

WYCIĄG Z INSTRUKCJI OPERACYJNEJ LĄDOWISKA – KAZIMIERZ BISKUPI

Rozdział I

DANE TECHNICZNO – OPERACYJNE LĄDOWISKA

1. Położenie i przeznaczenie lądowiska

1.1. Współrzędne WGS-84 (EUREF-89):

ARP – środek drogi startowej:

52° 19' 09,2846''N

18° 10' 00,7489''E

wysokość: 144,12 m. AMSL

1.2. Średnie wzniesienie lądowiska nad poziom morza: 110 m. AMSL.

1.3. Położenie w stosunku do miasta Konin:

- azymut geograficzny 330°, odległość 12 km.(6,5 NM).

1.4. Przeznaczenie:

Lądowisko przeznaczone jest do wykonywania lotów VFR w dzień i w nocy. Klasa przestrzeni G.

2. Charakterystyka pola wzlotów

2.1. Wymiary pola wzlotów:

Tabela nr 1.

| Nazwa | Oznaczenie | Wymiary (m) | Rodzaj nawierzchni | Współrzędne THR (WGS-84) | Wysokość THR (WGS-84) |
|----------------------|------------|-------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Pas startowy główny | 09 | 900 x 200 | trawa | - | - |
| | 27 | 900 x 200 | | | |
| Droga startowa (RWY) | 09 | 620 x 27 | asfalt | 52 19 09.5150 N 018 09 44.8752 E | 143.07 m AMSL |
| | 27 | 620 x 27 | | 52 19 09.0602 N 018 10 17.6334 E | 144.32 m AMSL |

2.2. Nawierzchnia pola wzlotów: trawiasta, równa, o podłożu iłowo - gliniastym. Po długotrwałych opadach podmokła. Wzdłuż drogi startowej (asfalt) zainstalowane są drewniane dreny.

krawędziowe z odprowadzeniem wody do rowów otwartych, o szerokości 2 m. i głębokości 1,5 m. znajdujących się poza granicami pola wzlotów.

2.3. Charakterystyka przedpola wzlotów.

- od północy – równe pola uprawne nieużytkowane oraz nieużytki częściowo porośnięte niskimi krzewami, na NNW zbiornik wody o wymiarach 150 x 200 m. i średniej głębokości 2,5 m. przedzielony groblą;
- od wschodu – pola uprawne nieużytkowane pofalowane;
- od zachodu – stopniowe obniżenie terenu o ok. 16 m. – skarpa porośnięta krzewami i pojedynczymi drzewami, pole uprawne i droga asfaltowa;
- od południa – ogródki działkowe.

2.4. Znaki lotniskowe.

RWY 09/27 posiada oznakowanie poziome drogi startowej koloru białego: znaki krawędziowe, znaki osi, znaki tożsamości drogi startowej i oznakowanie progów. W przypadku korzystania z nawierzchni trawiastej głównego pasa startowego, pole wzlotów oznakowane zostaje białymi płótnami (na powierzchni zaśnieżonej – czerwonymi) oraz chorągiewkami.

2.5. Oświetlenie dla lotów nocnych.

Do lotów nocnych droga startowa RWY oświetlona jest lampami stałymi zamontowanymi co 50m. Do lotów nocnych z trawiastej części pola wzlotów pas startowy oświetlony jest lampami przenośnymi rozłożonymi co 50m. Wykładane światła: THR, krawędziowe RWY, krawędziowe TWY. Zabudowania i stałe przeszkody – oświetlone.

2.6. Zarządzający lądowiskiem.

| | |
|-------------------|--|
| Aeroklub Koniński | |
| Adres pocztowy: | Aeroklub Koniński ul. Golińska 16 62-530 Kazimierz Biskupi |
| Telefon/fax: | 0 – (63) 241 13 79 |
| Telefon: | 0 – (63) 247 51 44 |

2.7. Użytkownicy:

Aeroklub Koniński

3. Oslona radiowa, radionawigacyjna i meteorologiczna.

3.1. Radiostacje korespondencyjne UKF:

- znak wywoławczy **KAZIMIERZ RADIO** – pracująca na częstotliwości 122,300 MHz.

3.2. Urządzenia radiowo – nawigacyjne: - brak.

3.3. Osłona meteorologiczna.

IMGW – Biuro Prognoz – Poznań, - telefon: 0 - 61 849 51 55
 - fax: 0 – 61 849 51 53

4. Przeszkody lotnicze w rejonie lądowiska.

Tabela nr 2.

| L.p. | Rodzaj przeszkody | Kierunek od ARP [azymut] | Odległość od ARP [m] | Wysokość od powierzchni terenu [m] | Oświetlenie |
|------|-------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------|
| 1. | Hałda | 246°-256° | 1260 | 38 (AGL) | - |
| 2. | Drzewa | 278° | 680 | 15 (AGL) | - |

Rozdział II**STREFA RUCHU LOTNISKOWEGO (ATZ) I STREFY PILOTAŻU.**

1. Strefa ruchu lotniskowego ATZ :

Ze względu na wprowadzenie w Polsce jednolitego systemu zarządzania ruchem lotniczym, zgodnie z pismem Agencji Ruchu Lotniczego nr APZ-6006-18/02 oraz dokumentem RAC-w-w-1 wprowadza się strefę ruchu lotniskowego (ATZ) Lądowiska Kazimierz Biskupi.

Strefę ATZ wyznaczają linie łączące punkty o współrzędnych:

1. 52° 26'39"N 018° 10'25"E
2. 52° 24'13"N 018° 22'48"E
3. 52° 10'50"N 018° 17'17"E
4. 52° 13'12"N 018° 04'12"E
5. 52° 26'39"N 018° 10'25"E

Granice pionowe strefy ruchu lotniskowego ATZ: GND – 460m (1509ft) AMSL.

Kształt ATZ obrazuje mapa (patrz str. 9).

Uwaga!!!

ATZ lądowiska od strony północno-zachodniej (poza kręgiem nadlotniskowym) zawiera się w TSA 8D o granicach pionowych GND-FL165.

Górne granice ATZ EPKB są jednocześnie dolnymi granicami MATZ Powidz sektorB(EPPW B)

Rozdział III

PROCEDURY WYKONYWANIA LOTÓW I SKOKÓW NA LĄDOWISKU I W JEGO REJONIE.

1. Wymiary pola wzlotów pozwalają na wyłożenie jednego startu na kierunku 90° lub 270°. W przypadku korzystania z nawierzchni trawiastej dopuszczalne jest wyłożenie startu na kierunkach odchylonych nie więcej niż o $\pm 30^\circ$ od kierunku pasa głównego. Przy lotach szybowcowych holowanych, pas startowy pozwala na wykonanie startów i lądowań dla szybowców i samolotów równoległe wyłożonych.
2. Przestrzeń ruchu lotniskowego ATZ zamawiana jest za pośrednictwem Ośrodka Zarządzania Przestrzenią Powietrzną (ASM-2). Przed rozpoczęciem operacji lotniczych z lądowiska należy zapoznać się z aktualnym AUP. Wykonywanie procedur zamawiania elementów przestrzeni powietrznej odbywa się zgodnie z AIP Polska ENR 2.4-4 pkt 5.
 - 2.1 W przypadku braku aktywnego ATZ przyloty oraz odloty wymagają uzyskania informacji o ruchu lotniczym w Ośrodku Zarządzania Przestrzenią Powietrzną (ASM-3) lub FIS Poznań 126,300 MHz. W przypadku nieobecności na lądowisku pracowników etatowych wszelkie informacje należy uzyskiwać za pomocą własnych środków łączności.
3. Wykonywanie lotów.

Loty w rejonie lądowiska mogą być wykonywane zgodnie z przepisami dla lotów VFR ze stałą widocznością ziemi i na ustalonych wysokościach dla lotów VFR w przestrzeni G.

 - 3.1. Loty po kręgu i nad lądowiskiem, mogą odbywać się z jednego pasa, lub z dwóch równoległe wyłożonych startów, z przeciwległymi kręgami. Wysokość lotu po kręgu – - 300 m (AGL). W celach szkoleniowych wysokość może być w lotach po kręgu obniżona do 150 m.

W przypadku braku Kierownika Startów starty i lądowania należy wykonywać z utwardzonej drogi startowej. Dla kierunku startów 270° obowiązuje krąg prawy, natomiast dla kierunku 090° obowiązuje krąg lewy, w obu przypadkach wysokość kręgu 300m (AGL).
 - 3.2. Loty nocne mogą być wykonywane przy sprawnym stałym oświetleniu drogi startowej RWY lub z części trawiastej przy oświetleniu pasa startowego lampami przenośnymi. Przyloty, odloty w nocy po wcześniejszym uzgodnieniu z Aeroklubem Konińskim.
 - 3.3. **Uwaga:**
Zabrania się startowania, lądowania, oraz kołowania poza utwardzoną drogą startową i drogami kołowania, jeżeli nie są wyłożone sygnały do startów i lądowań na powierzchni trawiastej.
 - 3.4. Loty szybowcowe odbywają się wg przepisów dotyczących tych lotów – hol za samolotem lub wyciągarką.
4. Wykonywanie skoków spadochronowych.

Wymiary pola wzlotów i przedpola lądowiska, umożliwiają prowadzenie skoków pojedynczych i grupowych w dzień i w nocy.

 - 4.1. Zezwala się na jednoczesne wykonywanie skoków spadochronowych i lotów statków powietrznych przy zachowaniu dwustronnej łączności radiowej.

- 4.2. Dowódcy statków powietrznych przylatujących z zamiarem lądowania, na czas od wysokości skoczków do ich lądowania, mają obowiązek oczekiwać w rejonie wskazanym drogą radiową przez Kierownika Skoków.
- 4.3. Podczas prowadzenia skoków na lądowisku, obowiązuje wyposażenie samochodu startowego w koło ratownicze z linką o długości 20 m. oraz bosak.
- 4.4. Uczniowie – skoczkowie wykonujący skoki na lądowisku powinni być wyposażeni w kamizelki ratownicze i powinni być wcześniej przeszkoleni o sposobie ich używania. Dotyczy skoków wykonywanych na spadochronach nieszybujących (okrągłych).

Rozdział IV

MINIMALNE WARUNKI ATMOSFERYCZNE LĄDOWISKA.

Tabela nr 3

| Rodzaj statków powietrznych | Dzień | | Noc | |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | Podstawa chmur (m.) | Widzialność (m) | Podstawa chmur (m.) | Widzialność (m) |
| Samoloty | 200 | 2000 | 500 | 5000 |
| Szybowce | 300 | 3000 | 500 | 5000 |
| Śmigłowce | 150 | 1500 | 200 | 2000 |
| Balony | 500 | 4000 | 500 | 5000 |

Rozdział V

SZCZEGÓLNE PRZYPADKI W LOCIE.

1. Awaria silnika przy starcie lub w locie.
 - 1.1. W przypadku przerwania pracy silnika przy starcie, do wysokości 100 m. należy lądować na wprost, unikając zderzenia z przeszkodami terenowymi (dopuszczalna zmiana kierunku do 30° przy przechyleniu nie większym niż 15°).
Na wysokości od 100 do 150m. należy lądować na wybranym polu wykonując zakręty do 90° przy przechyleniu do 30°. Na kierunku startu 270° dogodne pola do lądowania awaryjnego znajdują się po północnej stronie od osi pasa, 20 m. niżej od powierzchni lądowiska. Natomiast po stronie południowej można lądować na polach uprawnych znajdujących się na płaskiej hałdzie na wysokości ok. 40 m. powyżej płaszczyzny lądowiska. Na kierunku 090° teren jest zalesiony i częściowo zabudowany.
Najdogodniejsze pola do lądowania awaryjnego znajdują się w odległości ok. 1,5 km. Na północ od osi pasa. Z tego względu podczas startu na tym kierunku nie należy zwlekać z wykonaniem pierwszego zakrętu lewego kręgu.

Na wysokości powyżej 150 m. można wykonać zakręt o 180° z przechyleniem do 30°. Przy sprzyjających warunkach można rozważyć powrót do lądowiska.

2. Utrata orientacji geograficznej.

- 2.1 W przypadku utraty orientacji geograficznej, załoga posiadająca łączność radiową stosuje się do wskazówek służby informacji powietrznej z którą utrzymuje łączność.
- 2.2. Jeżeli na samolocie znajduje się sprawny radiokompas, należy nastroić go na radiolatarnię jednego z n/w lotnisk:
- Powidz („GA” – 478 kHz);
 - Inowrocław („UK” – 392 kHz);
 - Poznań – Ławica („POZ” – 429 kHz);
- Wykorzystując wskazania – określić swoją pozycję i wykonywać lot do lądowiska Kazimierz Biskupi lub po uprzednim uzgodnieniu z odpowiednimi służbami ruchu lotniczego, do jednego z w/w lotnisk.
- 2.3. W przypadku gdy nie ma możliwości użycia radiokompasu, należy wykorzystać wojskowy system radionamierzenia na częstotliwości 130 MHz, zgodnie z instrukcją zawartą we wskazówkach prowadzenia korespondencji radiotelefonicznej.
- 2.4. W przypadku braku łączności radiowej oraz innych pomocy radionawigacyjnych, należy:
- w przypadku utraty orientacji na północ od miasta Konin, przyjąć kurs 180° i wyjść na rzekę Wartę, wznowić orientację, wykonując zakręt w lewo lub w prawo dojść do miasta Konin a następnie z kursem 330° - do lądowiska.
 - w przypadku utraty orientacji w rejonie na południe od miasta Konin, przyjąć kurs 360°, wyjść na rzekę Wartę, wznowić orientację i wykonując zakręt w lewo lub w prawo dojść do miasta Konin a następnie z kursem 330° - do lądowiska.
- 2.5 W przypadku pogorszenia się pogody poniżej minimalnych warunków atmosferycznych lądowiska, należy lądować na jednym z podanych lotnisk zapasowych.

Tabela nr 4.

| L.p. | Nazwa lotniska | KDM z lądowiska Kazimierz Bisk. | Odległość w km. | Uwagi |
|------|----------------|---------------------------------|-----------------|-------|
| 1. | Michałków | 199° | 72 | |
| 2. | Kobylnica | 279° | 78 | |
| 3. | Kruszyn | 062° | 65 | |
| 4. | Inowrocław | 007° | 56 | |
| 5. | Powidz | 280° | 19 | |

Rozdział VI

PRZEPISY RUCHU NAZIEMNEGO STATKÓW POWIETRZNYCH, ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH I OSÓB PIESZYCH.

1. Statki powietrzne.

- Polecenia dotyczące kołowania, startów i lądowań wydaje osoba uprawniona na lądowisku.
Poza godzinami pracy w/w osób, lub w przypadku braku łączności, kołować należy wyłącznie po RWY oraz utwardzonych drogach kołowania.

2. Środki transportu i osoby piesze.

- transport szybowców i samochodów na start i ze startu, odbywa się skrajem lądowiska wg wskazówek wydanych przez służbę informacji powietrznej na odprawie przedlotowej.
Z uwagi na wąski pas wykonywania startów, zasady ruchu naziemnego muszą być szczegółowo omówione na odprawie i ściśle przestrzegane przez personel zabezpieczający loty. Wszelki ruch pojazdów w czasie trwania lotów odbywa się zgodnie ze wskazówkami służby startowej.
- osoby piesze poruszają się skrajem lądowiska wg otrzymanych wskazówek od służby startowej. Osobom postronnym nie znającym przepisów ruchu lotniczego na lądowisku służba startowa przydziela przewodnika.

Rozdział VII

PRZEPISY SPECJALNE

4.5. 1. Kontakt z organami zarządzającymi elementami polskiej przestrzeni powietrznej (ASM):

ASM POZIOM 2 (ASM-2):

- godziny pracy: MON-FRI: 07.30-16.00 (LMT)
(z wyjątkiem świąt państwowych)
- telefon: 0 - 22 574 57 32
- fax: 0 - 22 574 57 38

ASM POZIOM 3 (ASM-3):

- godziny pracy H24
- telefon: 0 - 22 574 57 33
0 - 22 574 57 34
0 - 22 574 57 35
- fax: 0 - 22 574 57 37

Rozdział VIII

OBLICZENIE RZECZYWISTEJ DŁUGOŚCI DROGI STARTOWEJ DLA SAMOŁOTÓW EKSPLOATOWANYCH NA LĄDOWISKU: AN-2, PZL-101, PZL-104, ZLIN 142.

1. Ustalenie długości lądowania.

$$L_{DS} = 300 + n \cdot L_d$$

gdzie: L_d – długość dobiegu

n – współczynnik bezpieczeństwa 1,2

$$L_{DS} = 300 + 1,2 \cdot 210 = 552$$

$$k_p = 1 + 0,003 \cdot p$$

dla 110 m. n.p.m $p = 750,14$

$$k_p = 1 + 0,003 \cdot (760,00 - 750,14) = \underline{1,03}$$

$$k_t = 1 + 0,01 \cdot t$$

dla Konina $t = 22,7^\circ \text{C}$

$$t = 22,7 + 6 - 13 = 15,7^\circ \text{C}$$

$$k_t = 1 + 0,01 \cdot 15,7 = \underline{1,16}$$

$$k_i = 1 + 0,1 \cdot i$$

$i = 0,003$

$$k_i = 1 + 0,1 \cdot 0,003 = \underline{1,00}$$

$$k_n = 1 + 0,01 \cdot n$$

$n = 8$

$$k_n = 1 + 0,01 \cdot 8 = \underline{1,08}$$

$$L_{rz} = 552 \cdot 1,03 \cdot 1,16 \cdot 1,00 \cdot 1,08 = \underline{\underline{712,29 \text{ m.}}}$$

Droga startowa posiada długość 900 m.

STREFA RUCHU LOTNISKOWEGO ATZ LĄDOWISKA KAZIMIERZ BISKUPI

Skala 1 : 200 000

