**FORMULARZ PRZEDMIOTOWY**

**Zastosowanie:** Komputer przenośny będzie wykorzystywany do testowania zmian wprowadzanych w konfiguracji i kodzie modelu falowego WAM oraz do analizy i modelowania dużych zespołów danych w MATLABie.

Ponieważ model WAM napisano w języku Fortran i działa on pod systemem Linux, przewidywana jest instalacja – oprócz wymaganego współpracą z pozostałymi członkami zespołu systemu Windows – także systemu Linux (Leap 15.1 lub Ubuntu 18.04 LTS). Instalacja dwóch systemów wymaga zwiększenia rozmiaru półprzewodnikowego dysku systemowego do min 240 GB.

Ze względu na prowadzenie obliczeń testowych, wymagany jest procesor o wysokim taktowaniu bazowym, utrzymywanym lub przekraczanym w całym czasie prowadzenia obliczeń, wydajny układ chłodzenia i odpowiednia polityka termiczna, pozwalająca na utrzymywanie ponad bazowej częstotliwości procesora w całym czasie prowadzenia obliczeń. Modelowanie dużych zespołów danych metodami identyfikacji systemów, sieci neuronowo-rozmytych w MATLABie wymaga posiadania minimum 16 GB RAM i przynajmniej sześciowątkowego procesora.

Sprzęt będzie wykorzystywany przez pracownika Uniwersytetu Gdańskiego nie tylko do pracy naukowej ale również do przedstawiania wyników prowadzonych badań a tym samym reprezentowania Uniwersytetu. Pracownik korzystający ze sprzętu ma za sobą wieloletnie doświadczenie zarówno w działalności merytorycznej jak i prezentowaniu wyników, co potwierdza jego udział w szeregu konferencji krajowych i międzynarodowych, między innymi :

Badur J. 2005. Multidecadal reconstruction of wind wave climate over the Gulf of Gdańsk, 5th Baltic Sea Science Congress 20–24.07.2005, Sopot, 195–196.

Badur J., Cieślikiewicz W. 2013. Symulacje wysokości fali znacznej metodami Identyfikacji Systemów. Przestrzenna zmienność charakterystyk długookresowych na obszarze Zatoki Gdańskiej, Konferencja „Modelowanie zjawisk hydrodynamicznych Morza Bałtyckiego — projekt PROZA na tle współczesnych badań”, Gdynia 16.10.2013

W ramach projektu wyniki przedstawiane będą nie tylko na konferencjach i seminariach, ale również na spotkaniach z potencjalnymi odbiorcami prac badawczych – w szczególności z przedstawicielami instytucji zainteresowanych zarządzaniem morzem w wielu jego aspektach. Planowane konferencje, to, między innymi 13th Baltic Sea Science Congress BSSC 2021. Kluczowe jest tutaj postrzeganie pracowników Uczelni w kontekście profesjonalnego wizerunku Uniwersytetu Gdańskiego i jednoczesne podkreślenie rzetelności generowanych danych i profesjonalizmu zespołu badawczego. Wymienione wyżej powody sprawiają, że niezbędne jest, aby kolorystyka laptopa była stonowana co odpowiada specyfice dziedziny naukowej. Dodatkową zaletą będzie prostokątny kształt obudowy, pozwalający na najbardziej efektywne zabezpieczenie sprzętu w czasie podróży.

**TABELA 1. Komputer przenośny, 1 szt.**

|  |
| --- |
| **Parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego** |
| **Pozycja 1: Parametry techniczne**1. Przekątna ekranu w przedziale od 15,0” do 16,0”
2. Rozdzielczość fizyczna matrycy 1920x1080 pikseli, pokrycie matowe
3. Pamięć operacyjna o pojemności 16 GB
4. Co najmniej dwa wbudowane dyski. Łączna pojemność dysków minimum 400 GB w tym dysk SSD o pojemności minimum 240 GB
5. Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych. Komputer powinien osiągać w teście wydajności PassMark – CPU Mark uśredniony wynik minimum 8900 punktów Wynik testu wydajności dla zaproponowanego procesora musi pochodzić ze strony [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net/) z okresu od 08.07.2019 do dnia składania ofert.
 |
|  |
| **Pozycja 2: Wyposażenie**1. Komputer wyposażony we wbudowany głośnik lub głośniki, akumulator.
2. Karta Wi-Fi w standardzie minimum IEEE 802.11 ac
3. Karta sieciowa przewodowa w standardzie 10/100. Złącze HDMI, RJ-45, minimum 2 porty USB 3.0 lub 2.0, wyjście słuchawkowe. Zamawiający zastrzega, że wymagane porty, gniazda i złącza nie mogą być osiągnięte przez stosowanie przejściówek i/lub konwerterów
4. Wbudowana klawiatura w układzie ISO, bez podświetlenia lub z możliwością jego wyłączenia..
5. Tabliczka z panelem dotykowym emulująca ruch kursora myszy
6. Dołączony zewnętrzny zasilacz do sieci energetycznej 230V z przewodem do ładowania
7. Nośnik instalacyjny (np. pamięć przenośna) do utworzenia kopii zapasowej oferowanego systemu operacyjnego w celu przywrócenia komputera do stanu pierwotnego.
 |
| **Pozycja 3: Gwarancja** Komputer ma być objęty gwarancją na okres minimum 24 miesięcy |
| **Pozycja 4:** **Możliwości w zakresie bezpieczeństwa przetwarzanych informacji**1. Komputer musi umożliwiać zablokowanie nieautoryzowanego dostępu do urządzenia poprzez utworzenia hasła wprowadzanego w momencie uruchomienia komputera.
 |
| **Pozycja 5: System operacyjny**1. Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej lub angielskiej, ze wsparciem dla języka polskiego.
2. System operacyjny musi posiadać wsparcie techniczne producenta systemu polegające na dostarczaniu bezpłatnych aktualizacji zabezpieczeń, kompilacji produktu i innych form pomocy technicznej dostępnej online. Częstotliwość ukazywania się aktualizacji musi wynosić co najmniej dwa razy w roku przez okres świadczonego wsparcie technicznego.
3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.
4. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu.
5. Możliwość uruchamiania interpretera poleceń za pomocą języka skryptowego.
6. System operacyjny musi obsługiwać całą dostępną pamięć ram.
 |

……………………………, dnia ……………. 2019 r.