,
- tworzenie produktu,
- wybór lokalizacji produkcji oraz punktów dystrybucji.

### III etap - Pierwsze kroki na konkurencyjnym rynku

W tym m.in.:

- ustalenie cen, rabatów,
- zarządzanie kadrami,
- planowanie reklamy produktu.

### IV-VII etap - Analiza wyników przedsiębiorstwa i podejmowanie kolejnych decyzji

W tym m.in.:

- analiza finansowa przedsiębiorstwa,
- badanie udziału przedsiębiorstwa w rynku,
- działania marketingowe.

### VIII etap - Analiza działań

W tym m.in.:

- przedstawienie wyników,
- analiza osiągniętych wyników,
- organizacja planu na przyszłość.

### Zadania Wykonawcy:

1. Opracowanie merytoryczne Gry Biznesowej, na które składają się:
  - scenariusz gry podlegający zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
  - wewnętrzne zasady działania symulacji aproksymujące działania rynku,
  - zasady eksportu, importu i opisu danych zgodne ze standardami Semantic Web. Ze względu na późniejszą eksploatację gry przez większą liczbę podmiotów Zamawiający wymaga, by wymiana i integracja danych w heterogenicznym środowisku odbywała się z uwzględnieniem technik semantycznych. W szczególności techniki semantyczne powinny zostać wykorzystane do opisu akcji graczy, co powinno również umożliwić wykonanie mechanizmu analizy decyzji użytkowników, pomocy kontekstowej, podpowiedzi oraz samouczka.
2. Przygotowanie aplikacji Gry Biznesowej, składające się z następujących etapów:
  - opracowanie projektu architektury aplikacji w sposób modułowy, umożliwiający łatwą integrację z zewnętrznymi źródłami danych (takimi jak źródła wskaźników oraz bazy danych uczniów),
  - opracowanie projektu interfejsów komunikacyjnych gry ze środowiskiem zewnętrznym,
  - opracowanie projektu modułu rankingowego,
  - opracowanie projektu interfejsu użytkownika,
  - implementacja aplikacji, w tym mechanizmów Semantic Web, zgodnie z opracowanymi w powyższych punktach projektami,
  - testowanie aplikacji, w tym testy bezpieczeństwa, spójności danych oraz obciążenia systemu.
3. Użytkowanie Gry Biznesowej musi być możliwe z wykorzystaniem przeglądarki internetowej (przynajmniej Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Safari). Gra Biznesowa powinna być również dostępna z urządzeń mobilnych (przynajmniej Android, iOS oraz Windows Phone) przy pomocy dedykowanego interfejsu umożliwiającego wykonanie wszystkich istotnych operacji.
4. Wykonawca ma obowiązek zastosować w grze wizualizację unijną zgodną z obowiązującymi wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w ramach programu operacyjnego kapitał ludzki z 2 lutego 2009 r. Wykonawca stosuje również dostarczone przez Zamawiającego logotypy niniejszego projektu.





### „Być przedsiębiorczym – nauka przez praktykę”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. Wykonawca wykona Grę w wersji beta do 31 grudnia 2013 r. i przekaże ją Zamawiającemu w wersji umożliwiającej swobodny dostęp przez Beneficjentów. Za przekazanie uznaje się umieszczenie powyższej wersji gry na serwerze wskazanym przez Zamawiającego. Zamawiający w okresie od 1 stycznia 2014 r. do 31 sierpnia 2014 r. może zgłaszać propozycje aktualizacji, które Wykonawca wprowadzi w uzgodnionym terminie. Łączna liczba roboczegodzin przeznaczonych na takie aktualizacje wyniesie nie więcej niż 200. Zamawiający zgłasza uwagi do Wykonawcy w formie pisemnej za pośrednictwem poczty internetowej.
6. Wykonawca w okresie trwania umowy tj. do 15 lipca 2015 r. zobowiązany jest do serwisowania, usuwania usterek i awarii we wdrożonej przez siebie aplikacji oraz podejmowania kroków przeciwdziałających ich ponownemu wystąpieniu.
7. Wykonawca przygotowuje szczegółową instrukcję obsługi Gry zawierającą sposób instalacji, ustawiania parametrów, logowania oraz informacje nawigacyjne niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia Gry. Instrukcja powinna zawierać zrzuty ekranów (forma graficzna) oraz opisy objaśniające. Instrukcja obsługi musi być w wersji do wydruku (PDF) oraz w wersji samouczka bezpośrednio w aplikacji.
8. Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi szkolenia dla administratorów aplikacji (21 nauczycieli szkół zakwalifikowanych do projektu) obejmujące 8 godzinne spotkanie w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego przeprowadzone przez przedstawiciela Wykonawcy. Szkolenie powinno być prowadzone z praktycznym wykorzystaniem Gry oraz zawierać elementy obejmujące sposób instalacji, ustawiania, aktualizacji, uruchamiania Gry oraz inne istotne ustawienia oprogramowania pozwalające na sprawną realizację Gry w zespołach wieloosobowych z wykorzystaniem sieci wewnętrznej.
9. Wykonawca podczas tworzenia Gry zobowiązany będzie do konsultowania z nauczycielem dyplomowanym posiadającym uprawnienia do nauczania Podstaw Przedsiębiorczości zgodność gry z podstawą programową w/w przedmiotu.
10. Gra Biznesowa musi być wdrożona na serwerze Zamawiającego. Koszt utrzymania serwera oraz domeny ponosi Zamawiający. Zamawiający udostępni Wykonawcy serwer o następujących parametrach:
  - Intel Xenon E5420@2.50GHz, 8GB RAM
  - Windows Server 2008 Standard
  - MS wersja 7.0
  - NET Framework 4.0
11. Do dnia 15 lipca 2015 r. Wykonawca dostarczy wersję instalacyjną pozwalającą na zainstalowanie Gry Biznesowej na potrzeby szkolne w ramach pracowni komputerowej (sieć lokalna, komputery spełniające parametry jak wyżej) na nośniku DVD.
12. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego wszelkie autorskie prawa majątkowe do stworzonej Gry Biznesowej.

#### Termin realizacji umowy:

1. Wykonanie Gry w wersji beta: do 31 grudnia 2013 r.
  - 1 etap: w terminie 2 tygodni od podpisania umowy w siedzibie Zamawiającego zorganizowane zostanie spotkanie z Wykonawcą mające na celu ustalenie schematu i planu gry. W spotkaniu ze strony Wykonawcy uczestniczyć będzie co najmniej kierownik projektu oraz dwóch specjalistów z dziedzin m.in: zarządzania, finansów, promocji i marketingu.
  - 2 etap: w ciągu 4 miesięcy od daty podpisania umowy w siedzibie Zamawiającego zorganizowane zostanie spotkanie z Wykonawcą mające na celu przedstawienie pierwszego etapu Gry. Na spotkaniu Zamawiający będzie miał możliwość przetestowania oraz praktycznego przejścia pierwszego etapu Gry. W spotkaniu ze strony Wykonawcy uczestniczyć będzie co najmniej kierownik projektu oraz dwóch specjalistów z dziedzin m.in: zarządzania, finansów, promocji i marketingu. Zamawiający będzie miał prawo do wniesienia uwag co do przedstawionego materiału w terminie nie później niż 5 dni licząc od dnia spotkania. Swoje uwagi Zamawiający przekaże w formie mailowej na adres wskazany przez Wykonawcę do korespondencji.





### „Być przedsiębiorczym – nauka przez praktykę”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wykonawca w terminie do 14 dni od dnia otrzymania uwag, zobowiązany jest uwzględnić uwagi przedłożone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania korekt zgodnie z sugestiami Zamawiającego, Wykonawca wprowadzając poprawki dokonuje tego w widoczny sposób, poprzez np. wykorzystanie odmiennego koloru czcionki. Po wprowadzeniu poprawek Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w siedzibie Zamawiającego pierwszy etap Gry celem weryfikacji z kolejnym prawem do wniesienia uwag do przedmiotowej Gry w terminie do 5 dni licząc od dnia przekazania poprawionego etapu Gry. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania korekt zgodnie z sugestiami Zamawiającego w terminie do 5 dni licząc od dnia przekazania uwag. Wykonawca wprowadzając poprawki dokonuje to w widoczny sposób, poprzez np. wykorzystanie odmiennego koloru czcionki. Po wprowadzeniu poprawek Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w siedzibie Zamawiającego pierwszy etap Gry celem weryfikacji wniesienia uwag w terminie do 5 dni licząc od dnia przedstawienia kolejnego Gry.

Jeśli po dwukrotnej korekcie Zamawiający nadal zgłasza uwagi do pierwszego etapu Gry, bądź też jego dotychczasowe uwagi Zamawiającego nie zostaną uwzględnione przez Wykonawcę, Zamawiającemu przysługuje prawo do rozwiązania umowy bez prawa do wynagrodzenia dla Wykonawcy.

- 3 etap: w ciągu 8 miesięcy od daty podpisania umowy w siedzibie Zamawiającego zorganizowane zostanie spotkanie z Wykonawcą mające na celu przedstawienie przynajmniej sześciu etapów gry. Na spotkaniu Zamawiający będzie miał możliwość przetestowania oraz praktycznego przejścia gotowych etapów Gry. W spotkaniu ze strony Wykonawcy uczestniczyć będzie co najmniej kierownik projektu oraz dwóch specjalistów z dziedzin m.in: zarządzania, finansów, promocji i marketingu. Zamawiający będzie miał prawo do wniesienia uwag co do przedstawionego materiału w terminie nie później niż 5 dni licząc od dnia spotkania. Swoje uwagi Zamawiający przekaże w formie mailowej na adres wskazany przez Wykonawcę do korespondencji. Wykonawca w terminie do 14 dni od dnia otrzymania uwag, zobowiązany jest uwzględnić uwagi przedłożone przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania korekt zgodnie z sugestiami Zamawiającego. Wykonawca wprowadzając poprawki dokonuje tego w widoczny sposób, poprzez np. wykorzystanie odmiennego koloru czcionki. Po wprowadzeniu poprawek Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w siedzibie Zamawiającego Grę celem weryfikacji z kolejnym prawem do wniesienia uwag do przedmiotowej Gry w terminie do 5 dni licząc od dnia przedstawienia skorygowanej Gry, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania korekt zgodnie z sugestiami Zamawiającego w terminie do 5 dni licząc od dnia przekazania uwag. Wykonawca wprowadzając poprawki dokonuje to w widoczny sposób, poprzez np. wykorzystanie odmiennego koloru czcionki. Po wprowadzeniu poprawek Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w siedzibie Zamawiającego pierwszy etap Gry celem weryfikacji wniesienia uwag w terminie do 5 dni licząc od dnia przedstawienia kolejnego Gry.

Jeśli po dwukrotnej korekcie w przypadku dokonaniu dwukrotnej korekty Zamawiający nadal zgłasza uwagi do Gry, bądź też jego dotychczasowe uwagi Zamawiającego nie zostaną uwzględnione przez Wykonawcę, Zamawiającemu przysługuje prawo do rozwiązania umowy bez prawa do wynagrodzenia dla Wykonawcy,

- W ciągu całego cyklu realizacji umowy Zamawiający podda kontroli prace Wykonawcy minimum 2 razy poza spotkaniami opisanymi w etapie 2 i 3. Kontrola dokonana przez Zamawiającego odbędzie się w analogiczny sposób jak etapach 2 i 3.
  - Po każdym spotkaniu sporządzony zostanie protokół. W ciągu dziesięciu dni roboczych od spotkania Zamawiający prześle uwagi i zastrzeżenia do Wykonawcy, które Wykonawca będzie zobowiązany zastosować w ustalonym terminie.
2. Udoskonalenie, wprowadzenia modyfikacji funkcjonalnych do Gry: 1 stycznia 2014 r. - 31 sierpnia 2014 r.
- Zamawiający zgłasza propozycje aktualizacji, które Wykonawca wprowadza w uzgodnionym terminie. łączna liczba roboczogodzin przeznaczonych na takie aktualizacje wyniesie nie więcej niż 200. Zamawiający zgłasza uwagi do Wykonawcy w formie pisemnej za pośrednictwem poczty internetowej.





**„Być przedsiębiorczym – nauka przez praktykę”**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Określenie ilości godzin roboczegodzin dokumentowane będzie każdorazowo według następującej procedury:

- a. Zamawiając w formie pisemnej zleca wykonanie określonej usługi aktualizującej przygotowując zlecenie, określając jego zakres, cel.
  - b. Wykonawca w terminie do 2 dni roboczych licząc od dnia otrzymania wskazanego zlecenia dokona określenia ilości roboczegodzin oraz szacowanego czasu realizacji.
  - c. Ocena roboczegodzin Wykonawcy podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zatwierdzając zlecenie, określa ilość godzin jaka ma być wykorzystana dla danej usługi, zakres osobowy świadczenia usługi, sposób świadczenia, W przypadku gdy Wykonawca stwierdza iż nie jest w stanie wykonać danej aktualizacji w określonej ilości godzin zobowiązany Jest w terminie do 3 dni przedłożyć Zamawiającemu informację ze szczegółowym uzasadnieniem potrzeby zwiększenia wskazanej ilości godzin, W przypadku nie zgłoszenia uwag ze wskazanym zakresie przyjmuje się iż Wykonawca zatwierdził przyjętą ilość roboczegodzin.
  - d. Wykonanie zleconej usługi aktualizującej podlega odbiorowi protokolarnemu.
  - e. Na podstawie przyjętego protokołu odbioru, zatwierdzonego przez Zamawiającego, Wykonawca wystawia fakturę VAT.
3. Gwarancja: 1 stycznia 2014 r. - 31 lipca 2020 r.
    - Wykonawca zobowiązany jest do serwisowania, usuwania usterek i awarii we wdrożonej przez siebie aplikacji oraz podejmowania kroków przeciwdziałających ich ponownemu wystąpieniu.
  4. Ogólne związanie umową: do 15 lipca 2015 r.
  5. Szacunkowa wartość zamówienia wynosi 259 620,60 zł netto.

