

POLITECHNIKA RZESZOWSKA
AKADEMICKI OŚRODEK SZYBOWCOWY
(nazwa zarządzającego lądowiskiem)

ZATWIERDZAM

.....
(Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego)

INSTRUKCJA OPERACYJNA LĄDOWISKA
BEZMIECHOWA

BEZMIECHOWA 02.12.2011 r.

INSTRUKCJA OPERACYJNA LĄDOWISKA BEZMIECHOWA

KARTA UZGODNIENÍ INSTRUKCJI OPERACYJNEJ

LĄDOWISKA BEZMIECHOWA

Uzgadniający	Opinia	Data / Podpis	Uwagi
Polska Agencja Żeglugi Powietrznej			

1. DANE OPERACYJNO TECHNICZNE:**1.1. Punkt odniesienia lądowiska :**

środek pasa nr 1 (dolnego)

1.2. Współrzędne geograficzne punktu odniesienia:

Szerokość geograficzna 049° 30' 46,14" N (według WGS 84)

Długość geograficzna 022° 24' 27,27" E (według WGS 84)

1.3. Położenie w stosunku do miasta Lesko:

azymut geograficzny 055°, odległość 8 km

1.4. Wzniesienie lądowiska nad poziom morza:

- wzniesienie pola lądowania nr 1 419,40 / 489,00 m AMSL
- wzniesienie pola lądowania nr 2 544,00 / 614,30 m AMSL
- wzniesienie szczytu zbocza 630,00 m AMSL

1.5. Przeznaczenie

Lądowisko przeznaczone jest do operacji startów i lądowań wykonywanych zgodnie z przepisami dla lotów z widocznością (VFR) w warunkach VMC w dzień i w nocy.

Loty na lotniach i paralotniach mogą być wykonywane, kiedy nie odbywają się loty szybowcowe – brak wyłożonych znaków startowych, lub w trakcie wykonywania lotów szybowcowych po uzgodnieniu z organizatorem lotów.

Dopuszczalne jest wykonywanie lotów samolotowych, po uzgodnieniu z właścicielem terenu, w tym dla potrzeb holowania szybowców. Maksymalna masa startowa statków powietrznych do 5700 kg.

2. CHARAKTERYSTYKA LĄDOWISKA**2.1. Wymiary pola wzlotów:**

Nazwa Oznaczenie	Długość m	Szerokość m	Rodzaj nawierzchni	Kierunek (azymut)	Uwagi
Pas 1 19L - 01	600	60	Trawiasta	007 °	lądowanie, start szybowców za wyciągarką
				187 °	start
Pas 2 19 P	250	60	Trawiasta	192 °	Starty szybowców: grawitacyjny, z lin gumowych, holowany za samolotem, za wyciągarką, Starty samolotów

Pas 2 (19 P górny) przeznaczony jest do startów szybowców i samolotów. Duże nachylenie pasa oraz otwarta przestrzeń na przedłużeniu pozwalają na bezpieczne oderwanie i start.

Lądowisko usytuowane jest na południowym stoku masywu Gór Słonnych, obejmując niezalesioną część zbocza – od szczytu 630,00m AMSL, gdzie znajdują się zabudowania lotniskowe, hangar, budynek główny ośrodka i domek pilota, do podnóża góry, przy końcu wsi Bezmiechowa Górna.

2.2. Oznaczenie pola wzlotów:

INSTRUKCJA OPERACYJNA LĄDOWISKA BEZMIECHOWA

Nie stosuje się oznaczeń granic pola wzlotów, gdyż jako trawiasty koszony teren wyraźnie odróżnia się na tle otoczenia. W trakcie wykonywania lotów wykładane są znaki startowe z ogranicznikami jednoznacznie określające obszar przyziemienia. Załącznik nr 2.

2.3. Oznaczenie strefy przyziemienia, znaki lotniskowe:

Znaki lotniskowe wykonane są z:

- płócien białych do wykładania na trawie;
- lamp przenośnych, elektrycznych w nocy
- strefa przyziemienia oznaczona znakiem strzały.

Uwaga: W przypadku braku na polu wzlotów znaków lotniskowych, lądowisko jest **ZAMKNIĘTE**. Starty i lądowania statków powietrznych mogą być wykonywane wyłącznie na warunkach jak w terenie przygodnym.

2.4. Główny kierunek startu i podejścia:

wg tabeli 2.1

2.5. Rodzaj nawierzchni:

trawiasta, w obrysie pasa 2 utwardzona droga do startów grawitacyjnych 140 x 2 m.

2.6. Ogrodzenie: brak

Na granicach terenu znajdują się tablice informacyjne i ostrzegawcze, zakazujące wstępu na płytę lądowiska bez zgody zarządzającego.

2.7. Charakterystyka przedpola wzlotów:

- od północy: obiekty lotniskowe na szczycie pasma (Domek Pilota, Hangar, Laboratorium), stok północny zalesiony.

Obiekty charakterystyczne	Wysokość przeszkody(m)		Rodzaj oznakowania	Lokalizacja: kurs, odległość od punktu odniesienia
	npt	npm		(°, m)
Linia energetyczna 20 kV	15	max. 660	brak	180°-330° min.800 m
las mieszany	12	430-626	brak	010°-180°, 100-800 m

2.8 Procedury wykonywania lotów:

a) Minimalne warunki lądowiska nie gorsze niż:

Rodzaj statków powietrznych	Dzień		Noc	
	Podstawa chmur (m AMSL)	Widzialność (m)	Podstawa chmur (m AMSL)	Widzialność (m)
Szybowce	950	3000	1150	5000
Samoloty	850	2000	1150	5000

Prędkość wiatru dla szybowców

Rodzaj startu, lotu	Czołowy (m/s)	Tylny (m/s)	Boczny (m/s)
Start za samolotem	wg ograniczeń typu samolotu		
Start z lin gumowych	18	5	5
Start grawitacyjny	18	5	5
Start z wyciągarki	12	3	5

Prędkość wiatru dla samolotów zgodnie z instrukcjami użytkowania.

b) Wysokość lotu: nie niżej niż:

- krąg nadlotniskowy w dzień 300 m.
- krąg nadlotniskowy w nocy 400 m
- loty zboczowe 50 m od terenu (odległość / wysokość)
- c) Kierunek kręgów: lewy lub w/g ustaleń organizatora lotów.
- d) Przebieg planowanych tras: brak

2.9 Loty szybowcowe i związane z nimi loty samolotowe.

- Wszystkie starty odbywają się za zgodą zarządzającego lądowiskiem.

- Przed rozpoczęciem startu dowódca statku powietrznego musi się upewnić, że szybowiec jest sprawny technicznie.

- Potwierdzenie gotowości do startu dowódca przekazuje przez radio.

- Osoba wypuszczająca szybowiec „za skrzydło”, może podnieść skrzydło do poziomu po upewnieniu się, że załoga jest gotowa do lotu, a w pobliżu szybowca nie znajdują się osoby i przedmioty mogące kolidować z jego startem i pas jest wolny.

- W wypadku lotów szkolnych i nadzorowanych ostateczną decyzję o starcie podejmuje instruktor nadzorujący.

- Komendy radiowe do startu podaje dowódca statku powietrznego a w lotach szkolnych i nadzorowanych instruktor nadzorujący.

2.9.1. Start za wyciągarką:

- Wyciągarka ustawiana jest pod szczytem zbocza, starty odbywają się z pasa 1 (dolnego)- pod stok w kierunku 01.

W razie zerwania liny holowniczej na wysokości do 50 m wykonać lądowanie z prostej, powyżej tej wysokości wykonać lądowanie z kręgu dwuzakrętowego.

- Wyciągarka ustawiona na dole lądowiska, starty odbywają się ze szczytu, z pasa 2. W przypadku przerwania ciągu po oderwaniu szybowca niezależnie od wysokości należy odczepić linę i kontynuować lot podchodząc do lądowania pod stok na pasie 1 (dolnym) w kierunku 01.

W każdym przypadku należy wykonać lądowanie pod stok.

2.9.2. Start z lin gumowych i grawitacyjny.

Start z lin gumowych wykonuje się ze szczytu zbocza południowego na pasie 2 (górnym). Lądowanie odbywa się pod stok. W przypadku zamiaru wykonania lotu żaglowego, po oddaleniu się od zbocza na odległość, co najmniej 50m, i stwierdzeniu obecności noszeń, należy wykonać pierwszy zakręt w prawo i rozpocząć „esowanie” w celu nawiązania kontaktu z noszeniem. W przypadku braku noszenia lub zamiaru, lądowania odejść nad dolinę i z zakrętu o 180° wykonać podejście do lądowania oraz lądowanie pod stok. Decyzję odnośnie typu szybowca mogącego wykonać tego rodzaju start przy aktualnych warunkach meteorologicznych (prędkość i kierunek wiatru), podejmuje użytkownik organizujący loty z wykorzystaniem takiego rodzaju startu.

2.9.3. Start samolotów i zespołów holowanych za samolotem:

Starty samolotów i zespołów holowanych odbywają się zawsze w dół stoku. Pilot szybowca zobowiązany jest utrzymywać szybowiec z zahamowanym kółkiem do momentu ruszenia zespołu. Należy zwrócić uwagę na to, że rozpędzanie zespołu następuje zdecydowanie szybciej niż w terenie płaskim. Ten rodzaj startu stosowany jest sporadycznie, np. w celach transportu, czy konieczności wykonania oblotu technicznego. Pilot samolotu powinien posiadać ważne uprawnienie do holowania szybowców, oraz doświadczenie w startach i lądowaniach w terenie górskim. Decyzję o możliwości wykonania startów i lądowań

w terenie o nachyleniu większym niż 2% podejmuje użytkownik statku powietrznego (średnie nachylenie zbocza wynosi około 15%).

2.9.4. Lądowanie:

Lądowanie samolotów oraz szybowców odbywa się wyłącznie pod stok, na pasie 1 (dolnym), na kierunku 01. W spokojnych warunkach profil podejścia jak na płaskim lotnisku, jednak należy pamiętać, że średnie nachylenie stoku wynosi około 15% stąd w fazie wytrzymania i dobiegu następuje zdecydowana utrata prędkości. W warunkach silnej turbulencji należy wykonywać podejście do lądowania przy zwiększonej prędkości. W razie konieczności, szerokość lądowiska pozwala na bezpieczne lądowanie dwóch szybowców obok siebie. W wypadku zaistnienia konieczności lądowania kilku szybowców, pierwsze podchodzą i lądują odpowiednio wyżej, ustępując miejsca kolejnym.

Transport szybowców na szczyt lądowiska może odbywać się przy pomocy wciągarki lub samochodu.

2.9.5. Loty żaglowe:

Warunki terenowe pozwalają na wykonywanie lotów żaglowych nad północnymi i południowymi zboczami masywu.

Wiatry południowe pozwalają na wykonanie lotów żaglowych przy starcie z lin gumowych ze szczytu góry. Po oderwaniu należy utrzymać prędkość optymalną i po oddaleniu się od zbocza na co najmniej 50 m oraz stwierdzeniu wystąpienia noszenia wykonać zakręt w prawo rozpoczynając „esowanie”, zachowując separację od zbocza i innych użytkowników przestrzeni. Zakręty należy wykonywać zawsze od zbocza. W wypadku nie nawiązania kontaktu z noszeniem należy odejść w stronę doliny i wykonać manewr do lądowania z zakrętu o 180° pamiętając o płaskim profilu podejścia – lądowanie z wiatrem pod stok.

Przy wiatrach z kierunku północnego wykorzystywany jest start z wciągarki. Po wyczepieniu szybowca należy prostopadle przekroczyć grani ze zwiększoną prędkością nie niżej niż 100 m nad szczytem. Przy niedoborze wysokości należy natychmiast odejść od zbocza w krąg do lądowania. Bezpieczny powrót na stronę zawietrzną wymaga przekroczenia grani nie niżej niż 50 m nad terenem na zwiększonej prędkości. Pozostanie po północnej stronie stoku poniżej tej wysokości nie gwarantuje powrotu na lądowisko. Bezwzględnie należy unikać takiej sytuacji.

2.9.6. Loty termiczne:

Przy udanym nawiązaniu kontaktu z termiką - na małych wysokościach wykorzystujemy noszenie wykonując ciasne „esowanie” od zbocza, a po osiągnięciu wysokości 200 m nad teren można rozpocząć krążenie. Należy obserwować siłę wiatru i kierunek znoszenia, aby zachować możliwość dolotu do lądowiska. W przypadku niezamierzonego przejścia na zawietrzną stronę zbocza lub utraty możliwości dolotu do lądowiska należy bezwzględnie oddalić się prostopadle od zbocza w stronę doliny i szukać możliwości bezpiecznego lądowania.

2.9.7. Lądowanie w terenie przygodnym.

W przypadku zaistnienia sytuacji wymagającej lądowania poza lądowiskiem należy bezwzględnie pamiętać o konieczności wyboru terenu do lądowania z wysokości co najmniej 500 m, rozpoznać kierunek i siłę wiatru oraz ukształtowanie terenu. W terenie pagórkowatym lądowanie wykonać zawsze pod stok, a w terenie płaskim możliwie pod wiatr.

2.9.8 Loty na lotniach i paralotniach.

Loty na lotniach i paralotniach należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonywania tego rodzaju lotów. Loty mogą się, zgodnie z posiadanymi uprawnieniami pilotów, lub pod nadzorem instruktorskim w celu podnoszenia kwalifikacji pilotażowych.

- Wspólne loty lotni, paralotni i szybowców z górnego pasa 2.
W czasie gdy nie pracuje wyciągarka szybowcowa, loty odbywają się ze wspólnego startu na szczycie zbocza (start szybowców z lin gumowych i grawitacyjnych). O ilości startujących szybowców i lotni, paralotni decyduje organizator lotów szybowcowych. Lądowanie szybowców odbywa się na pasie 01 pod stok, paralotni i lotni w wyznaczonych obszarach, poza obrysem lądowiska zgodnie z bieżącymi ustaleniami. Wyznaczone strefy lotów dla lotni i paralotni nie mogą kolidować z sektorem podejścia i pasem lądowania szybowców.
- Wspólne loty lotni, paralotni i szybowców przy rozstawionym starcie wyciągarkowym:
Lotnie i paralotnie mogą wykonywać starty ze szczytu, po dokładnym uzgodnieniu synchronizacji startów i stref lądowania z organizatorem lotów szybowcowych przy zachowaniu stałej łączności radiowej.
Zabrania się wykonywania startu lotni, paralotni w czasie holu wyciągarkowego oraz w czasie ściągania liny.
Dla pilotów lotni i paralotni zakazuje się wlatywania nad teren dolnego pasa lądowania i przecinania drogi podejścia do tego pasa, jak również wlatywania nad strefę wznoszenia wyciągarki poniżej wysokości 600 m.
Każdorazowo po lądowaniu piloci paralotni i lotni zobowiązani są niezwłocznie opuścić lądowisko schodząc w bok do granicy pola wzlotów.

UWAGA: Zabrania się poruszania pojazdów i pieszych w pobliżu lin wyciągarki oraz w pobliżu liny wciągarki.

3. SYTUACJA SZCZEGÓLNA.

3.1. Pola lądowań awaryjnych:

Teren pagórkowaty, zalesiony – ograniczone możliwości lądowania w terenie. W razie wystąpienia takiej konieczności należy wybierać pola z niską uprawą lub nieużytki, ze szczególnym zachowaniem ostrożności.

3.2. Zasady wznawiania orientacji:

Należy stosować ogólnie przyjęte w przelotach szybowcowych sposoby wznawiania orientacji. Z uwagi na ukształtowanie terenu - rejon lądowiska wymaga dużego doświadczenia w zakresie prowadzenia nawigacji.

Charakterystyczne obiekty nawigacyjne w rejonie lądowiska możliwe do wykorzystania przy wznawianiu orientacji:

- od strony południowej lądowiska: układ dróg o nawierzchni asfaltowej wchodzących w skład małej i dużej „pętli bieszczadzkiej”;
- jezioro solińskie (NKDM z rejonu zapory w miejscowości Solina do lądowiska 347⁰, odległość 14 km).
- od strony zachodniej i północnej: rzeka San
- od strony wschodniej droga o nawierzchni asfaltowej na trasie Ustrzyki Dolne – Bircza – Przemyśl

3.3. Lądowiska (lotniska) zapasowe:

- lądowisko Z.L. Sanitarnego Sanok – NKDM 292⁰ odległość 17 km
- lądowisko Arłamów – NKDM 026⁰ odległość 17 km
- lądowisko Weremeń – NKDM 218⁰ odległość 11 km – 122,300 MHz *Weremeń radio*
- lotnisko Krosno – NKDM 295⁰ odległość 50 km – 122,400 MHz *Krosno radio*
- lotnisko Rzeszów-Jasionka – NKDM 335⁰ odległość 75 km – 126,800 MHz *Rzeszów Wieża*

3.4. Ograniczenia lokalne:

W pobliżu występują:

- Strefa EP R10 GND-2300m AMSL azymut 160⁰ odległość 30 km
- strefa EP R27 GND-1850m AMSL azymut 285⁰ odległość 40 km
- ATZ EPKR GND-1700m AMSL azymut 295⁰ odległość 50 km
- TRA 57 1700m AMSL - FL 165 azymut 295⁰ odległość 50 km
- **granica FIR WARSZAWA/FIR L' VIV, ADIZ azymut 085⁰ odległość 17 km**

4. WSKAŹNIK KIERUNKU WIATRU:

Na wieży obserwacyjnej w rejonie szczytu przy północnym krańcu lądowiska. W nocy oznaczony czerwoną lampą sygnałową i oświetlony. Dodatkowo przenośny wskaźnik ustawiany w rejonie miejsca przyziemienia.

5. POMOCE RADIOKOMUNIKACYJNE

radiostacja korespondencyjna – częstotliwość 122,800 MHz, znak wywoławczy „BEZMIECHOWA RADIO” uruchamiana na czas wykonywania lotów.

6. POMOCE RADIONAWIGACYJNE

brak.

7. POMOC MEDYCZNA

Pogotowie Ratunkowe w Lesku tel.:

- alarmowy 13 - 999 telefon lokalny 999
- dyspozytor 13 - 4696399

8. POSTERUNEK POLICJI

Komisariat Policji w Lesku tel.:

- alarmowy **13 - 997 telefon lokalny 997**
- oficer dyżurny 13 - 4689499

9. STRAŻ POŻARNA

Straż Pożarna w Lesku tel.:

- **alarmowy 13 - 998 telefon lokalny 998**
- centrala 13 - 4696598

9.1 Zabezpieczenie p.poż lądowiska:

Przenośne gaśnice proszkowe 4 kg.

10. INFORMACJE ADMINISTRACYJNE:

10.1. Zarządzający lądowiskiem:

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza
35 – 959 Rzeszów
ul. W. Pola 2

skrytka pocztowa 85
tel. (+48) 17 - 565-11-00
fax. (+48) 17 - 854-12-60, 854-23-40

10.2. Użytkownicy:

Akademicki Ośrodek Szybowcowy Politechniki Rzeszowskiej
Bezmiechowa Górna 111
38 – 600 Lesko

tel. (+48) 13 - 46-88-905
fax. (+48) 13 - 46-88-298,

Inni – posiadający aktualne uzgodnienie z zarządzającym terenem oraz obowiązkowo zaznajomieni z niniejszą instrukcją.

11. ŁĄCZNOŚĆ Z ORGANAMI SŁUŻBY RUCHU LOTNICZEGO

Ośrodek Zarządzania Przestrzenią Powietrzną ASM – 3

telefon: 22 - 574 57 33 do 35

fax: 22 - 574 57 37

Sektor Służby Informacji Powietrznej (FIS) Kraków

telefon: +48-22-574-7585, +48-12-639-7585

fax: +48 22-574-7486, +48 12-639-7486

Częstotliwość: 119,275MHz Znak wywoławczy: KRAKÓW INFORMACJA

12. OSŁONA METEOROLOGICZNA

IMGW – Centralne Biuro Prognoz Meteorologicznych w Krakowie

telefon: 12 - 4251995

tel./fax: 12 - 4251973

www.imgw.pl

W czasie wykonywania lotów niniejsza instrukcja powinna być dostępna na lądowisku.

ZAŁĄCZNIKI.

1. szkic lądowiska w skali 1: 5 000
2. mapa rejonu lądowiska w skali 1:25 000
3. rozmieszczenie znaków startowych