



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



PE.FINN UM.E1,E4.S1 Umowa Zlecenia

W dniu ...10.2020 roku w Łodzi pomiędzy:

FINN Sp. z o.o. z siedzibą 98-313 Konopnica, Wrońsko 1a, NIP 8321912565, KRS 0000023991, którą reprezentuje Ryszard Sztoch – Prezes Zarządu, zwaną w dalszej części umowy Zamawiającym,

a
..., zamieszkałą: ..., imię ojca: ..., imię matki: ..., data i miejsce ur. ...r. ..., dow. os. ..., PESEL ..., NIP ..., Urząd Skarbowy ..., zwanym w dalszej części umowy Wykonawcą,

została zawarta umowa, zwana dalej Umową, następującej treści:

Preambula

Umowa dotyczy zamówienia **PE.FINN UC.01/2020-E1,E4.S1 pn. Usługi kadry naukowo-technicznej – Specjalista informatyki – Etap 1** oraz **Specjalista informatyki – Etap 4** realizowanego w ramach Projektu pt. „**Predykcyjny system zarządzania energią EnMS**” nr Umowy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju: POIR.01.01.01-00-0281/20-00 wybranego w ramach Poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Przedmiotem projektu jest uniwersalny, predykcyjny SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ EnMS (ang. Energy Management System), odpowiadający na popyt wymagającego rynku systemów kontroli efektywności energetycznej procesów przemysłowych oraz budynków. System obejmuje oprogramowanie i moduł sprzętowy, współpracujące z inteligentnymi sterownikami do kontroli parametrów i wskaźników środowiskowych.

§ 1. Przedmiot umowy

- Wykonawca zobowiązuje się wykonać na zamówienie Zamawiającego zlecenie zgodnie z wymaganiami oraz dokumentacją i instrukcjami przekazywanymi przez Zamawiającego, w zakresie czynności i ról wymienionych w § 2.
- Wykonawca zobowiązuje się wykonać zlecenie osobiście, sumiennie i według swych najlepszych umiejętności, z najwyższą starannością oraz zgodnie z zaplanowanymi pracami rozwojowymi oraz wymogami technicznymi ustalonymi przez Zamawiającego.
- Wykonawca powinien posiadać:
 - doświadczenie i umiejętności realizacji projektów B+R z zaplanowaną komercjalizacją wyników,
 - znajomość norm dotyczących przedmiotu projektu właściwych dla Etapu prac,
 - praktykę budowania, rekonfiguracji i optymalizacji instalacji demonstracyjnych,
- Wykonawca powinien posiadać: ogólną wiedzę, doświadczenie i umiejętności w zakresie:
 - oprogramowania układowego urządzeń elektronicznych (w tym sterowników) oraz rozproszonych i złożonych systemów informatycznych, w pracach projektowych, wykonawczych, instalacyjnych, konfiguracyjnych i wdrożeniowych oraz testowaniu oprogramowania,
 - sterowania przemysłowego i biznesowego, ze szczególnym uwzględnieniem procesów kontroli efektywności energetycznej,
 - zarządzania procesami.
- Umowa jest zawarta na okres od **dnia zawarcia umowy** do dnia **31.12.2021** roku.
- Wykonawca oświadcza, że przedmiot Umowy stanowią twory w rozumieniu Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych tj. Dz.U. 2019 poz. 1231, zwane dalej Utworami. Wykonawca przenosi na Zamawiającego prawa do Utworów na zasadach określonych w § 4 Umowy.

§ 2. Specyfikacja czynności i ról

- Wykonawca, jako kadra naukowo-techniczna, będzie pełnił obowiązki i wykonywał czynności specjalistyczne, wynikające z powierzenia mu roli: **Specjalista informatyki – Etap 1** oraz **Specjalista informatyki – Etap 4**.
- Realizacja zlecenia przez Wykonawcę obejmuje wykonanie niżej wymienionych czynności o charakterze prac rozwojowych w przedmiocie Projektu opisanym na internetowych stronach pod adresem <http://www.projekty.stipendium.pl> w zakładce PE, dotyczących pełnienia ww. roli. Zlecone prace rozwojowe obejmują zaprojektowanie, opracowanie i optymalizację systemu zarządzania energią EnMS zgodnie z przyjętymi normami i standardami, w szczególności dotyczące produktów:
 - PE.OP Oprogramowanie systemu EnMS,
 - PE.SE.O Oprogramowanie wbudowane sterownika.
- W wyniku działania specjalisty oprogramowanie EnMS w szczególności:
 - W Etapie 1:

- umożliwi monitoring zgodnie z normami w seriach ISO 50000 i EN 16798, w oparciu o zestaw min. 5 wzorcowych WWE dla adaptacyjnego modelu procesu w BIUROWCACH,
 - oceni czy aktualne parametry zużycia energii (zadeklarowane WWE) nie odbiegają od ustanowionej ENERGETYCZNEJ LINII BAZOWEJ (EnLB).
- b) W Etapie 4:
- 1) umożliwi inteligentny monitoring WWE zgodnych m.in. z normami w seriach ISO 50000 i EN 16798 oraz analizę i prognozę zużycia energii, w oparciu o zestawy 5 wzorcowych WWE, adekwatnych dla każdego z 4 adaptacyjnych modeli procesów do: biurowców, urzędów, szkół, hoteli.
 - 2) obsłuży zagadnienia:
 - raporty WWE,
 - raporty i prognozy zużycia energii,
 - przeglądy energetyczne i audyty,
 - analizy i raporty obszarów ZWE, EnLB,
 - plany zbierania danych energetycznych,
 - planowanie energetyczne.
4. Prace rozwojowe muszą być wykonywane w ścisłej interakcji z pracami innych specjalistów, realizujących prace rozwojowe w zakresie projektu.
5. Do obowiązków Wykonawcy należy również:
- a) przekazanie Kierownikowi Projektu wszelkich materiałów dotyczących przedmiotowych prac rozwojowych przydatnych do *Przeglądów Jakości* wskazanych w *Planie Jakości*, przyjętym w Projekcie, oceniających wyniki przedmiotowych prac rozwojowych.
 - b) przekazanie Kierownikowi Projektu wszelkich materiałów dotyczących przedmiotowych prac rozwojowych niezbędnych do sporządzenia *Raportów* w zakresie oraz w terminach wyznaczonych przez przyjęte procedury realizacji Projektu lub ogłoszonych przez Kierownika Projektu,
 - c) bieżące przeglądanie internetowego serwisu Projektu pod adresem <http://www.projekty.stipendium.pl> w zakładce PE oraz zapoznanie się z dokumentacją Projektu niezbędną do wykonania przedmiotu Umowy wskazaną przez Zamawiającego, a w szczególności z dokumentami takimi jak: *PE PL Plan Projektu*, *PE OP – Opisy produktów*, *PE PK – Plan Komunikacji*.
6. Realizacja przedmiotu umowy ma zapewnić osiągnięcie zaplanowanych i wskazanych niżej kamieni milowych Projektu. Zakłada się osiągnięcie przez technologię EnMS poziomu gotowości TRL VII po 6 miesiącach realizacji etapu oraz wymagany jest TRL VIII na koniec 12-miesięcznego Etapu 4.
- a) Etap 1: Decyzja o komercyjnym zastosowaniu EnMS w zakresie inteligentnego monitorowania po zakończeniu etapu, implikuje konieczność wykonania testów technologii w warunkach operacyjnych (z symulacjami komputerowymi), a następnie rzeczywistych. Testy prototypów oraz wykazanie gotowości technologii musi być przeprowadzone na PE.ID – INSTALACJI DEMONSTRACYJNEJ SYSTEMU EnMS, zbudowanej w E3 przez IIZ.
 - b) Etap 4: Decyzja o komercyjnym zastosowaniu EnMS z rozszerzoną funkcjonalnością inteligentnego monitoringu oraz nową w zakresie analizy i predykcji zużycia energii, po zakończeniu etapu, implikuje konieczność wykonania wszechstronnych testów technologii w warunkach operacyjnych (z symulacjami komputerowymi), a następnie w warunkach rzeczywistych. Testy prototypów oraz wykazanie gotowości technologii i produktu EnMS musi być przeprowadzone na PE.ID – INSTALACJI DEMONSTRACYJNEJ SYSTEMU EnMS, budowanej i konfigurowanej do bieżących potrzeb przez IIZ w E3.
7. W danym miesiącu Zamawiający nie może zaplanować dla Wykonawcy oraz Wykonawca nie może zrealizować liczby godzin większej niż 276 dla całego przedmiotu Umowy.
- a) Od dnia zawarcia umowy dla każdego kolejnego półrocznego okresu realizacji Projektu, w miesiącu poprzedzającym dane półrocze Zamawiający będzie ustalał z Wykonawcą liczbę godzin zaplanowanych do realizacji przedmiotowych prac rozwojowych w poszczególnych miesiącach. Ostatecznie ustalony plan liczby godzin będzie przekazany przez Zamawiającego telefonicznie lub poprzez e-mail na uzgodniony adres Wykonawcy.
 - b) Wykonawca będzie do 3-go dnia po zakończeniu miesiąca informował Zamawiającego telefonicznie lub poprzez e-mail o zrealizowanej liczbie godzin.
 - c) Każda ze stron może zaproponować z uzasadnionych przyczyn zmianę zaplanowanej liczby godzin.
 - d) Wykonawca może bez ustaleń z Zamawiającym wykonać plan godzin z 20% tolerancją.
8. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy, w zakresie przyjętych w Opisie przedmiotu zamówienia rozwiązań i terminów, z przyczyn związanych ze:
- a) zmianą uwarunkowań prawno-administracyjnych.
 - b) zmianą Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 lub innych obowiązujących Wytycznych (w tym Przewodnika kwalifikowalności kosztów), obowiązująca dla zawartych umów i wymagająca zmiany Umowy zawartej z Wykonawcą.
 - c) zmianą w interpretacjach Wytycznych.
 - d) zmianą przepisów prawa powszechnie obowiązującego, skutkująca koniecznością wprowadzenia zmian do zawartej Umowy.
 - e) zmianą wynikającą z rozbieżności i niejasności w Umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób niż poprzez zmianę postanowień Umowy, a zmiana postanowień Umowy spowoduje jednoznaczną interpretację postanowień Umowy przez obie jej strony.
 - f) zmianą związaną z koniecznością likwidacji pomyłek pisarskich i rachunkowych w treści Umowy.
 - g) zmianą okoliczności, których Zamawiający działając z należytą starannością nie mógł przewidzieć, a zmiana postanowień w Umowie nie prowadzi do zmiany charakteru Umowy lub w lepszy sposób zabezpieczy cele projektu.

- h) zmianą terminu wykonania zamówienia, w przypadku gdy z powodów niezależnych od Wykonawcy nie będzie możliwe wykonanie zamówienia w zakładanym terminie.
- i) zmianą terminu wykonania zamówienia, w przypadku gdy konieczność zmiany wynikać będzie z przebiegu prac B+R w ramach projektu.
- j) zmianą zakresu przedmiotu zamówienia i proporcjonalnego zmniejszenia/zwiększenia wynagrodzenia Wykonawcy, w przypadku konieczności zmiany zakresu prac badawczych wynikającej z ich przebiegu.
- k) zmianą w rozliczeniu umowy cywilno-prawnej ustalonych przez Strony.
- l) zmianą rozwiązań technologicznych (w szczególności zmian powszechnie stosowanych systemów operacyjnych serwerów i urządzeń mobilnych).
- m) zmianą funkcjonalności aplikacji SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIĄ EnMS, wynikających ze zmian wymienionych w pkt a.
- n) niezależnych od stron lub w przypadku wystąpienia okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy – na zasadach uzgodnionych odrębnie pomiędzy stronami Umowy.

9. Przedmiotem projektu jest uniwersalny, predykcyjny SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ EnMS (ang. Energy Management System), odpowiadający na popyt wymagającego rynku systemów kontroli efektywności energetycznej procesów przemysłowych oraz budynków. System obejmuje oprogramowanie i moduł sprzętowy, współpracujące z inteligentnymi sterownikami do kontroli parametrów i wskaźników środowiskowych.

Cel projektu zostanie osiągnięty, kiedy Wnioskodawca uzyska efekt innowacji procesowej i produktowej, a nowy co najmniej w skali polskiego rynku i rynków zagranicznych system zdywersyfikuje komercyjną ofertę produktowo-usługową FINN, znajdującą uznanie licznych i wieloletnich klientów.

Po przeprowadzeniu zaplanowanych prac rozwojowych oraz testów w warunkach rzeczywistych, istotą innowacyjności rozwiązań będą predykcyjne i adaptacyjne algorytmy zaimplementowane w oprogramowaniu sterowników oraz EnMS, udostępniających użytkownikom m.in. funkcjonalności:

- a) dotyczących analizy i kontroli wskaźników wyniku energetycznego (WWE) opartych na adaptacyjnych modelach z zestawami wzorcowych WWE dla popularnych i biznesowo uzasadnionych zastosowań, zgodnych m.in. z normami w seriach ISO 50000 i EN 16798,
- b) kontroli parametrów środowiska wymaganych w m.in. w normach ISO 7726, ISO 7730,
- c) automatyzujące audyty i przeglądy energetyczne,
- d) wspierające systemy automatyzacji i sterowania budynku BACS (Building Automation and Control System, ISO 16484).

Wnioskodawca zrealizuje cel biznesowy zdobywając przewagę konkurencyjną, dzięki cechom nowego systemu EnMS i modelu procesu świadczenia usług w zakresie wdrożeń systemu, zapewniającymi:

- a) automatyzację kontroli WWE oraz prognozę zużycia energii, opartą na wszechstronności i spójności analiz zagadnień z obszaru sterowania przemysłowego oraz biznesowego,
- b) autonomiczność kontroli komfortu środowiskowego,
- c) interoperacyjność, umożliwiającą współpracę z wieloma urządzeniami pomiarowymi i wykonawczymi różnych producentów.

Projekt realizowany jest w konsorcjum zapewniającym synergię unikatowych kompetencji: przedsiębiorcy: FINN Sp. z o.o. a także jednostek naukowych: Politechniki Łódzkiej oraz Instytutu Informatyki i Zarządzania.

9.1. **Etap 1** – Problem do rozwiązania:

Priorytetowym zagadnieniem technologicznym w etapie jest uzyskanie INTELIGENTNEGO i ZAUTOMATYZOWANEGO MONITORINGU wskaźników wyniku energetycznego (WWE) niezbędnych do adaptacyjnego modelowania procesów zgodnych m.in. z normami w seriach ISO 50000 i EN 16798.

Przedmiotowe funkcjonalności monitoringu będzie wykonywać nowy system zarządzania energią EnMS, który m.in. wykorzysta inteligentne algorytmy, a wdrożenie systemu będzie oparte na wzorcowym adaptacyjnym modelu oraz zestawie wzorców WWE, opracowanymi dla biznesowo uzasadnionego zastosowania w biurach.

Szczegółowe zagadnienia technologiczne i kreślone problemy badawcze wynikają z krótkiego 6-miesięcznego okresu realizacji etapu, po którym przedsiębiorca FINN zaplanował skierowanie do sprzedaży komercyjną wersję EnMS o funkcjonalności inteligentnego monitoringu WWE – opartą na produktach składowych EnMS takich jak:

- a) PE.OP Oprogramowanie systemu EnMS,
- b) PE.MS Moduł sprzętowy systemu EnMS,
- c) PE.SE Sterownik kontroli środowiska i efektywności energetycznej – w tym PE.SE.S Elementy sprzętowe sterownika oraz PE.SE.O Oprogramowanie wbudowane sterownika.

Priorytetowe jest opracowanie dedykowanego dla przedmiotu projektu „Środowiska inteligentnych, rozproszonych systemów sterowania w biznesie i przemyśle IRS”. Technologia IRS musi zapewniać m.in. spełnienie wymagań:

- a) zmiany w systemie (sprzętowe i programowe) będą wersjonowane w sposób synchroniczny dla wszystkich elementów,
- b) zarządzanie wersjami będzie wbudowane w architekturę oprogramowania i dzięki temu zautomatyzowane,
- c) istotne procedury z zakresu eksploatacji systemu, w tym zarządzania ciągłością działania znajdą swoje odwzorowanie w oprogramowaniu systemu PE.OP i sterownika PE.SE.O.

Przedmiotowe oprogramowanie musi być interoperacyjne poprzez wykorzystanie co najmniej 2 protokołów: ModBus RTU/TCP, MQTT.

Określone zagadnienia istotne dla architektury i bazy danych oprogramowania wynikną z działań równoległych etapów (E2, E3):

- a) architektura i baza danych musi w trakcie realizacji prac uwzględniać wymagania określone w PE.MP – MODELU PROCESU CIĄGŁEJ POPRAWY WYNIKU ENERGETYCZNEGO, opracowanym w E3 przez IIZ,
- b) opracowana architektura i baza danych musi być przygotowana do zaplanowanej w kolejnym E4, implementacji w oprogramowaniu predykcyjnych algorytmów, opracowanych w E2 przez PŁ.

Autonomicznie działające urządzenia (moduł sprzętowy PE.MS, elementy sprzętowe sterownika PE.SE.S) z zainstalowanym odpowiednio oprogramowaniem (PE.OP, PE.SE.O), muszą tworzyć rozproszony system inteligentnego monitorowania.

9.2. **Etap 4** – Problem do rozwiązania:

Podstawowym zagadnieniem technologicznym w etapie jest zoptymalizowanie INTELIGENTNEGO i ZAUTOMATYZOWANEGO MONITORINGU wskaźników wyniku energetycznego (WWE) niezbędnych do adaptacyjnego modelowania procesów zgodnych m.in. z normami w seriach ISO 50000 i EN 16798. Drugim zagadnieniem jest uzyskanie ANALIZY i PROGNOZY ZUŻYCIA ENERGII.

Przedmiotowe funkcjonalności monitoringu oraz prognozowania zużycia energii będzie wykonywać kolejna wersja produktowa EnMS, która m.in. zaimplementuje predykcyjne i adaptacyjne algorytmy, a wdrożenie systemu będzie oparte na 3 nowych adaptacyjnych modelach z zestawami wzorców WWE (opisanych w E7 i E8), opracowanych dla biznesowo uzasadnionych zastosowań w urzędach, szkołach i hotelach oraz zaktualizowanym modelu dla biurowców.

Szczegółowe zagadnienia technologiczne i określone problemy badawcze wynikają z relatywnie krótkiego 12-miesięcznego okresu realizacji etapu, po którym przedsiębiorca FINN zaplanował w równoległym etapie prac przedwdrożeniowych E8, skierować do sprzedaży komercyjnej kolejną wersję EnMS – opartą na produktach składowych takich jak: oprogramowanie PE.OP zainstalowane w module sprzętowym PE.MS, sterownik PE.SE (w tym elementy sprzętowe PE.SE.S oraz oprogramowanie wbudowane PE.SE.O).

Przedmiotowe oprogramowanie musi:

- uwzględnić zmiany w modelu procesu PE.MP, aktualizowanego równoległe w E3 przez IIZ,
- zaimplementować PE.AL – Algorytmy predykcyjnego systemu EnM, opracowywane w E2 przez PŁ,
- zaimplementować w pełnym zakresie technologię „Środowiska inteligentnych, rozproszonych systemów sterowania w biznesie i przemyśle IRS”, spełniając wymagania (parametry) wskazane w pkt.III.3 Wniosku (w opisie innowacyjnej cechy „NIEZAWODNOŚĆ i BEZPIECZENSTWO EnMS”),
- mieć adaptacyjne dostosowywanie interfejsów do jak najkorzystniejszego prezentowania danych użytkownikom, którzy w odmiennych sposobach mogą analizować uzyskiwane dane i wskaźniki,
- być interoperacyjne poprzez wykorzystanie co najmniej 4 protokołów: BACnet, ModBus RTU/TCP, MQTT, LoRaWAN.

Autonomicznie działające sterowniki PE.SE i moduł sprzętowy PE.MS muszą tworzyć rozproszony system inteligentnego monitorowania, analizy i prognozowania zużycia energii.

§ 3. Wynagrodzenie

1. Wykonawcy zlecenia przysługuje płatne w miesięcznych transzach wynagrodzenie rozliczane godzinowo w stawce **???,00 PLN brutto (słownie: ... złotych)**.
2. Wynagrodzenie zawiera podatek dochodowy, którego płatnikiem jest Zamawiający.
3. Wynagrodzenie obejmuje również przekazanie bez żadnych ograniczeń praw do Utworów będących przedmiotem niniejszej Umowy oraz jest ekwiwalentem zobowiązania się Wykonawcy do niepodjęcia działalności konkurencyjnej określonej w § 5.
4. Wpłata miesięcznego wynagrodzenia nastąpi po odbiorze wykonanych czynności przez Zamawiającego i sporządzeniu pisemnego *Protokołu Odbioru* według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
 - a) W szczególności wykonanie zlecenia musi być potwierdzone wskazaniem: prawidłowego wykonania zlecenia oraz liczby godzin poświęconych w danym miesiącu kalendarzowym na wykonanie zlecenia. Liczba godzin może zostać przedstawiona w postaci ewidencji godzin.
 - b) Wykonawca musi złożyć w ramach *Protokołu Odbioru* oświadczenie, że jego łączne zaangażowanie zawodowe w realizację wszystkich projektów finansowanych z funduszy strukturalnych oraz działań finansowanych z innych źródeł, w tym środków własnych beneficjenta i innych podmiotów, nie przekroczyło w rozpatrywanym miesiącu 276 godzin.
5. W celu wypłaty wynagrodzenia Wykonawca w ciągu trzech dni od daty sporządzenia *Protokołu Odbioru* przedkłada Zamawiającemu *Rachunek* według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego. Wpłata wynagrodzenia zostanie zrealizowana przelewem na rachunek bankowy wskazany na *Rachunku*, w terminie do 14 dni od daty dostarczenia go Zamawiającemu.
6. Wykonawca oświadcza, że nie jest zatrudniony w innym podmiocie/ jest zatrudniony w innym podmiocie i jego wynagrodzenie osiągnięte w innym podmiocie przekracza minimalne wynagrodzenie przewidziane w przepisach w dniu podpisania Umowy* oraz zobowiązuje się do bezwzględnego poinformowania Zamawiającego w przypadku zmiany przedmiotowego zatrudnienia w innym podmiocie.
7. Wynagrodzenie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Projektu pt. „Predykcyjny system zarządzania energią EnMS” wybranego w ramach Poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

§ 4. Prawa do Utworów

1. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że przysługują mu autorskie prawa majątkowe do Utworów powstałych na podstawie niniejszej Umowy, oraz że jego autorskie prawa majątkowe do Utworów nie są niczym ograniczone.
2. Wykonawca przenosi na Zamawiającego, bez konieczności składania odrębnych oświadczeń, wyłączne prawo do nieograniczonego w czasie rozporządzania i korzystania z Przedmiotu Umowy, w całości i w fragmentach, w kraju i za granicą, w nieograniczonej ilości nadań i wielkości nakładów we wszystkich formach i zakresach eksploatacji, a w szczególności:
 - a) utrwalanie i zwielokrotnianie Przedmiotu Umowy w całości lub w części – wytwarzanie dowolną techniką egzemplarzy Przedmiotu Umowy, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego, zapisu optycznego oraz techniką cyfrową;
 - b) obrót oryginałem albo egzemplarzami, na których Przedmiot Umowy utrwalono – wprowadzanie Przedmiotu Utworu w całości lub części do pamięci komputerów, do sieci wewnętrznej oraz do sieci Internet;
 - c) rozpowszechnianie Przedmiotu Umowy w inny sposób niż wskazany powyżej – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlanie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnienie Przedmiotu Umowy w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
 - d) prawo do korzystania z Przedmiotu Umowy wyłącznie na własny użytek;
 - e) prawo do sporządzania kopii Przedmiotu Umowy dla celów archiwalnych lub jako kopii zapasowych;

- f) Przekazywanie;
 - g) Przechowywanie;
 - h) Stosowanie;
 - i) Digitalizacja;
 - j) wykorzystanie całości lub fragmentów Przedmiotu Umowy do wszelkich pozostałych celów komercyjnych i niekomercyjnych.
3. Wraz z przeniesieniem praw majątkowych do Przedmiotu Umowy na Zamawiającego przechodzi wyłączne prawo udzielania zezwoleń na wykonywanie prawa zależnego, w tym prawo do:
- a) dokonywania rozwoju lub tworzenia nowych funkcjonalności;
 - b) Tłumaczenia;
 - c) przystosowywania (customizacja);
 - d) zmiany, modyfikacji układu, treści lub jakichkolwiek przeróbek, z zachowaniem wszystkich pól eksploatacji, określonych w niniejszym paragrafie, na części zmienione/zmodyfikowane;
 - e) łączenia fragmentów Przedmiotu Umowy z innymi programami i ich dostosowywanie;
 - f) przekształcania formatu pierwotnego Przedmiotu Umowy na dowolny inny format, wybrany przez Zamawiającego i dostosowania do platform sprzętowo – systemowych wybranych przez Zamawiającego.
4. Jeżeli w trakcie wykonywania przez Wykonawcę obowiązków objętych niniejszą Umową Wykonawca stworzy dzieło stanowiące przedmiot ochrony prawem autorskim, Wykonawca zobowiązuje się przenieść autorskie prawa majątkowe do takiego dzieła, z chwilą jego ustalenia, na Zamawiającego, na wszystkich polach eksploatacji znanych na dzień ustalenia, w szczególności:
- a) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania, co obejmuje wytwarzanie egzemplarzy dowolną techniką, w szczególności techniką drukarską, reprograficzną, zapisu światłoczułego, magnetycznego i cyfrowego - na każdym rodzaju nośnika, w nieograniczonej ilości egzemplarzy;
 - b) w zakresie obrotu oryginałem lub egzemplarzami, na których utrwalono, co obejmuje wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału lub w/w egzemplarzy, w nieograniczonej ich ilości;
 - c) w zakresie rozpowszechniania w sposób inny niż określony w pkt b powyżej, co obejmuje publiczne wykonanie, wystawianie, wyświetlanie, nadawanie, reemitowanie oraz odtwarzanie, a także publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym, bez żadnych ograniczeń w tym zakresie;
 - d) w zakresie wykonywania autorskich praw zależnych.
5. Wykonawca oświadcza, że upoważnia Zamawiającego do wykonywania następujących praw osobistych w jego imieniu:
- a) decydowania o sposobie oznaczenia Wykonawcy jako wykonawcy Przedmiotu Umowy, w tym zachowania anonimowości albo posłużenia się pseudonimem;
 - b) decydowania o wprowadzaniu zmian do Przedmiotu Umowy, sprzeciwiania się wypaczeniom, przeinaczeniom i innym zmianom Przedmiotu Umowy, które mogłyby naruszać dobre imię Wykonawcy.
6. Wykonawca zobowiązuje się, że nie będzie wykonywał w stosunku do Zamawiającego swych wykonawczych praw osobistych w zakresie wskazanym powyżej.
7. Wykonawca zobowiązuje się nie cofać zgody określonej w § 4 ust. 5 przez okres 10 lat.
8. W przypadku wystąpienia przez jakąkolwiek osobę wobec z roszczeniem opartym na twierdzeniu, że dostarczony przez Wykonawcę Przedmiot Umowy narusza jej prawa, Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie, nie później niż w terminie 7 dni dostarczyć Zamawiającemu Przedmiot Umowy, który nie narusza praw osób trzecich.
9. W przypadku wytoczenia przeciwko Zamawiającemu powództwa opartego na twierdzeniu opisanym w poprzednim punkcie Umowy, Wykonawca zobowiązuje się zapewnić Zamawiającemu na swój koszt ochronę sądową oraz ponieść konsekwencje zapadłego orzeczenia. Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić Wykonawcę o toczącym się postępowaniu.
10. Zamawiającemu przysługuje prawo przeniesienia praw i obowiązków nabytych na podstawie Umowy na osoby trzecie bez zgody Wykonawcy oraz bez obowiązku zapłaty Wykonawcy dodatkowego wynagrodzenia.
11. Wykonawca oświadcza, że Przedmiot Umowy spełnia funkcje i wymagania określone w Dokumentacji oraz uzgodnione przez Strony. Jeżeli w terminie 90 dni od przekazania Zamawiającemu Przedmiotu Umowy okaże się, że Przedmiot Umowy nie spełnia powyższych funkcji, Wykonawca zobowiązuje się usunąć wady Przedmiotu Umowy. Jeżeli usunięcie wad nie jest możliwe, Wykonawca zobowiązany jest do zwrotu wynagrodzenia uiszczzonego przez Zamawiającego.

§ 5. Konkurencyjność

1. Wykonawca zlecenia zobowiązuje się, że w okresie obowiązywania niniejszej Umowy, a także przez okres 12 (słownie: dwunastu) miesięcy po jej rozwiązaniu lub wygaśnięciu nie będzie prowadził działalności konkurencyjnej w stosunku do Zamawiającego.
2. Zakaz konkurencji obejmuje wszelkie formy prowadzenia działalności, zarówno na własny rachunek Wykonawcy, jak i na rachunek osób trzecich. Zakaz konkurencji obejmuje w szczególności:
- a) świadczenie pracy na podstawie umowy o pracę lub na podstawie jakiegokolwiek innej umowy cywilnoprawnej na rzecz podmiotów prowadzących działalność konkurencyjną wobec Zamawiającego,
 - b) piastowanie funkcji członka organów podmiotów prowadzących działalność konkurencyjną wobec Zamawiającego,
 - c) uczestniczenie we własnym imieniu i na własny rachunek bądź we własnym imieniu i na rachunek osoby trzeciej, a także za pośrednictwem osób trzecich, w przedsiębiorstwach lub podmiotach prowadzących działalność konkurencyjną wobec Zamawiającego (włączając w to powiernictwo, pełnomocnictwo lub zarząd) w szczególności przez wnoszenie wkładów oraz nabywanie lub obejmowanie udziałów lub akcji z wyjątkiem nabywania lub obejmowania akcji spółki publicznej, a także posiadania w spółce kapitałowej lub osobowej prawa powołania co najmniej jednego członka organu tej spółki,
 - d) podejmowanie lub prowadzenie działalności konkurencyjnej wobec Zamawiającego na własny lub cudzy rachunek,

- e) branie udziału w tworzeniu podmiotów zamierzających lub planujących podjęcie działalności konkurencyjnej wobec Zamawiającego lub wspieranie tego procesu pomocą lub radą,
 - f) doraźne dokonywanie czynności faktycznych lub prawnych mających na celu prowadzenie działalności konkurencyjnej wobec Zamawiającego.
3. Za „działalność konkurencyjną” rozumie się każdą działalność dotyczącą badań naukowych i prac rozwojowych w zakresie technologii tworzących rozwiązania aplikacyjne i sprzętowe PE, w Polsce i za granicą, w szczególności obejmującą:
- a) doradztwo sprzętowe (*hardware* i *software*) w zakresie działania Projektu PE oraz rozwiązań równoważnych,
 - b) *know how* opartego o rozwiązania Projektu PE oraz rozwiązania równoważne,
 - c) tworzenie i organizację baz danych związanych z wynikami działań będących przedmiotem Projektu.
4. Z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przez Wykonawcę zobowiązań określonych w § 5 lub w przypadku odstąpienia od Umowy przez Wykonawcę, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości trzykrotnego pełnego wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 oraz zwróci Zamawiającemu koszty swojego uczestnictwa w specjalistycznych szkoleniach finansowanych przez Zamawiającego w czasie trwania Umowy. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania przekraczającego kary umowne na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego.

§ 6. Poufność

1. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszystkich informacji o Umowie oraz wszelkich ustaleń podejmowanych w toku współpracy, zwanych w dalszej części niniejszej Umowy Informacjami. Obowiązek odnosi się do wszelkich informacji, niezależnie od tego, czy Wykonawca otrzymał je bezpośrednio od Zamawiającego, czy też za pośrednictwem jego podwykonawców bądź też osób trzecich działających w imieniu Zamawiającego, w szczególności od klientów Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się dołożyć należytych starań w celu zapewnienia, aby środki łączności wykorzystywane przez niego do odbioru oraz przekazywania informacji gwarantowały zabezpieczenie tych informacji przed dostępem osób nieupoważnionych.
3. Wykonawca zobowiązuje się przechowywać wszelkie informacje wyrażone w formie materialnej (np. w formie pisemnej, komputerowe nośniki informacji, filmy oraz nośniki dźwięku), zwane dalej Danymi, w sposób uniemożliwiający dostęp do tych Danych przez osoby nieupoważnione.
4. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego przekazania Zamawiającemu wszystkich będących w jego posiadaniu Danych, jeżeli Zamawiający tego zażąda. Przekazanie Danych nastąpi w sposób określony przez Zamawiającego.
5. Wykonawca nie ma prawa ujawniać osobom trzecim ani wykorzystywać w celach innych niż określonych w Umowie materiałów przekazanych mu przez Zamawiającego pod rygorem obciążenia karą umowną w wysokości 30.000,00 PLN (słownie: trzydzieści tysięcy złotych). Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania przekraczającego kary umownej na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego.

§ 7. Szczególne obowiązki i uprawnienia stron

1. Zamawiający jest uprawniony, za pisemnym powiadomieniem Wykonawcy, do odstąpienia od Umowy lub jej wypowiedzenia ze skutkiem natychmiastowym, w każdym czasie według własnego uznania bez podania jakiegokolwiek przyczyny.
2. Wykonawca może wypowiedzieć Umowę tylko z ważnych powodów.
3. Z chwilą wypowiedzenia niniejszej Umowy, chyba że nastąpiło ono w wyniku istotnego naruszenia niniejszej Umowy przez Wykonawcę, Zamawiający zapłaci wynagrodzenie należne Wykonawcy z tytułu wykonywania niniejszej Umowy za wszystkie zobowiązania wykonane przez Wykonawcę do dnia zdarzenia powodującego wypowiedzenie Umowy. Zamawiający nie będzie podlegać żadnej dalszej odpowiedzialności. Istotnym naruszeniem Umowy jest w szczególności jej niewykonywanie, niewykonanie lub nienależyte wykonanie.
4. W razie wypowiedzenia lub rozwiązania Umowy Zamawiający zachowuje wszystkie prawa, które zgodnie z Umową nabył.
5. W przypadku niewykonywania, niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy Zamawiający ma prawo obciążenia Wykonawcy karami umownymi w wysokości 5.000,00 PLN (słownie: pięć tysięcy) oraz prawo żądania odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego.
6. Zamawiającemu przysługuje prawo automatycznego potrącenia kary umownej z wynagrodzenia należnego Wykonawcy na podstawie Umowy. Zapłata kar umownych określonych w Umowie, nie pozbawia Zamawiającego prawa dochodzenia od Wykonawcy odszkodowania do pełnej wysokości poniesionej szkody, przewyższającego zastrzeżoną karę umowną, na zasadach ogólnych przewidzianych postanowieniami Kodeksu cywilnego.
7. Wykonawca nie ma prawa powierzenia wykonania zlecenia osobie trzeciej.
8. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności wobec osób trzecich oraz nie ponosi ryzyka gospodarczego związanego z wykonywaniem przedmiotu Umowy.
9. Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania przedmiotu umowy pod kierownictwem oraz w miejscu i czasie wyznaczonym przez Zamawiającego.

§ 8. Postanowienia końcowe

1. Wszelkie załączniki, zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Spory mogące wyniknąć z Umowy strony poddają rozstrzygnięciu sądu właściwego dla siedziby Zamawiającego.
3. Umowa została sporządzona i podpisana w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Zamawiającego oraz jeden dla Wykonawcy.

Wykonawca:

Zamawiający: