



Nr zamówienia **ZZ/349/009/U/2020**

Gdańsk, 14.04.2020 r.

OGŁOSZENIE O UDZIELANYM ZAMÓWIENIU

Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki - Katedra Systemów Multimedialnych, w ramach realizowanego projektu BZ – umowa warunkowa o świadczenie prac badawczo-rozwojowych zawarta w dniu 6 maja 2019 r. w Warszawie pomiędzy PKO BP w Warszawie oraz Politechniką Gdańską obejmująca prace w zakresie projektu – „BIOPUAP – chmurowy system uwierzytelniania biometrycznego” poszukuje wykonawcy do zaprojektowania i wykonania:

1. Projektu modelu pióra biometrycznego wg załączonych wymagań, etap I

- a. opracowanie schematu elektrycznego pióra biometrycznego
- b. opracowanie schematu elektrycznego ładowarki do pióra
- c. opracowanie wykazu materiałów
- d. wsparcie merytoryczne w zorganizowaniu zakupu materiałów

Wykonanie zadania do 30-04-2020

2. Projektu modelu pióra biometrycznego wg załączonych wymagań, etap II

- a. Projekt obwodu drukowanego pióra
- b. Opracowanie dokumentacji produkcyjnej pcb
- c. Opracowanie i montaż pcb
- d. Opracowanie dokumentacji mechanicznej
- e. Opracowanie detali mechanicznych
- f. Opracowanie demonstracyjnego oprogramowania wewnętrznego (firmware) pióra
- g. Opracowanie aplikacji testowej działającej pod systemem Windows 10
- h. Opracowanie dwóch egzemplarzy modelowych pióra

Wykonanie zadania do dn. 31-05-2020

Załącznik 1 – Wymagania

1. Wymagania funkcjonalne

- a. Pióro biometryczne powinno posiadać zdolność pisania po ekranie pojemnościowym komputerów z rodziny MS Surface.
- b. Pióro powinno posiadać możliwość komunikowania się z komputerem za pomocą protokołu Bluetooth LE, przy czym należy przyjąć, że wykorzystane zostaną mechanizmy i zasoby komputera działającego pod systemem Windows 10, bez konieczności stosowania dodatkowego sprzętu pośredniczącego.
- c. Pióro powinno być wyposażone w czujnik nacisku umożliwiający pomiar nacisku pióra na powierzchnię ekranu.



- d. Pióro powinno być wyposażone w 6-osiowy akcelerometr i żyroskop
- e. Należy zapewnić zasoby umożliwiające bezprzewodowe (OTA) ładowanie oprogramowania.
- f. Należy przewidzieć mechanizm pierwszego zaprogramowania firmware'u (bootloadera).
- g. Pióro powinno być wyposażone w tag NFC.
- h. Pióro powinno być wyposażone w dwa mikrofony posiadające interfejs I2S.
- i. Pióro powinno posiadać możliwość generowania dźwięków w zakresie co najmniej 1kHz do 10KHz.
- j. Pióro powinno być wyposażone w 2 diody LED sygnalizujące stany pracy oraz jedną diodę LED sygnalizującą stan akumulatora.
- k. Pióro powinno być wyposażone w sprzętowy moduł kryptograficzny.

2. Wymagania elektryczne

- a. Pióro powinno być zasilane za pomocą akumulatora Li-Io
- b. Ładowanie akumulatora powinno być realizowane bezprzewodowo
- c. Pojemność akumulatora powinna zapewniać funkcjonowanie pióra przez co najmniej 60 minut

3. Wymagania mechaniczne

- a. Kształt przekroju poprzecznego pióra nie jest zdefiniowany, jednak jego średnica nie powinna przekraczać 12mm
- b. Długość pióra nie powinna przekraczać 170 mm
- c. Materiał obudowy pióra nie powinien zakłócać komunikacji bezprzewodowej (BT, NFC oraz ładowania)

4. Wymagania na funkcjonalność oprogramowania demonstracyjnego

- a. Oprogramowanie pióra powinno realizować następujące funkcje:
 - Pisanie po ekranie pojemnościowym MS Surface
 - Sterowanie wirtualnymi przyciskami na ekranie za pomocą dotyku
 - Pomiar nacisku na powierzchnię ekranu
 - Rejestrację ruchu oraz orientacji przestrzennej pióra
 - Komunikację BT z aplikacją testową
 - Autoryzację za pomocą protokołu NFC
 - Szyfrowanie transmisji BT

Wymagane dokumenty:

- pisemna deklaracja wyrażająca chęć przystąpienia do postępowania,
- dokumenty potwierdzające umiejętności do wykonania powyższych zadań (CV, kserokopia dyplomów)
- deklaracja potwierdzająca przygotowanie minimum 2 projektów powiązanych tematycznie z niniejszym zamówieniem



Uwagi:

Odpowiedzi na ogłoszenie prosimy kierować na adres: Katedra Systemów Multimedialnych, Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk lub drogą elektroniczną na adres: ac@pg.gda.pl do dnia 20.04.2020 r.

Prosimy o umieszczenie klauzuli:

"Zgodnie z art.6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) (RODO) wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Politechnikę Gdańską z siedzibą w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, danych osobowych zawartych w mojej ofercie w celu i zakresie niezbędnym do procesu rekrutacji."

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) (RODO) informujemy, że:

1. Administratorem danych wskazanych w Ofercie pracy jest Politechnika Gdańska z siedzibą przy ul. Narutowicza 11/12, w Gdańsku (kod pocztowy: 80-233).
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować za pośrednictwem adresu e-mail: – iod@pg.edu.pl
3. Pani/Pana dane będą przetwarzane w celu przeprowadzenia procesu rekrutacyjnego na podstawie Art. 6 ust. 1 lit. a.
4. Dane osobowe będą przechowywane do zakończenia rekrutacji, a w przypadku przyjęcia do pracy do ustania stosunku pracy, a następnie zostaną poddane archiwizacji i będą przechowywane przez okres 50 lat.
5. Podanie danych jest dobrowolne, lecz niezbędne do przeprowadzenia rekrutacji.
6. Podane dane nie będą podlegały udostępnieniu podmiotom trzecim. Odbiorcami danych będą tylko instytucje upoważnione na mocy prawa.
7. Przysługuje Pani/Panu prawo dostępu do treści danych oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, a także prawo sprzeciwu, zażądania zaprzestania przetwarzania i przenoszenia danych, jak również prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie oraz prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego (tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych).
8. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały profilowaniu.
9. Administrator danych nie zamierza przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie i bez podania przyczyn jak również do odpowiedzi tylko na wybrane zgłoszenia.

Dziekan

prof. dr hab. inż. Jerzy Wtorek