

Załącznik nr 13. Wytyczne dot. efektów realizacji kolejnych faz w poszczególnych tematach z zakresu tematycznego konkursu.

1) Wynikiem prac zrealizowanych w ramach Fazy I powinno być w szczególności:

1. Przygotowane dane treningowe dla klas obiektów należących do 2 kategorii BDOT10k:
 - budynki, budowle i urządzenia;
 - sieć komunikacyjna.
2. Wstępnie wytrenowany model detekcji dla klas obiektów należących do 2 kategorii BDOT10k umożliwiający wykrycie obiektów na poziomie min 85%:
 - budynki, budowle i urządzenia;
 - sieć komunikacyjna.
3. Wstępna aplikacja z GUI umożliwiająca uruchamianie detekcji obiektów dla klas z 2 powyższych kategorii BDOT10k i umożliwiająca wygenerowanie raportów dla tych klas w postaci wykazu/ów wykrytych obiektów topograficznych (w postaci pliku/ów wektorowego/ych obsługiwane/ych przez oprogramowanie GIS), sklasyfikowanych zgodnie ze specyfikacją BDOT10k. Aplikacja powinna mieć możliwość porównania wykrytych obiektów z bazą BDOT10k i przypisania atrybutu „status”, zgodnie z poniższym:
 - „obiekt nowopowstały” w przypadku, gdy wykryty obiekt nie występuje w bazie BDOT10k;
 - „obiekt zmieniony” w przypadku, gdy geometria obiektu wykrytego różni się w stosunku do geometrii obiektu w bazie BDOT10k;
 - „obiekt identyczny” w przypadku, gdy geometria obiektu wykrytego pokrywa się z geometrią obiektu w BDOT10k.

Faza I polega na wstępnym przygotowaniu danych treningowych i modeli oraz aplikacji działającej dla obiektów należących tylko do 2 kategorii obiektów.

2) Wynikiem prac zrealizowanych w ramach fazy II powinno być w szczególności:

1. Uzupełnione dane treningowe o klasy obiektów dla wszystkich kategorii obiektów.
2. Wytrenowany i przetestowany model detekcji dla klas obiektów należących do 2 kategorii obiektów:
 - budynki, budowle i urządzenia;
 - sieć komunikacyjna;osiągający dokładność poprawnego wykrycia obiektów w każdej z klas na poziomie min 90%.
3. Wstępnie wytrenowany model detekcji dla klas obiektów należących do pozostałych 3 kategorii obiektów:
 - sieć uzbrojenia terenu;
 - pokrycie terenu;
 - sieć wodna.
4. Wstępna aplikacja z GUI umożliwiająca uruchamianie detekcji obiektów dla wszystkich kategorii BDOT10k i umożliwiająca wygenerowanie raportów dla wszystkich klas w postaci wykazu/ów wykrytych obiektów topograficznych (w postaci pliku/ów wektorowego/ych obsługiwane/ych przez oprogramowanie GIS),

sklasyfikowanych zgodnie ze specyfikacją BDOT10k. Aplikacja powinna mieć możliwość porównania wykrytych obiektów z bazą BDOT10k i przypisania atrybutu „status”, zgodnie z poniższym:

- „obiekt nowopowstały” w przypadku, gdy wykryty obiekt nie występuje w bazie BDOT10k;
- „obiekt zmieniony” w przypadku, gdy geometria obiektu wykrytego różni się w stosunku do geometrii obiektu w bazie BDOT10k;
- „obiekt identyczny” w przypadku, gdy geometria obiektu wykrytego pokrywa się z geometrią obiektu w BDOT10k.

3) Wynikiem prac zrealizowanych w ramach fazy III powinno być w szczególności:

1. Komplet danych treningowych.
2. Wytrenowane modele detekcji dla wszystkich klas obiektów w BDOT10k umożliwiające poprawne wykrycie na poziomie min 95% obiektów występujących na danych wykorzystanych do testów weryfikujących.
3. Ostateczna wersja aplikacji z GUI umożliwiająca uruchamianie detekcji obiektów dla wszystkich kategorii BDOT10k i zawierająca możliwość ustawienia różnych parametrów (np. dla danych źródłowych - rozmiar piksela ortofotomapy). Aplikacja musi mieć również możliwość generowania raportów dla każdej klasy w postaci wykazu/ów wykrytych obiektów topograficznych (w postaci pliku/ów wektorowego/yh obsługiwane/yh przez oprogramowanie GIS), sklasyfikowanych zgodnie ze specyfikacją BDOT10k. Aplikacja powinna mieć możliwość porównania wykrytych obiektów z bazą BDOT10k i przypisania atrybutu „status”, zgodnie z poniższym:
 - „obiekt nowopowstały” w przypadku, gdy wykryty obiekt nie występuje w bazie BDOT10k;
 - „obiekt zmieniony” w przypadku, gdy geometria obiektu wykrytego różni się w stosunku do geometrii obiektu w bazie BDOT10k;
 - „obiekt identyczny” w przypadku, gdy geometria obiektu wykrytego pokrywa się z geometrią obiektu w BDOT10k.
4. Dokumentacja techniczna zawierająca w szczególności instrukcję wdrożenia i obsługi oraz proponowane możliwe kierunki rozwoju modeli i aplikacji.