**REGULAMIN KONKURSU**

**Załącznik nr 4 - Kryteria oceny Wstępnych Wniosków**

Informacje ogólne:

Należy wskazać, że głównym założeniem dla pilotażowego wdrożenia Usługi jest jej wysoka dostępność dla rynku, wyrażona przede wszystkim w możliwości realizacji zaawansowanych lotów BSP na szeroką skalę. Tym samym, w celu utrzymania ryzyka związanego z wykonywaniem operacji BSP na stosunkowo niskim poziomie i umożliwienia zaangażowania w realizację usług jak najszerszej grupie przedsiębiorców, konieczne jest wprowadzenie pewnych ograniczeń w zakresie m.in gęstości zaludnienia obszaru objętego zgłoszoną lokalizacją.

Opracowane kryteria oceny Wstępnych Wniosków, związane z zagadnieniem „Obszarów o wysokim zagęszczeniu mieszkańców”, wynikają z wytycznych „SORA – Ocena ryzyka operacji BSP”, będących opisem akceptowalnych sposobów spełniania wymagań dla lotów dronów. Dokument szczegółowo opisuje dopuszczalne poziomy generowanego  zagrożenia względem różnych poziomów zaludnienia w określonych obszarach, a w szczególności dla obszarów z gęstą zabudową, dokument wskazuje wysokie wymogi niezbędne do spełnienia po stronie użytkowników przestrzeni, celem osiągnięcia akceptowalnego poziomu ryzyka dla danego lotu BSP, pozwalającego na jego bezpieczną realizację.

Kryteria szczegółowe:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KRYTERIA OCENY WSTĘPNYCH WNIOSKÓW** | | |
|  | **Zagadnienie** | **Czynnik dyskwalifikujący lokalizację** |
| **1. Lokalizacja i organizacja przestrzeni powietrznej\*\*\*** | | |
| 1a | Istniejące struktury przestrzeni powietrznej | Lokalizacja znajduje się, w całości lub w części, w przestrzeni dla której ustanowiono strefę lotniczą typu: CTR, MCTR lub ATZ, z zastrzeżeniem że:   * w przypadku, gdy zaproponowana lokalizacja znajduje się częściowo w strefie ATZ dopuszcza się warunkowe zakwalifikowanie Wstępnego Wniosku, o ile Uczestnik porozumiał się wstępnie z podmiotem zarządzającym daną strefą ATZ w zakresie ewentualnej możliwości realizacji zaawansowanych lotów BSP na szeroką skalę, w części przestrzeni odpowiedzialności zarządzającego\*.   Poglądowa lokalizacja stref została zawarta w pliku strefy.kml, dostępnym do pobrania ze strony <http://pansa.pl/konkurs3obszary/strefy>), który można otworzyć w programie np. Google Earth.  Opis wyjaśniający zawartość danych oraz opis możliwego sposobu weryfikacji danej lokalizacji udostępniony został na ww. stronie internetowej. |
| 1b | Istniejące struktury przestrzeni powietrznej | Na ponad 20% powierzchni zaproponowanej lokalizacji znajdują się stałe lub elastyczne struktury przestrzeni powietrznej, z zastrzeżeniem, że:   1. jeżeli elastyczna struktura przestrzeni nie stanowi znaczących ograniczeń w dostępności do przestrzeni (tj. jest aktywowana sporadycznie lub możliwość jej aktywacji w zakresie wysokości kolizyjnych z zaproponowaną lokalizacją jest ograniczona czasowo do 2 godzin dziennie), to PAŻP dokona indywidualnej oceny zgłoszonej lokalizacji w oparciu o posiadane informacje, dotyczące aktywności danej strefy, możliwych zasad jej użytkowania oraz potencjalnego wpływu aktywności strefy na przyszły ruch BSP w dalej lokalizacji, 2. jeżeli w zaproponowanej lokalizacji znajduje się trasa MRT lub inna struktura przestrzeni zbliżona w kształcie do wąskich korytarzy, a jej obszar z pozostałymi strukturami przekracza 20% powierzchni zaproponowanej lokalizacji, to PAŻP dokona indywidualnej oceny danej lokalizacji.   Jeżeli w wyniku dokonanej przez PAŻP oceny, wpływ stref, o których mowa w pkt a) i b), na możliwość lotów BSP w zgłoszonej lokalizacji, oszacowany zostanie jako niski, to uznaje się, że lokalizacja spełnia przedmiotowy warunek i brak jest podstaw do dyskwalifikacji na podstawie niniejszego pkt 1b). |
| 1c | Obszary chronione przyrodniczo | Ponad 10% powierzchni zaproponowanej lokalizacji znajduje się na terenie parku narodowego lub w strefie R (Restricted Area) chroniącej park narodowy. |
| **2. Zaludnienie i inne właściwości danej lokalizacji** | | |
| 2a | Występowanie miast | Ponad 25% powierzchni zaproponowanej lokalizacji znajduje się w granicach miasta powyżej 50 tysięcy mieszkańców, o dużym zagęszczeniu ludności (pow. 1500 os/km2) - obszar pomarańczowy („cities”), zgodnie z danymi zawartymi na mapie: <https://ec.europa.eu/regional_policy/mapapps/urban/degurba.html>  („**Mapa urbanizacji**”).  Instrukcja korzystania z Mapy urbanizacji stanowi **Załącznik nr 7** do Regulaminu. |
| 2b | Obszary o wysokim zagęszczeniu mieszkańców | Ponad 20% powierzchni zaproponowanej lokalizacji znajduje się w „obszarach jasnofioletowych” zgodnie z danymi zawartymi na Mapie urbanizacji: <https://ec.europa.eu/regional_policy/mapapps/urban/degurba.html>  Instrukcja korzystania z Mapy urbanizacji stanowi **Załącznik nr 7** do Regulaminu. |
| 2c | Obszary o bardzo wysokim zagęszczeniu mieszkańców | Ponad 10% powierzchni zaproponowanej lokalizacji znajduje się w „obszarach fioletowych” zgodnie z danymi zawartymi na Mapie urbanizacji <https://ec.europa.eu/regional_policy/mapapps/urban/degurba.html>,  Instrukcja korzystania z Mapy urbanizacji stanowi **Załącznik nr 7** do Regulaminu. |
| 3 | Powierzchnia | Powierzchnia zaproponowanej lokalizacji jest  mniejsza niż 30 km2 albo większa niż 900 km2 |
| 4 | Elewacja terenu | Różnica w wysokości względem poziomu morza pomiędzy miejscem najniżej i najwyżej położonym w danej lokalizacji wynosi więcej niż 60 metrów, z zastrzeżeniem, że przy jej wyznaczaniu nie uwzględnia się miejsc punktowych, o małej powierzchni np. sztucznie wytworzonego nasypu. |
| 5 | Pokrycie sygnałem telefonii komórkowej | Zaproponowana lokalizacja jest w mniej niż 90% pokryta sygnałem telefonii komórkowej typu LTE, 4G, 5G u co najmniej 3 z 4 głównych operatorów dostępnych na rynku\*\*.  Ocena według deklaracji operatorów komórkowych, zgodnie z mapami pokrycia udostępnianymi przez poszczególnych operatorów komórkowych. |

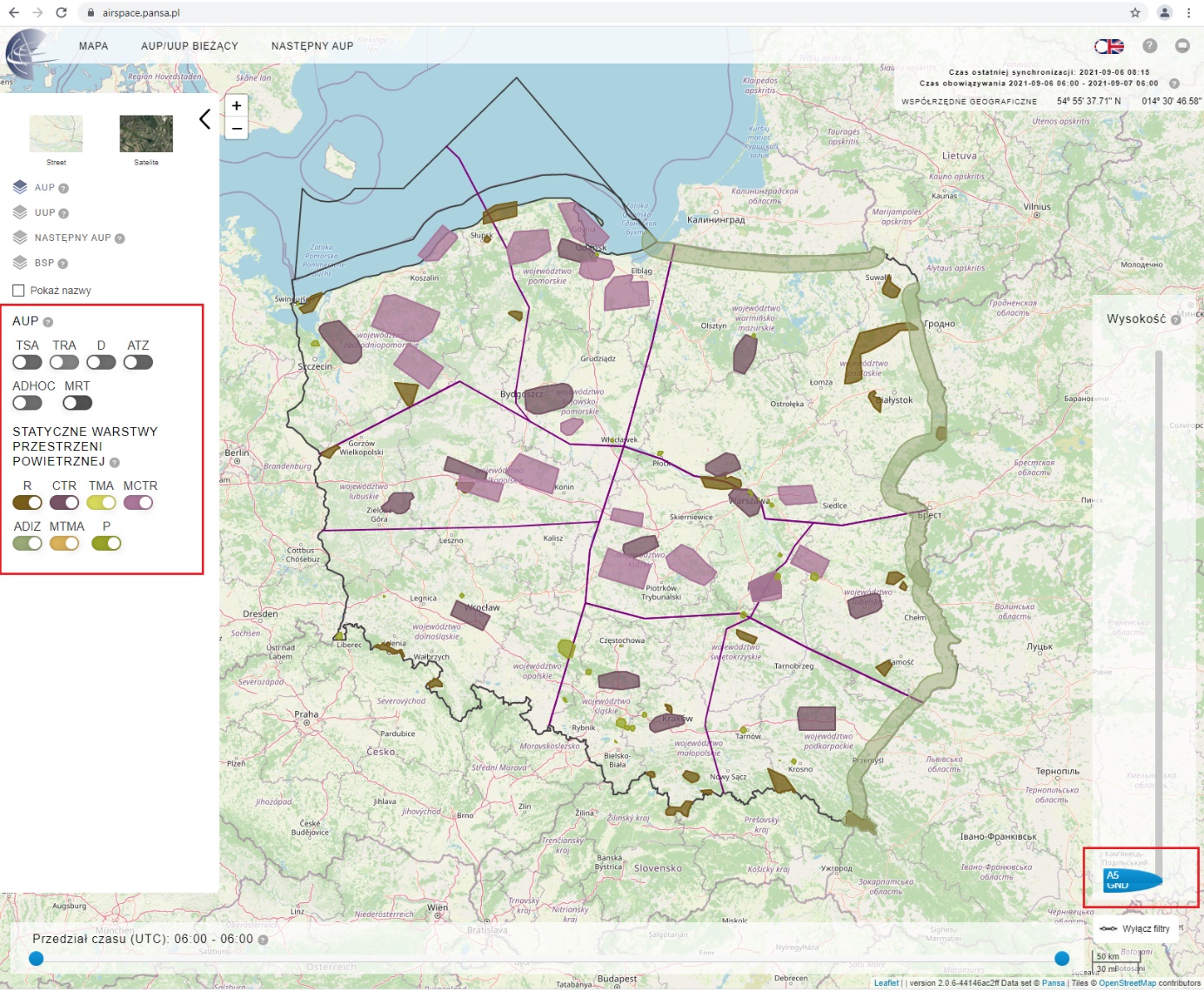
|  |  |
| --- | --- |
| \* | Celem potwierdzenia porozumienia pomiędzy Uczestnikiem a podmiotem zarządzającym strefą ATZ, Uczestnik załącza do Wstępnego Wniosku dokument stanowiący oświadczenie lub deklarację zarządzającego o woli współpracy w przedmiotowym zakresie. W takim przypadku:   1. jeśli Wstępny Wniosek uzyska warunkową kwalifikację do Etapu II, PAŻP na poziomie merytorycznym podejmie próbę uzgodnienia możliwości wdrożenia Usługi z organem zapewniającym służby żeglugi powietrznej w danej przestrzeni oraz umożliwi Uczestnikowi udział w uzgodnieniach; 2. termin na zakończenie uzgodnień upływa w dniu zakończenia przyjmowania Wniosków w ramach realizacji Etapu II, określonym w § 6 ust. 2 Regulaminu Konkursu; 3. w przypadku braku uzgodnienia w terminie wskazanym w pkt b) powyżej, Wniosek zostanie odrzucony. |
| \*\* | Według „Raportu o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2019 r.” opracowanego przez Urząd Komunikacji Elektronicznej z lipca 2020 r. |

\*\*\* PAŻP dokonuje indywidualnej oceny zgłoszonej lokalizacji pod kątem występujących na jej obszarze struktur przestrzeni powietrznej, możliwych zasad jej użytkowania oraz potencjalnego wpływu aktywności strefy na przyszły ruch BSP w dalej lokalizacji .

Jeżeli Uczestnik sam chce dokonać wcześniej podobnej analizy to powinny mu w tym pomóc poniższe informacje o występowaniu statycznych i dynamicznych struktur przestrzeni powietrznej, których występowanie w wybranym obszarze można sprawdzić korzystając ze strony [airspace.pansa.pl](file:///C:\Users\andrzej.pajak\Documents\POPC\airspace.pansa.pl).

1. Jak sprawdzić czy na terenie udostępnionego obszaru znajdują się **statyczne struktury przestrzeni powietrznej**?

W pewnym uproszczeniu można przyjąć, że statyczne struktury przestrzeni powietrznej, opisane w zbiorze informacji lotniczej [AIP](http://ais.pansa.pl/aip/index.php), są aktywne przez cały czas. Aby je zobaczyć na mapie [airspace.pansa.pl](file:///C:\Users\andrzej.pajak\Documents\POPC\airspace.pansa.pl) należy wyłączyć widok dynamicznych struktur, a włączyć struktury statyczne i ustawić wysokość od GND do poziomu A5 (od poziomu terenu do 500 stóp, czyli ok. 150 metrów. Robimy to zgodnie z ilustracją umieszczoną poniżej.



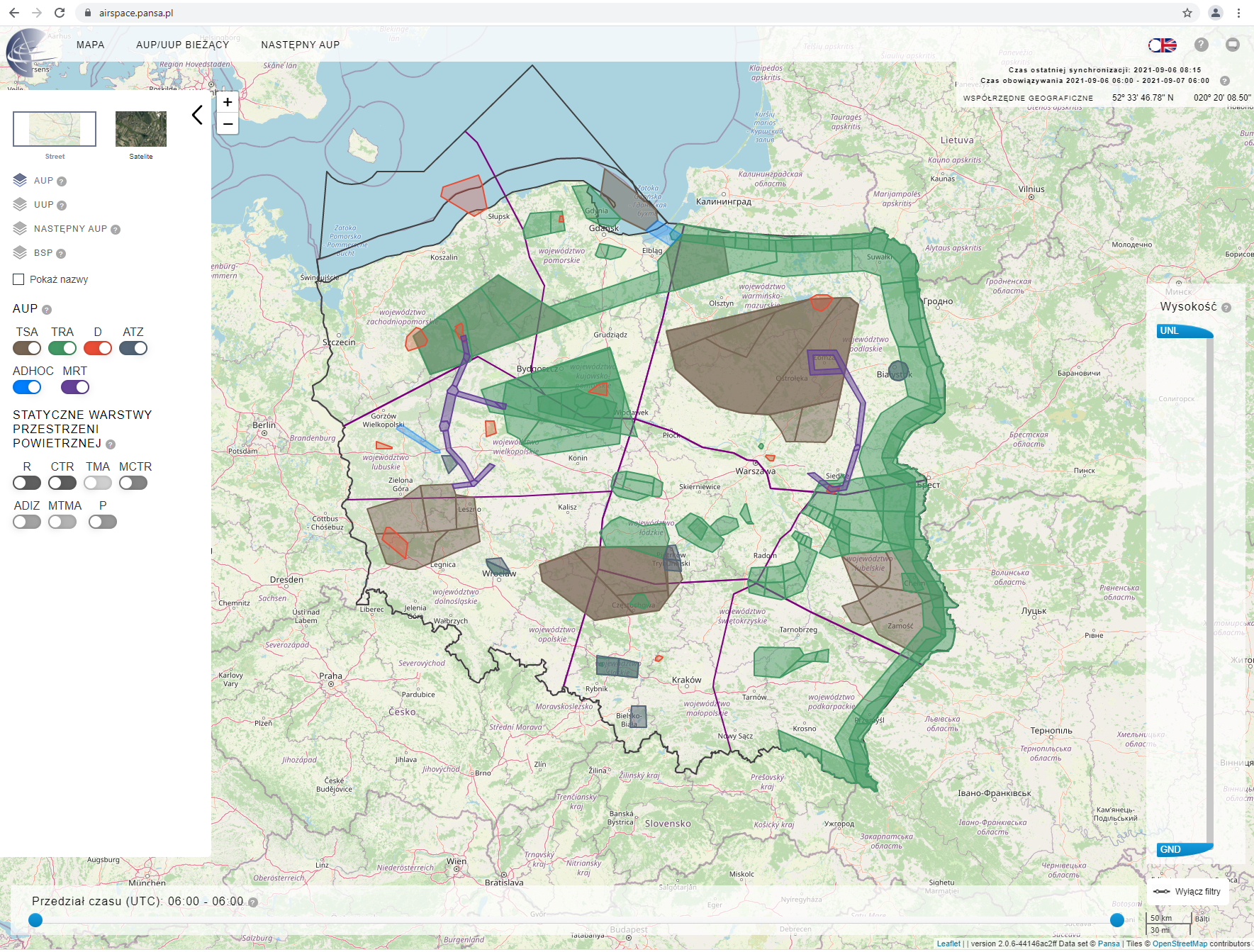
Po wprowadzeniu zmian oznaczonych czerwoną ramką, na mapie zostaną wyświetlone statyczne struktury przestrzeni powietrznej.

2. Jak sprawdzić czy na terenie udostępnionego obszaru znajdują się **dynamiczne struktury przestrzeni powietrznej**?

Dynamiczne struktury przestrzeni to takie, które nie są stale aktywne a podlegają procesowi aktywacji i dezaktywacji. Innymi słowy, obowiązują tylko w pewnym określonym czasie.

Mapa [airspace.pansa.pl](file:///C:\Users\andrzej.pajak\Documents\POPC\airspace.pansa.pl) przedstawia dynamiczne struktury powietrzne aktywowane zgodnie z AUP (ang. *Airspace Use Plan*), czyli planem użytkowania przestrzeni powietrznej. AUP jest jednorazowo publikowany każdego dnia, a następnie może być aktualizowany poprzez publikowanie zaktualizowanego planu użytkowania polskiej przestrzeni powietrznej UUP (ang. *Updated Airspace Use Plan*).

Oznacza to, że w zależności od dnia, a także przedziału czasu, na polskim niebie są aktywne różne dynamiczne struktury przestrzeni powietrznej.



Informacje o wszystkich strefach elastycznych ustanowionych na stałe (inne niż tymczasowe) znajdują się w AIP Polska. Poniżej wybrane linki do poglądowych map:

<https://www.ais.pansa.pl/aip/pliki/EP_ENR_6_5-1_en.pdf>  
<https://www.ais.pansa.pl/aip/pliki/EP_ENR_6_3-3_en.pdf>  
<https://www.ais.pansa.pl/vfr/pliki/EP_ENR_2_2-0_en.pdf>

Definicje i opisy podstawowych struktur powietrznych można znaleźć na stronie: <https://www.pansa.pl/asm1/know-how/>