**REGULAMIN KONKURSU**

**Załącznik nr 5 – Kryteria oceny Wniosków**

Informacje ogólne:

1. Kryteria w kategorii „Lokalizacja – przestrzeń powietrzna” służą wyłonieniu takich lokalizacji, w których ograniczenia w użytkowaniu przestrzeni powietrznej będą jak najmniejsze, co wpłynie pozytywnie na dostępność przestrzeni dla zaawansowanych lotów BSP.
2. Kryteria w kategorii „Lokalizacja” służą z jednej strony promowaniu lokalizacji, w których należy spodziewać się wysokiego popytu na usługi BSP, z drugiej zaś ukształtowanie terenu będzie miało możliwie najmniejszy negatywny wpływ na organizację i możliwość realizacji lotów BSP na szeroką skalę.
3. Kryteria w kategorii „Gęstość zaludnienia” są związane z zagadnieniem „SORA – Ocena ryzyka operacji BSP” i stanowią rozwinięcie kryterium oceny Wstępnych Wniosków (Załącznik nr 4 do Regulaminu Konkursu). Szereg kryteriów związanych z oceną gęstości zaludnienia w danej lokalizacji wynika z faktu, że głównym założeniem Usługi jest jej wysoka dostępność, wyrażona przede wszystkim w możliwości realizacji zaawansowanych lotów BSP na szeroką skalę, zatem lokalizacje wybrane dla pilotażowego wdrożenia Usługi muszą zapewniać możliwość utrzymania ryzyka naziemnego związanego z wykonywaniem operacji BSP na stosunkowo niskim poziomie i umożliwić zaangażowanie w realizację Usługi jak najszerszej grupie przedsiębiorców.
4. Kryteria w kategorii „Infrastruktura” dotyczą zagadnień związanych z techniczną możliwością realizacji Usługi – wskazanie przez Uczestnika obiektów do montażu elementów technicznych, jest działaniem wspierającym i usprawniającym proces przygotowań do prawidłowego funkcjonowania Usługi. Deklarowanymi przez Uczestnika obiektami powinny być miejsca, na których możliwa jest instalacja kilku (do maks. 4 na danym obiekcie) anten – odbiorników o wadze kilku kilogramów i wielkości do 2 metrów. Zaproponowane obiekty na wysokości instalacji nie powinny być otoczone przeszkodami (np. drzewa, inne budynki), które mogłyby zakłócać odbiór informacji pomiędzy urządzeniami ze statków powietrznych a anteną – odbiornikiem.
5. Kryteria w kategorii „Uwarunkowania gospodarcze” służą zwiększeniu prawdopodobieństwa jak najwyższego popytu na usługi realizowane z wykorzystaniem BSP.

Kryteria szczegółowe:

|  |
| --- |
| **KRYTERIA OCENY WNIOSKÓW** |
|  | **Kategoria** | **Zagadnienie** | **Punktacja** |
|  | **Lokalizacja – przestrzeń powietrzna** | **Ocena na podstawie aktualnych istniejących struktur przestrzeni powietrznej w Polsce**  | **Maks. 34 pkt**  |
| 1a | Lokalizacja względem istniejących stałych struktur przestrzeni powietrznej | * stałe struktury przestrzeni powietrznej muszą znajdować się w mniej niż 20% powierzchni zaproponowanej lokalizacji (z zastrzeżeniem, że szczegółowy sposób oceny, opisany w punkcie 1b Załącznika nr 4 – Kryteria oceny Wstępnych Wniosków, stosuje się odpowiednio);
* ilość punktów uzależniona od poziomu skomplikowania przestrzeni powietrznej w zgłoszonej lokalizacji, według oceny PAŻP;
* w przypadku gdy w zaproponowanej lokalizacji nie znajdują się struktury przestrzeni powietrznej Wnioskowi przyznana zostanie maksymalna ilość punktów;
 | 0 – 20 pkt |
| 1b | Lokalizacja względem istniejących elastycznych struktur przestrzeni powietrznej | * elastyczne struktury przestrzeni powietrznej muszą znajdować się w mniej niż 20% powierzchni zaproponowanej lokalizacji (z zastrzeżeniem, że szczegółowy sposób oceny, opisany w punkcie 1b Załącznika nr 4 – Kryteria oceny Wstępnych Wniosków, stosuje się odpowiednio);
* przy ustalaniu powyższego parametru nie uwzględnia się tych elastycznych struktur przestrzeni, których możliwość aktywacji od poziomu terenu jest ograniczona do dwóch godzin dziennie, zgodnie z AIP Polska;
* w przypadku gdy w zaproponowanej lokalizacji nie znajdują się elastyczne struktury przestrzeni powietrznej, Wnioskowi przyznana zostanie maksymalna ilość punktów;
* ilość punktów uzależniona od poziomu skomplikowania przestrzeni powietrznej w zgłoszonej lokalizacji, według oceny PAŻP uwzględniającej procentowy udział obszaru elastycznych struktur przestrzeni względem powierzchni proponowanej lokalizacji, częstotliwość aktywowania danej strefy oraz czasową możliwość aktywacji strefy w przedziale wysokościowym kolizyjnym z lokalizacją zgłoszoną przez Uczestnika;
 | 0 – 10 pkt |
| 1c | Lokalizacja względem lądowisk / miejsc wzmożonego ruchu General Aviation (lotnicza działalność sportowa i rekreacyjna) | * jeżeli w zgłoszonej lokalizacji nie znajdują się lądowiska (opublikowane w Rejestrze lotnisk i ewidencji lądowisk) ani miejsca wzmożonego ruchu General Aviation (informacje opublikowane w ENR 5.5 AIP Polska - Lotnicza działalność sportowa i rekreacyjna) Wnioskowi przyznana zostanie maksymalna ilość punktów;
* jeżeli w zgłoszonej lokalizacji znajduje się lądowisko albo inne miejsce, w którym prowadzona jest lotnicza działalność sportowa i rekreacyjna, ilość punktów uzależniona od stopnia poziomu skomplikowania przestrzeni w zgłoszonej lokalizacji, według oceny PAŻP;
* jeżeli w zgłoszonej lokalizacji znajduje się jednocześnie lądowisko oraz inne miejsce, w którym prowadzona jest lotnicza działalność sportowa i rekreacyjna, Wnioskowi przyznane zostanie 0 punktów;
 | 0 – 4 pkt |
|  | **Lokalizacja** |  | **Maks.** **36 pkt** |
| 2a | Lokalizacja względem dużych ośrodków miejskich (aglomeracja) | Ilość punktów uzależniona jest od położenia lokalizacji wskazanej we Wniosku oraz oceny jej potencjału, według poniższych zasad opracowanych przez PAŻP. Jeżeli lokalizacja znajduje się:* do 25 km od granicy administracyjnej miasta powyżej 500 tys. mieszkańców, to Uczestnik otrzymuje 9 pkt,
* do 20 km od granicy administracyjnej miasta pomiędzy 100 tys. a 500 tys. mieszkańców: to Uczestnik otrzymuje 6 pkt,
* do 10 km od granicy administracyjnej miasta pomiędzy 50 tys. a 100 tys. mieszkańców, to Uczestnik otrzymuje 3 pkt,

W ramach weryfikacji mierzona będzie odległość miasta od najbliżej położonego względem niego punktu, znajdującego się na obszarze zgłoszonej lokalizacji. W przypadku gdy w otoczeniu zgłoszonej lokalizacji znajduje się więcej niż jedno miasto, spełniające ww. kryteria, punkty sumują się, jednakże maksymalna liczba punktów jakie może zdobyć Uczestnik w tej kategorii wynosi 18 pkt. | 0-18 pkt  |
| 2b | Ukształtowanie terenu | Ilość punktów uzależniona jest od różnicy w wysokości względem poziomu morza pomiędzy miejscem najniżej i najwyżej położonym w danej lokalizacji (nie uwzględnia się miejsc punktowych, o małej powierzchni np. sztucznie wytworzony nasyp) i wynosi:* różnica wysokości wynosi od ponad 40 do 60 m – 0 pkt,
* różnica wysokości wynosi od ponad 30 do 40 m – 2 pkt,
* różnica wysokości wynosi od ponad 20 do 30m – 4 pkt,
* różnica wysokości wynosi poniżej 20m –6 pkt;
 | 0-6 pkt  |
| 2c | Powierzchnia proponowanej lokalizacji | Ilość punktów uzależniona jest od powierzchni zaproponowanej we Wniosku lokalizacji i wynosi: * jeżeli powierzchnia wynosi od 30 do 40 km2 - 0 pkt,
* jeżeli powierzchnia wynosi od powyżej 40 do 70 km2 – 2 pkt,
* jeżeli powierzchnia wynosi od powyżej 70 do 100 km2 – 5 pkt,
* jeżeli powierzchnia wynosi od powyżej 100 do 200 km2 – 8 pkt,
* jeżeli powierzchnia wynosi ponad 200 km2 – 12 pkt;
 | 0-12 pkt |
| 1.
 | **Gęstość zaludnienia** |  | **Maks.** **18 pkt** |
| 3a | % lokalizacji w obszarze miejskim powyżej 50 tysięcy mieszkańców o dużym zagęszczeniu ludności | Maksymalnie 25% powierzchni lokalizacji może znajdować się w obszarze miejskim powyżej 50 tysięcy mieszkańców o dużym zagęszczeniu ludności (pow. 1500 os/km2) – obszar pomarańczowy („cities”), zgodnie z danymi zawartymi na Mapie urbanizacji:<https://ec.europa.eu/regional_policy/mapapps/urban/degurba.html>Ilość punktów uzależniona jest od wielkości udziału obszarów miejskich powyżej 50 tys. Mieszkańców odużym zagęszczeniu ludności (pow. 1500 os/km2) w powierzchni lokalizacji i wynosi:* od ponad 20 do 25% powierzchni – 0 pkt,
* od ponad 15 do 20% powierzchni – 2 pkt,
* od ponad 5 do 15% powierzchni – 4 pkt,
* od 2 do 5% powierzchni – 6 pkt,
* poniżej 2% powierzchni – 4 pkt;

Instrukcja korzystania z Mapy urbanizacji stanowi **Załącznik nr 7** do Regulaminu. | 0-6 pkt |
| 3b | % gęstości zaludnienia 300 -1500 osób/km2 | Maksymalnie 20% powierzchni lokalizacji może zajmować obszar o gęstości zaludnienia 300-1500 osób/km2 („obszar jasnofioletowy” zgodnie z danymi zawartymi na Mapie urbanizacji:<https://ec.europa.eu/regional_policy/mapapps/urban/degurba.html>) („**Mapa urbanizacji**”). Ilość punktów uzależniona jest od udziału obszarów o ww. gęstości zaludnienia w powierzchni lokalizacji i wynosi:* od ponad 15 do 20% – 0 pkt,
* od ponad 10 do 15% – 2 pkt,
* od ponad 5 do 10% – 4 pkt,
* do 5% – 6 pkt;

Instrukcja korzystania z Mapy urbanizacji stanowi **Załącznik nr 7** do Regulaminu. | 0-6 pkt |
| 3c | % gęstości zaludnienia powyżej 1500 osób/km2 | Maksymalnie 10% powierzchni lokalizacji może zajmować obszar o gęstości zaludnienia powyżej 1500 osób/km2 („obszar fioletowy” zgodnie z danymi zawartymi na Mapie urbanizacji:<https://ec.europa.eu/regional_policy/mapapps/urban/degurba.html>). Ilość punktów uzależniona jest od udziału obszarów o ww. gęstości zaludnienia w powierzchni lokalizacji i wynosi:* od ponad 7 do 10% – 0 pkt,
* od ponad 3 do 7% – 3 pkt,
* do 3% – 6 pkt;

Instrukcja korzystania z Mapy urbanizacji stanowi **Załącznik nr 7** do Regulaminu. | 0-6 pkt |
|  | **Infrastruktura** |  | **Maks.** **45 pkt** |
| 4a | Udostępnienie przez gminę obiektów do montażu elementów technicznych (np. montaż anten na budynkach gminnych) | W przypadku gdy zaproponowana powierzchnia lokalizacji wynosi poniżej 200 km2 a Uczestnik zdecydował się na zadeklarowanie obiektów, preferowana ich liczba wynosi 4, z czego minimum 2 z nich powinny być oddalone od siebie o co najmniej 4 km. Docelowo wybrane zostaną maksymalnie 3 obiekty do instalacji infrastruktury. Sposób punktacji: * zaproponowanie jednego obiektu – 2 pkt,
* zaproponowanie dwóch obiektów – 5 pkt,
* zaproponowanie trzech obiektów – 8 pkt,
* zaproponowanie 4 lub więcej obiektów – 12 pkt,
* jeżeli wśród zaproponowanych lokalizacji znajduje się maszt telekomunikacyjny lub inny obiekt, na którym instalacja będzie możliwa na wysokości minimum 30 metrów od wysokości terenu, to za każdy taki obiekt przyznane zostaną dodatkowo 3 pkt, łącznie nie więcej niż 6 pkt;

  | 0-26 pkt |
| W przypadku gdy zaproponowana powierzchnia lokalizacji wynosi powyżej 200 km2 a Uczestnik zdecydował się na zadeklarowanie obiektów, preferowana ich liczba wynosi 5, z czego minimum 3 z nich powinny być oddalone od siebie o co najmniej 5 km. Docelowo wybrane zostaną maksymalnie 4 obiekty do instalacji infrastruktury. Sposób punktacji: * zaproponowanie jednego obiektu – 2 pkt,
* zaproponowanie dwóch obiektów – 5 pkt,
* zaproponowanie trzech obiektów – 8pkt,
* zaproponowanie czterech obiektów – 10pkt,
* zaproponowanie 5 lub więcej obiektów – 12 pkt,
* jeżeli wśród zaproponowanych lokalizacji znajduje się maszt telekomunikacyjny lub inny obiekt, na którym instalacja będzie możliwa na wysokości minimum 30 metrów od wysokości terenu, to za każdy taki obiekt przyznane zostaną dodatkowo 3 pkt, łącznie nie więcej niż 6 pkt;
 |
| Uczestnik może zadeklarować, że zapewni w udostępnionym obiekcie stały dostępu do Internetu\* oraz będzie pokrywał koszty związane z utrzymaniem łącza Internetowego przez okres współpracy. Sposób punktacji:* za każdy obiekt z zadeklarowanym stałym dostępem do Internetu Uczestnik otrzyma – 2 pkt,
* maksymalna liczba punktów – 8 pkt;

 \*dostęp do Internetu – łącze radiowe o parametrach zapewniających prędkość na poziomie co najmniej 5 Mb/s lub łącze światłowodowe lub LAN o prędkości na poziomie co najmniej 5 Mb/s. |
| 4b | Procent pokrycia lokalizacji sygnałem sieci komórkowych  | Zaproponowana lokalizacja musi być w co najmniej 90% pokryta sygnałem telefonii komórkowej typu LTE, 4G lub 5G u co najmniej 3 z 4 głównych operatorów dostępnych na rynku, według deklaracji operatorów komórkowych, zgodnie z mapami pokrycia udostępnianymi przez poszczególnych operatorów komórkowych. Sposób punktacji:* jeśli lokalizacja jest w co najmniej 50% pokryta sygnałem sieci 5G przez minimum jednego z operatorów komórkowych – 2 pkt;
* jeśli lokalizacja jest w co najmniej 50% pokryta sygnałem sieci 5G przez minimum dwóch operatorów komórkowych – 4 pkt;
* ocena będzie dokonywana na podstawie deklaracji operatorów komórkowych, zgodnie z mapami pokrycia udostępnianymi przez poszczególnych operatorów komórkowych.
 | 0-4 pkt |
| 4c | Wydzielenie miejsc do nieplanowanego lądowania BSP | Uczestnik otrzyma dodatkowe punkty, jeżeli zobowiąże się, że do końca drugiego kwartału 2023 r. w zaproponowanej lokalizacji wyznaczony zostanie obszar dla nieplanowanych lądowań BSP, który zostanie zabezpieczony przez Uczestnika. Obszar(obszary) musi(muszą) spełniać następujące warunki techniczne:* O wymiarze minimum 10 m x10 m;
* Teren ogrodzony;
* O nawierzchni co najmniej twardej, nieulepszonej : np. zagęszczona żwirowa ,utrzymywana trawiasta wzmocniona, z kostki kamiennej, bitumiczna itp.;
* Granica obszaru powinna znajdować minimum 150 m od:
	+ Wielkopowierzchniowych obiektów handlowych
	+ Przystanków i stacji komunikacji zbiorowej
	+ Budynków użyteczności publicznej takich jak : budynek przeznaczony dla administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, opieki zdrowotnej, sportu, poczty
	+ Budynków biurowych i mieszkalnych wyższych niż 4 piętrowych
	+ obiektów takich jak : plac zabaw, orlik, boisko szkolne, siłownia plenerowa, inny obiekt sportowy na świeżym powietrzu, plaża strzeżona, cmentarz, targowisko (odległość mierzona od ogrodzenia takiego obiektu, jeżeli występuje);
	+ Stacji paliw;
* Granica obszaru musi się znajdować minimum 250m od sztucznych obiektów wyższych niż 35m;

Ilość punktów uzależniona jest od sposobu zabezpieczenia przez Uczestnika wyznaczonego obszaru. W przypadku zabezpieczenia w formie: * mechanicznego zabezpieczenia wejścia (np. klucz) – 3 pkt za każdy obszar;
* zainstalowanego monitoringu oraz możliwości wejścia na teren przy wykorzystaniu rozwiązania cyfrowego (np. kod dostępu) – 5 pkt za każdy wskazany obszar.

Punktowane maksymalnie 3 zgłoszone obszary. Obszary powinny być rozproszone w zgłoszonej lokalizacji oraz oddalone od siebie o co najmniej 5 km. Uczestnik zobowiązuje się, że do końca 3 kwartału 2022 r. przekaże PAŻP informacje o lokalizacji wyznaczonych lądowisk. | 0-15 pkt |
|  | **Uwarunkowania gospodarcze** |  | **Maks.** **30 pkt** |
| 5a | Gotowość podmiotów gospodarczych do korzystania z zaawansowanych usług z wykorzystaniem BSP | Uczestnik, w celu uzyskania dodatkowych punktów, może przedstawić listy intencyjne lub deklaracje podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie zgłoszonej lokalizacji, wyrażające zainteresowanie korzystaniem w przyszłości ze świadczenia usług z wykorzystaniem zaawansowanych lotów BSP, w przypadku, gdy w danej lokalizacji zostanie uruchomiona Usługa. Listy intencyjne lub deklaracje powinny zawierać opis planowanego wykorzystania BSP w działalności danego podmiotu lub w realizacji usług z wykorzystaniem BSP, wraz ze wskazaniem szacowanej skali działalności (np. wyrażonej w szacunkowej planowanej liczbie lotów lub liczbie godzin lotów BSP – miesięcznie/rocznie).Ilość punktów uzależniona od liczby listów intencyjnych/deklaracji oraz ich treści merytorycznej, w szczególności pod kątem potencjału wykorzystania Usługi, według oceny PAŻP, z zastrzeżeniem, że:* niezgłoszenie żadnego listu intencyjnego/deklaracji – 0 pkt,
* zgłoszenie listów intencyjnych/deklaracji daje możliwość zdobycia od 2 do 10 pkt.
 | 0-10 pkt |
| 5b | Doświadczenie jednostki samorządu terytorialnego związane z korzystaniem z usług BSP (transport dokumentów, patrol antysmogowy, inwentaryzacja, itp.) lub udział w projektach dronowych | Jeżeli Uczestnik posiada doświadczenie w zakresie wykorzystywania BSP w swojej działalności to powinien dokonać opisu, wskazującego zadania realizowane przy wykorzystaniu BSP, ich zakres oraz częstotliwość. Sposób punktacji: * udział w pilotażach usług – 1 pkt za każdy udział w pilotażu, maksymalnie 3 punkty do zdobycia,
* realizowanie usługi z wykorzystaniem BSP – 1 pkt za każdą usługę, maksymalnie 3 pkt do zdobycia,
* udział w projektach dronowych, realizowanych przy wykorzystaniu dofinansowań z inicjatyw rozwojowo badawczych – 2 pkt za każdy. Maksymalnie 4 pkt do zdobycia.
 | 0-10 pkt |
| 5c | Obszar SSE lub parki technologiczne na terenie lokalizacji | * w obrębie zgłoszonej lokalizacji znajdują się tereny o statusie Specjalnej Strefy Ekonomicznej (SSE) – 2 pkt,
* w obrębie zgłoszonej lokalizacji znajdują się centra logistyczne, parki technologiczne, parki przemysłowe, parki przemysłowo – technologiczne, zapewniające potencjał popytu na innowacyjność usługi związanej z lotami BSP na szeroką skalę – 2 pkt.
 | 0-4 pkt |
| 5d | Dodatkowe pomysły i deklaracje Uczestnika | Organizator przewidział przyznanie dodatkowych punktów dla Uczestników Konkursu, którzy przedstawią własne koncepcje wykorzystania potencjału jaki przyniesie wdrożenie Usługi na obszarze Uczestnika. Uczestnik może opisać swoje plany oraz propozycje, wykorzystania Usługi w kontekście rozwoju lokalnej społeczności, oraz podmiotów gospodarczych działających na terenie zgłoszonej lokalizacji. Uczestnik powinien uprawdopodobnić możliwość realizacji opisanych koncepcji.Punktacja indywidualna – wynik oceny potencjału i realności przedstawionych propozycji. | 0-6 pkt |
| **6.** | **Współpraca** **PAŻP – Uczestnik** |  | **Maks.** **13 pkt** |
| 6a | Zgłaszanie wydarzeń mających wpływ na realizację Usługi | Zadeklarowanie, że Uczestnik w trakcie działania Usługi (począwszy od trzeciego kwartału 2023 r.) będzie aktywnie przekazywał do PAŻP lub wprowadzał do systemu informacje o wszystkich, istotnych dla realizacji Usługi, wydarzeniach o których Uczestnik ma wiedzę, mających miejsce w zgłoszonej lokalizacji, związanych z wysokim poziomem ruchu naziemnego (np. zgromadzenia, zaplanowane manifestacje, dożynki, festiwale, inne podobne wydarzenia) – 5 punków. | 0-5 pkt |
| 6b | Dane dotyczące ruchu naziemnego | Uczestnik, w celu uzyskania dodatkowych punktów, może przedstawić posiadane analizy/opracowania/badania itp. dotyczące natężenia ruchu naziemnego na obszarze zgłaszanej lokalizacji lub jej części. * Ilość punktów uzależniona od wyników analizy, według oceny PAŻP w zakresie przydatności danych do wykorzystania,
* maksymalnie do zdobycia 8 pkt,
* dokumenty będą analizowane indywidualnie pod kątem:
* możliwości wykorzystania informacji w procesie organizacji przestrzeni powietrznej dla lotów BSP – maksymalnie 4 pkt,
* wsparcia procesu analizy ryzyka naziemnego operacji BSP – maksymalnie 4 pkt.

W przypadku gdy Uczestnik będzie tego wymagał, PAŻP złoży oświadczenie o zobowiązaniu do zachowania poufności w zakresie przedstawianych dokumentów. | 0-8 pkt |