

Notatka służbowa

ze spotkania w ramach przeprowadzonych Konsultacji Rynkowych z firmą: DHI Polska Sp. z o.o. poprzedzających wszczęcie postępowania pn.: „Dostawa i wdrożenie oprogramowania (lub pakietu oprogramowania) do modelowania hydrologiczno-hydraulicznego 1D i 2D.”

Czas i miejsce konsultacji: 2 lipca 2021r. godz. 10⁰⁰. Siedziba KEGW os. Szkolne 27, Kraków

Uczestnicy spotkania – wg. załączonej listy obecności.

Przedstawiciele KEGW celem rozeznania możliwości i dostępności na rynku oprogramowani umożliwiających ewidencjonowanie urządzeń i obiektów administrowanych przez Jednostkę zadawali przedstawicielom potencjalnego dostawcy oprogramowania następujące pytania:

1. **Jakie oprogramowanie lub pakiet oprogramowania pozwoli na obliczenie stanu wylewów wód w kanalizacji deszczowej i rowach otwartych? Czy można wzajemnie połączyć w modelu kanalizację z rowem?**

MIKE URBAN CLASSIC – do 2020r, obecnie jest MIKE +

TAK

2. **W związku z planowanym wdrożeniem przez KEGW oprogramowania do modelowania hydrologiczno-hydraulicznego prosimy o wyjaśnienie różnicy pomiędzy modelowaniem 1D a 2D.**

Modelowanie 1 D nie odwzorowuje rozlania wody na powierzchni

3. **Czy jest to zakres podstawowy danego oprogramowania? Czy istnieją jeszcze inne aplikacje/moduły uzupełniające? Jeżeli tak, to jaki jest ich zakres i orientacyjny koszt?**

Podstawowy Moduł Menager – bez licencji ESRI Arc Gis – 14 tys zł netto

- z licencją ESRI Arc Gis – 28 tys zł. netto

Istnieją moduły uzupełniające np. Mike 1D Pipe Flow – 37,3 tys. zł netto

Mike + Control – 20 tys. zł netto

Mike Rainfal Runoff - 20 tys. zł netto

Mike + Transport – 18,7 tys. zł netto

Mike 1 D River - 18,7 tys. zł netto

4. **Jakie są dostępne formy licencji oprogramowania i jaki jest orientacyjny koszt dostarczenia jednej dożywotniej licencji aplikacji?**

Licencja pływająca i klucz. Klucz 2,4tys.zł netto.

5. **Jak wygląda aktualizacja oprogramowania?**

Aktualizacja jest na rok - chyba że wpiszymy w OPZ inny czas wtedy automatycznie kwota oferty będzie zwiększona o ten czas. Po roku należy wykupić tzw SMA – wsparcie techniczne.

Aktualizacja kosztuje ok 18% wartości programu.

6. Czy program jest licencjonowany na użytkownika czy na komputer? Czy może być zainstalowany na większej liczbie stacji roboczych, aby użytkownik mógł na zmianę korzystać z programu na dwóch różnych stacjach (np. na laptopie i komputerze stacjonarnym)?

Licencja jest na stanowisko (ilość stanowisk pracujących jednocześnie)

7. Czy jest to licencja pływająca?

Tak

8. Czy są dostępne szkolenia z obsługi oprogramowania? Jaki jest ich orientacyjny koszt (dla określonej liczby osób), plan oraz zakres? Ile dni obejmują takie szkolenia?

Są dostępne szkolenia z obsługi oprogramowania, orientacyjny koszt 2,5 – 3,5 tys zł.

Szkolenie 1D – 1 tydz. minimum, optymalnie 2 tygodnie.

Szkolenie 2D – 3 – 4 dni.

Szkolenia w pakietach np. po 2 dni. Na początku szkolenie na danych firmy, później na danych własnych – na danych własnych koszt szkolenia zwiększony z uwagi na przygotowania do szkolenia.

Licencje na czas szkolenia dostarcza dostawca oprogramowania.

1 godz. Wsparcia technicznego ok. 200zł netto.

9. Jaki jest orientacyjny koszt oraz zakres wsparcia technicznego w zakresie budowy modeli oraz obsługi oprogramowania? Czy jest to osobny koszt, czy wchodzi w cenę oprogramowania? Na jaki czas przewidziane jest to wsparcie? Ile jest to godzin?

200zł netto godzina, nie wchodzi w cenę oprogramowania. Można przewidzieć ilość godzin wsparcia, następnie rozliczenie na podstawie ilości faktycznych godzin wsparcia.

10. Jaki szybki będzie czas reakcji z Państwa strony na wypadek zaistniałych problemów?

2-3 doby reakcja na problem, w sytuacjach awaryjnych indywidualnie.

11. Jakie jest zalecane wymaganie wobec sprzętu komputerowego do przeprowadzania symulacji 1D i 2D? (karta graficzna, procesor itp.),

Wspierane karty graficzne to NVIDIA GPU w wersji 2.0, a lista możliwości tej karty znajduje się w linku <https://developer.nvidia.com/cuda-gpus>.

Na naszej stronie internetowej dostępne są bardziej szczegółowe informacje dotyczące kart graficznych - <https://www.mikepoweredbydhi.com/products/mike-21/mike-21-gpu>. W sekcji GPU Reports mogą Państwo pobrać m.in. dokument, w których znajduje się ich porównanie.

W DHI korzystamy z karty Nvidia GeForce 1080Ti.

12. Czy oferowane oprogramowanie wymaga zastosowania serwera do pracy, czy wystarczy jedna stacja robocza by użytkownik mógł przeprowadzić symulacje?

Nie wystarczy jedna stacja robocza, wymagany serwer przy zastosowaniu zabezpieczenia kluczem – wewnętrzne licencje pływające bez konieczności połączenia z Internetem.

13. Jak prowadzone są obliczenia? W „chmurze”, na dysku?

Na dysku.

14. Czy oferowane oprogramowanie wymaga zakupu dodatkowych licencji np. silnik baz SQL?

NIE

15. Czy wraz z dostarczeniem oprogramowania otrzymujemy również dostęp do darmowej przeglądarki wyników typu „viewer” pozwalającej na odczyt danych w trybie „tylko do odczytu” bez potrzeby użycia dostarczonych licencji na oprogramowanie? (Dla nielimitowanej liczby użytkowników),

TAK

16. Czy oprogramowanie powinno zawierać model hydrologiczny? Jaki? Przy wykorzystaniu jakich metod? Czym się różni od innych? Czy zapoznanie się z nim wchodzi w skład szkolenia?

Zawiera model hydrologiczny – model fali kinematycznej (Model B).

Można mieć szkolenie, ale niewskazane na etapie początkowym.

17. Z uwagi na to, że KEGW posiada oprogramowanie firmy ESRI ArcGIS Pro, czy państwa aplikacja będzie obsługiwała pliki Shapefile? A także dwg., dgn, tif, asc, bmp lub jpg?

TAK

18. Czy jest kompatybilne z programami gisowymi m.in. ArcGIS Pro QGIS? Czy jest możliwość wyeksportowania wyników z modelu do tych programów? Czy obsługuje pliki wektorowe?

TAK

19. Czy jest możliwość w danym oprogramowaniu odzwierciedlenia rzeczywistej topologii sieci kanalizacyjnej w powiązaniu do współrzędnych geodezyjnych (dla Krakowa układ 2000, strefa 7)? Czy jest możliwość podczytania podkładu np. w postaci ortofotomapy?

TAK

Z pliku CSR do Pliku DFS0

20. Czy oprogramowanie umożliwia modelowanie elementów zielono-niebieskiej infrastruktury? (np. zielone dachy, ogrody deszczowe, zbiorniki na deszczówkę, rowy infiltracyjne),

TAK

W Module Rinfer Ranoff – musi być model hydrologiczny fali kinematycznej (Model B)

21. Czy aplikacja ma możliwość otwieranie plików opracowanych w innych tego typu programach (w tym starszych plików modelowych)?

Tak do dwóch lat wstecz.

22. Czy jest możliwość podłączenia w modelu aktualnych pomiarów poziomu wód online?

NIE

23. Czy oprogramowanie posiada możliwość połączenia modeli kanalizacyjnych z modelami rzecznyymi powszechnie wykonywanymi np. przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie?

TAK, przez Mike Flad ale musi być moduł Mike 1 D River

24. Czy będzie możliwość dzięki tej aplikacji modelowanie wpływu namułu, jakości wód opadowych oraz odorów na kanalizacji? Czy wchodzi to w zakres podstawowy oprogramowania, czy jest to dodatkowo płatny moduł? Jaki jest orientacyjny koszt?

Dodatkowo płatny moduł.

25. Czy oprogramowanie daje możliwość szybkiego obliczenia obszarów bezodpływowych na podstawie wczytania NMT? Czy jest to osobna naddadka? Jaki jest jej orientacyjny koszt i na jaki czas użytkowania?

Nie. Jest możliwość wykupienia takiej usługi – koszt 20-30 tys. zł netto

26. Jakie są poszczególne etapy modelowania dla różnego czasu trwania deszczu?

- wprowadzenie danych,
- model hydrologiczny,
- model hydrauliczny.

27. Czy z danym oprogramowaniem wiąże się również konieczność posiadania innych aplikacji? Jakich? Jaki jest orientacyjny ich koszt? Obecnie KEGW posiada licencję na ArcGIS Pro.

NIE

28. Czy oprogramowanie ma możliwość wykorzystania danych radarowych?

Mike + - Tak

Mike Classic – pośrednio.

29. Czy jest możliwość przedstawiania wyników w 3D?

TAK

Moduł eksportujący pliki z Mike do KMZ

30. Czy aplikacja uwzględnia współczynnik przepuszczalności infiltracji?

TAK

Na tym notatkę zakończono i podpisano:

Bartosz Paszkowski

Z-ca Kierownika Działu Ewidencji
(Uzgodnień)

1. Bartosz Paszkowski (KEGW – WEU Z-ca Kierownika) -

2. Anna Pater (KEGW – WEU – Specjalista) *Anna Pater*

3. Jarosław Waško (KEGW – ZP Kierownik) *Jarosław Waško*

Adam Cebula

Z-ca Dyrektora
ds. Gospodarki Wodnej