

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup>**

z dnia 25 czerwca 2003 r.

**w sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu  
lotniska**

Na podstawie art. 92 pkt 4 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112) zarządza się, co następuje:

**Rozdział 1**

**Przepisy ogólne**

§ 1. 1. Rozporządzenie określa warunki, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska ze względu na bezpieczeństwo ruchu statków powietrznych.

2. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do radiowych i radarowych lotniczych urządzeń naziemnych stanowiących pomoce dla nawigacji.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o powierzchniach ograniczających, należy przez to rozumieć obszar terenu pozostający w zasięgu powierzchni ustalających dopuszczalne gabaryty zabudowy i obiektów naturalnych.

§ 3. 1. Określone w rozporządzeniu wymiary obiektu budowlanego obejmują także umieszczone na nim urządzenia, w szczególności anteny, reklamy, a w przypadku dróg lub linii kolejowych - również ich skrajnie.

2. Wymiary obiektów budowlanych, o których mowa w ust. 1, nie mogą, z zastrzeżeniem § 4, naruszać wyznaczonych powierzchni ograniczających.

§ 4. Obiekty trudno dostrzegalne z powietrza, w tym napowietrzne linie, maszty, anteny, usytuowane w zasięgu powierzchni podejścia, o których mowa w § 11 pkt 2, § 20 pkt 2 i § 34 pkt 1, powinny być niższe o co najmniej 10 m od dopuszczalnej wysokości zabudowy wyznaczonej przez powierzchnie ograniczające.

§ 5. W przypadku powierzchni ograniczających nakładających się jedna nad drugą, za obowiązującą przyjmuje się powierzchnię położoną niżej.

§ 6. Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego, zwany dalej "Prezesem", w przypadku lotniska lotnictwa cywilnego, albo organ nadzoru nad lotnictwem wojskowym, w przypadku lotniska lotnictwa państwowego lub lotniska lotnictwa państwowego użytkowanego przez lotnictwo cywilne, może, w przypadkach niepowodujących powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa statków powietrznych, udzielić zgody na odstępianie od określonych w rozporządzeniu wymogów dotyczących powierzchni ograniczających.

---

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej - transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 marca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 32, poz. 302 oraz z 2003 r. Nr 19, poz. 165).

§ 7.1. Obiekty budowlane usytuowane na terenach powierzchni ograniczających nie mogą powodować powstania nowej lub powiększenia istniejącej przeszkody lotniczej, pozostającej w cieniu przeszkody już istniejącej.

2. Organ, o którym mowa w § 6, może udzielić zgody na powstanie nowej lub powiększenie istniejącej przeszkody lotniczej, pozostającej w cieniu przeszkody już istniejącej, jeżeli nie spowoduje to powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa statków powietrznych.

§ 8. Przez przeszkody lotnicze, usytuowane w otoczeniu lotniska, rozumie się, z zastrzeżeniem § 4, sztuczne lub naturalne obiekty naziemne albo ich części lub skrajnie tras komunikacyjnych, o wysokościach przekraczających powierzchnie ograniczające.

§ 9. Przez przeszkodę pozostającą w cieniu przeszkody usytuowanej w otoczeniu lotniska dla samolotów rozumie się obiekt, którego wierzchołek nie przekracza:

1) w strefie podejścia lub wznoszenia:

- a) wycinka płaszczyzny poziomej, przechodzącej przez wierzchołek przeszkody istniejącej i rozciągającej się w kierunku od lotniska,
- b) wycinka płaszczyzny, o nachyleniu 10%, wyprowadzonej w dół z wierzchołka przeszkody istniejącej, w kierunku lotniska;

2) w granicach powierzchni stożkowej lub powierzchni poziomej wewnętrznej - powierzchni stożkowej lub złożonej, o nachyleniu 20%, wyprowadzonej w dół z wierzchołka przeszkody istniejącej.

§ 10. Przez przeszkodę pozostającą w cieniu przeszkody usytuowanej w otoczeniu lotniska dla śmigłowców rozumie się obiekt, którego wierzchołek nie przekracza:

1) w strefie podejścia lub wznoszenia:

- a) wycinka płaszczyzny poziomej, przechodzącej przez wierzchołek przeszkody istniejącej i rozciągającej się w kierunku od lotniska,
- b) wycinka płaszczyzny, o nachyleniu 30%, wyprowadzonej w dół z wierzchołka przeszkody istniejącej, w kierunku lotniska;

2) w granicach powierzchni stożkowej lub powierzchni poziomej wewnętrznej - powierzchni stożkowej lub złożonej, o nachyleniu 30%, wyprowadzonej w dół, z wierzchołka przeszkody istniejącej.

## **Rozdział 2**

### **Powierzchnie ograniczające lotnisk lotnictwa cywilnego dla samolotów**

§ 11. Ilekroć w niniejszym rozdziale jest mowa o:

1) kodzie referencyjnym lotniska (drogi startowej) - należy przez to rozumieć symbol złożony z cyfry i litery, stanowiący podstawę do ustalania głównych parametrów pola manewrowego lotniska lotnictwa cywilnego dla samolotów oraz parametrów powierzchni ograniczających wysokości obiektów budowlanych oraz naturalnych w jego otoczeniu; cyfry kodu referencyjnego i odpowiadające im długości dróg startowych w warunkach standardowych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia;

2) powierzchni podejścia - należy przez to rozumieć, z zastrzeżeniem § 14 ust. 2, nachyloną płaszczyznę lub układ powierzchni przed progiem, wyznaczone przez:

- a) krawędź dolną o określonej długości, położoną poziomo, prostopadle do przedłużenia osi drogi startowej, w ustalonej odległości przed progiem i na wzniesieniu progu w osi drogi startowej,
- b) dwie krawędzie wyprowadzone z końców krawędzi dolnej, rozchylone na zewnątrz symetrycznie pod określonym kątem w stosunku do przedłużenia płaszczyzny pionowej przechodzącej przez oś drogi startowej i równoległe do tej osi w części poziomej,
- c) krawędź górną, równoległą do krawędzi dolnej, położoną na określonym wzniesieniu;

- 3)powierzchni poziomej wewnętrznej - należy przez to rozumieć płaszczyznę poziomą, usytuowaną na wysokości 45 m powyżej ustalonego wzniesienia wyjściowego, której krawędź zewnętrzna jest wyznaczona w określonej odległości od jednego lub od kilku punktów odniesienia w tym celu ustalonych, a krawędź wewnętrzną tworzy krawędź przecięcia się jej z powierzchnią przejściową;
- 4)powierzchni przejściowej - należy przez to rozumieć powierzchnię złożoną, wyprowadzoną pochyło w górę i na zewnątrz od bocznej krawędzi pasa drogi startowej lub zabezpieczenia pola wlotów oraz od części krawędzi bocznej powierzchni podejścia, do przecięcia się z powierzchnią poziomą wewnętrzną i wyznaczoną przez:
  - a) krawędź dolną, rozpoczynającą się w miejscu przecinania się bocznej krawędzi powierzchni podejścia z powierzchnią poziomą wewnętrzną i przebiegającą po bocznej krawędzi powierzchni podejścia, następnie po krawędzi bocznej pasa drogi startowej lub zabezpieczenia pola wlotów,
  - b) krawędź górną, usytuowaną w powierzchni poziomej wewnętrznej;
- 5)powierzchni stożkowej - należy przez to rozumieć powierzchnię nachyloną w górę i na zewnątrz, wyprowadzoną z zewnętrznej krawędzi powierzchni poziomej wewnętrznej, wyznaczoną przez:
  - a) krawędź dolną, pokrywającą się z krawędzią zewnętrzną powierzchni poziomej wewnętrznej,
  - b) krawędź górną, usytuowaną na określonej wysokości powyżej powierzchni poziomej wewnętrznej;
- 6)powierzchni wznoszenia - należy przez to rozumieć nachyloną płaszczyznę lub każdą inną ustaloną powierzchnię, usytuowaną poza końcem drogi startowej lub zabezpieczeniem wydłużonego startu, wyznaczoną przez:
  - a) krawędź dolną, poziomą, prostopadłą do osi drogi startowej i położoną albo w określonej odległości poza końcem drogi startowej, albo na końcu zabezpieczenia wydłużonego startu, jeżeli ono istnieje, zależnie od tego, która z tych odległości jest większa,
  - b) dwie krawędzie wyprowadzone z końców krawędzi dolnej i rozchodzące się na zewnątrz symetrycznie pod określonym kątem w stosunku do toru wznoszenia, do osiągnięcia określonej ostatecznej szerokości, następnie biegnące jako równoległe w pozostałej części powierzchni wznoszenia,
  - c) krawędź górną poziomą, prostopadłą do określonego toru wznoszenia;
- 7)punktach odniesienia - należy przez to rozumieć punkty, o których mowa w pkt 3; mogą nimi być:
  - a) środek geometryczny głównej drogi startowej lub środek pola wlotów, dla dróg startowych o cyfrze kodu referencyjnego 1 lub 2;
  - b) punkty przecięcia się czołowych krawędzi drogi startowej z osią tej drogi o cyfrze kodu referencyjnego 3 lub 4;
- 8)wzniesieniu dowolnego punktu leżącego na krawędzi dolnej - należy przez to rozumieć wzniesienie równe:
  - a) wzniesieniu powierzchni podejścia w tym punkcie;
  - b) wzniesieniu w tym punkcie bocznej krawędzi pasa drogi startowej lub zabezpieczenia pola wlotów;
- 9)wzniesieniu krawędzi dolnej - należy przez to rozumieć wzniesienie równe:
  - a) wzniesieniu najwyższego położonego punktu na przedłużeniu osi drogi startowej pomiędzy końcem drogi startowej a krawędzią dolną powierzchni wznoszenia lub
  - b) wzniesieniu najwyższego położonego punktu na powierzchni terenu, na osi zabezpieczenia wydłużonego startu, jeżeli ono istnieje;
- 10) wzniesieniu wyjściowym - należy przez to rozumieć wzniesienie, które nie powinno być większe od średniej wartości punktów wzniesienia niwelety drogi startowej, a w przypadku kilku dróg startowych - od średniej wartości punktów wzniesienia głównej drogi startowej lub pola wlotów;
- 11) zabezpieczeniu pola wlotów - należy przez to rozumieć określoną powierzchnię otaczającą pole wlotów, wolną od przeszkód lotniczych innych niż niezbędne pomoce nawigacyjne, przeznaczoną dla zmniejszenia ryzyka uszkodzenia samolotu, szybowca lub innego statku powietrznego, gdyby w sposób niezamierzony przemieścił się poza to pole.

**§ 12. 1.** W przypadku użytkowania drogi startowej w obu kierunkach, jako obowiązującą powierzchnię ograniczającą przyjmuje się powierzchnię podejścia. Obowiązującą powierzchnią wznoszenia jest powierzchnia ograniczająca w przypadku, gdy aktualnie i docelowo nie przewiduje się podejść z przeciwnego kierunku.

2. Nachylenie powierzchni wznoszenia nie może być większe niż określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

3. Parametry powierzchni wznoszenia w wymiarach poziomych nie mogą być mniejsze niż określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

**§ 13.** Dla drogi startowej nieprzyrządowej wyznacza się następujące powierzchnie ograniczające:

- 1) powierzchnię stożkową;
- 2) powierzchnię poziomą wewnętrzną;
- 3) powierzchnie podejścia;
- 4) powierzchnie przejściowe.

**§ 14. 1.** W przypadku lotniska rozporządzającego polem wlotów nierozdzielonym nawierzchnią sztuczną, o kształcie i rozmiarach umożliwiających wykonywanie operacji na wielu kierunkach, wszystkie te kierunki powinny być, w miarę możliwości, chronione dla lądowań i dla startów.

2. Powierzchnie podejścia i powierzchnie wznoszenia są wyprowadzone od krawędzi zabezpieczenia pola wlotów, przy czym z punktów przecięcia się odcinków tych krawędzi można wyprowadzać fragmenty powierzchni ograniczających innych niż płaskie, przy zachowaniu określonego ich nachylenia.

3. Wzniesienie dowolnego punktu na dolnej krawędzi powierzchni podejścia i powierzchni wznoszenia jest równe wzniesieniu krawędzi zabezpieczenia pola wlotów w tym punkcie.

4. Nachylenia powierzchni ograniczających nie mogą być większe niż określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

5. Parametry powierzchni ograniczających w wymiarach poziomych nie mogą być mniejsze niż określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

6. Schemat układu powierzchni ograniczających, o których mowa w ust. 1, określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

**§ 15. 1.** Dla dróg startowych przyrządowych z podejściem nieprecyzyjnym wyznacza się powierzchnie ograniczające, o których mowa w § 13.

2. Poziomy sektor powierzchni podejścia ustala się na większej z następujących wysokości:

- 1) punktu, w którym powierzchnia podejścia przecina płaszczyznę poziomą położoną na wysokości 150 m nad progiem;
- 2) punktu, w którym powierzchnia podejścia przecina płaszczyznę poziomą przechodzącą przez wierzchołek obiektu, w stosunku do którego ustala się bezpieczną wysokość przelotu, określoną w przepisach o ruchu lotniczym cywilnych statków powietrznych.

**§ 16. 1.** Dla dróg startowych przyrządowych z podejściem precyzyjnym wyznacza się powierzchnie ograniczające, o których mowa w § 13.

2. Poziomy sektor powierzchni podejścia jest ustalony na większym z następujących wzniesień:

- 1) punktu, w którym nachylona powierzchnia podejścia przecina płaszczyznę poziomą położoną na wysokości 150 m nad progiem;
- 2) punktu, w którym nachylona powierzchnia podejścia przecina płaszczyznę poziomą, przechodzącą przez wierzchołek obiektu, w stosunku do którego ustala się bezpieczną wysokość przelotu, określoną w przepisach o ruchu lotniczym cywilnych statków powietrznych.

**§ 17.** Schematy układów powierzchni ograniczających, z drogami startowymi o nawierzchni sztucznej, określają załączniki nr 5 i 6 do rozporządzenia.

**§ 18.** Wymiary obiektów budowlanych, o których mowa w § 3 ust. 1, nie mogą być wyższe od poziomu światła systemu podejścia, w przekroju prostokątnym do osi systemu, w odległości po 60 m z obu stron osi systemu, na całej jego długości i 60 m przed pierwszym światłem tego systemu.

### **Rozdział 3**

#### **Powierzchnie ograniczające lotnisk lotnictwa cywilnego dla śmigłowców**

**§ 19.** Przepisy niniejszego rozdziału stosuje się do lotnisk lotnictwa cywilnego dla śmigłowców, usytuowanych na poziomie terenu lub wody oraz na obiektach budowlanych, urządzonych dla podejść nieprzypadkowych lub przypadkowych nieprecyzyjnych.

**§ 20.** Ilekroć w niniejszym rozdziale jest mowa o:

- 1) polu wlotów (polu końcowego podejścia i startu - FATO) - należy przez to rozumieć określoną powierzchnię, nad którą odbywa się końcowa faza manewru podejścia aż do lotu w zawisie lub do przyziemienia i od której rozpoczyna się manewr startu;
- 2) powierzchni podejścia - należy przez to rozumieć nachyloną płaszczyznę lub układ innych powierzchni, wyprowadzoną w górę od zewnętrznej krawędzi zabezpieczenia pola wlotów, której oś, z wyjątkiem części krzywoliniowej, leży w płaszczyźnie pionowej przechodzącej przez środek pola wlotów, i wyznaczoną przez:
  - a) krawędź dolną, poziomą, pokrywającą się z krawędzią czołowego zabezpieczenia pola wlotów,
  - b) dwie krawędzie boczne, wyprowadzone z końców krawędzi dolnej i rozchodzące się pod określonym kątem, na zewnątrz, w stosunku do powierzchni pionowej, przechodzącej przez środek pola wlotów,
  - c) krawędź górną, poziomą, prostopadłą do osi powierzchni podejścia, usytuowaną na określonej wysokości powyżej ustalonego w tym celu punktu wzniesienia pola wlotów,
  - d) wzniesienie krawędzi dolnej równe wzniesieniu krawędzi pola wlotów w punkcie, w którym oś powierzchni podejścia styka się z tą krawędzią;
- 3) powierzchni poziomej wewnętrznej - należy przez to rozumieć poziomą płaszczyznę w kształcie koła, usytuowaną powyżej pola wlotów i jego sąsiedztwa, przy czym:
  - a) środek koła, o którym mowa wyżej, znajduje się w środku geometrycznym pola wlotów,
  - b) wzniesienie powierzchni poziomej wewnętrznej jest liczone od wzniesienia najniższej położonego punktu pola wlotów, powiększone o 45 m;
- 4) powierzchni przejściowej - należy przez to rozumieć powierzchnię złożoną, wznoszącą się na zewnątrz do określonej wysokości lub do powierzchni poziomej wewnętrznej, wyprowadzoną od zabezpieczenia pola wlotów i od części krawędzi bocznej powierzchni podejścia, wyznaczoną przez:
  - a) krawędź dolną, rozpoczynającą się w miejscu przecinania się bocznej krawędzi powierzchni podejścia z powierzchnią poziomą wewnętrzną i przebiegającą po bocznej krawędzi powierzchni podejścia do dolnej krawędzi tej powierzchni, następnie po krawędzi zabezpieczenia pola wlotów,
  - b) krawędź górną, położoną na określonej wysokości powyżej ustalonego w tym celu punktu pola wlotów;
- 5) powierzchni stożkowej - należy przez to rozumieć powierzchnię nachyloną w górę i na zewnątrz, wyprowadzoną z zewnętrznej krawędzi powierzchni poziomej wewnętrznej i z górnej krawędzi powierzchni przejściowej, jeżeli nie ma powierzchni poziomej wewnętrznej, wyznaczoną przez:
  - a) krawędź dolną, pokrywającą się z zewnętrzną krawędzią powierzchni poziomej wewnętrznej lub z górną krawędzią powierzchni przejściowej, jeżeli nie ma powierzchni poziomej wewnętrznej,
  - b) krawędź górną, usytuowaną na określonej wysokości nad powierzchnią poziomą wewnętrzną lub nad ustalonym w tym celu punktem pola wlotów, jeżeli nie ma powierzchni poziomej wewnętrznej;

- 6)powierzchni wznoszenia - należy przez to rozumieć układ nachylonych powierzchni, z których pierwsza płaska jest wyprowadzona z zewnętrznej krawędzi zabezpieczenia pola wlotów, a których oś, z wyjątkiem odcinka krzywoliniowego, stanowi przedłużenie osi pola wlotów i wyznaczonych przez:
- a) krawędź dolną pokrywającą się z zewnętrzną krawędzią zabezpieczenia pola wlotów lub zabezpieczenia wydłużonego startu,
  - b) dwie krawędzie boczne wyprowadzone z końców krawędzi dolnej, rozchylone na zewnątrz symetrycznie pod określonym kątem w stosunku do przedłużenia płaszczyzny pionowej przechodzącej przez oś pola wlotów,
  - c) krawędź górną, poziomą, prostopadłą do osi powierzchni wznoszenia, położoną na określonej wysokości;
- 7)wzniesieniu krawędzi dolnej - należy przez to rozumieć wzniesienie równe wzniesieniu punktu, w którym płaszczyzna pionowa przechodząca przez oś powierzchni wznoszenia przecina się z krawędzią zabezpieczenia pola wlotów, a w przypadku istnienia zabezpieczenia wydłużonego startu, równe wzniesieniu punktu najwyżej położonego na gruncie, na osi tego zabezpieczenia;
- 8)zabezpieczeniu pola wlotów - należy przez to rozumieć określoną powierzchnię otaczającą pole wlotów, wolną od przeszkód lotniczych innych niż niezbędne pomoce nawigacyjne, przeznaczoną dla zmniejszenia ryzyka uszkodzenia śmigłowca, gdyby w sposób niezamierzony przemieścił się poza to pole.

**§ 21.** W przypadku lotniska lotnictwa cywilnego dla śmigłowców, usytuowanego na lotnisku lotnictwa cywilnego dla samolotów, uwzględnia się powierzchnie ograniczające obu lotnisk, zwłaszcza jeżeli są one użytkowane jednocześnie.

**§ 22. 1.** W przypadku lotniska lotnictwa cywilnego dla śmigłowców, z podejściem nieprzyrządowym, wyznacza się następujące powierzchnie ograniczające:

- 1)powierzchnię podejścia;
- 2)powierzchnię wznoszenia;
- 3)powierzchnie przejściowe.

2. Schemat układu powierzchni ograniczających, o których mowa w ust. 1, określa załącznik nr 7 do rozporządzenia.

**§ 23. 1.** W przypadku lotniska lotnictwa cywilnego dla śmigłowców, z podejściem przyrządowym nieprecyzyjnym, wyznacza się następujące powierzchnie ograniczające:

- 1)powierzchnię podejścia;
- 2)powierzchnię wznoszenia;
- 3)powierzchnie przejściowe;
- 4)powierzchnię poziomą wewnętrzną;
- 5)powierzchnię stożkową.

2. Schemat układu powierzchni ograniczających, o których mowa w ust. 1, określa załącznik nr 8 do rozporządzenia.

**§ 24.** Nachylenia powierzchni ograniczających nie mogą być większe niż określone w załącznikach nr 9 i 10 do rozporządzenia.

**§ 25.** Parametry powierzchni ograniczających w wymiarach poziomych nie mogą być mniejsze niż określone w załącznikach nr 9 i 10 do rozporządzenia.

**§ 26. 1.** W przypadku krzywoliniowego odcinka powierzchni podejścia i powierzchni wznoszenia, nachylenie ich osi równe jest nachyleniu osi odcinka prostoliniowego.

2. Przed osiągnięciem wysokości 45 m powyżej krawędzi dolnej, oś powierzchni podejścia i powierzchni wznoszenia pozostaje prosta.

3. Promień łuku odcinka krzywoliniowego nie może być mniejszy niż 270 m.

§ 27. Parametry powierzchni podejścia i powierzchni wznoszenia nieprzyrzadowej, z odcinkiem krzywoliniowym, określa załącznik nr 11 do rozporządzenia.

§ 28. 1. W przypadku użytkowania pola wlotów w obu kierunkach, jako obowiązującą powierzchnię ograniczającą przyjmuje się powierzchnię podejścia.

2. Powierzchnię wznoszenia uważa się jako obowiązującą powierzchnię ograniczającą tylko w przypadku, gdy aktualnie i docelowo nie przewiduje się podejść z przeciwnego kierunku.

## **Rozdział 4**

### **Powierzchnie ograniczające lotnisk lotnictwa państwowego dla samolotów**

§ 29. Przepisy niniejszego rozdziału stosuje się do lotnisk lotnictwa państwowego dla samolotów.

§ 30. 1. Ilekroć w niniejszym rozdziale jest mowa o:

- 1) klasie lotniska dla samolotów (drogi startowej) - należy przez to rozumieć rzymską liczbę charakteryzującą główne parametry drogi startowej i roboczego pasa startowego;
- 2) czołowym albo bocznym pasie bezpieczeństwa - należy przez to rozumieć część pasa startowego przylegającą do czołowej albo bocznej krawędzi roboczego pasa startowego, przeznaczoną do zapewnienia bezpieczeństwa w przypadku wykołowania samolotu poza roboczy pas startowy;
- 3) roboczym pasie startowym - należy przez to rozumieć część pasa startowego przeznaczoną do rozbiegu i oderwania się samolotów przy starcie oraz przyziemienia i dobiegu przy lądowaniu, obejmującą drogę startową o nawierzchni sztucznej lub umocnionej oraz część gruntową;
- 4) punktach odniesienia - należy przez to rozumieć punkty, o których mowa w § 11 pkt 3; mogą nimi być:
  - a) środek geometryczny drogi startowej lub roboczego pasa startowego klas IV lub V,
  - b) punkty przecięcia się czołowych krawędzi drogi startowej (roboczego pasa startowego) z osią tej drogi (roboczego pasa startowego) klas I, II lub III.

2. Klasy lotnisk i odpowiadające im parametry określa załącznik nr 12 do rozporządzenia.

§ 31. 1. Nachylenia powierzchni ograniczających nie mogą być większe niż określone w załączniku nr 13 do rozporządzenia.

2. Parametry powierzchni ograniczających w wymiarach poziomych nie mogą być mniejsze niż określone w załączniku nr 13 do rozporządzenia.

§ 32. Do spraw nieuregulowanych przepisami niniejszego rozdziału stosuje się odpowiednio przepisy rozdziału 2.

## **Rozdział 5**

### **Powierzchnie ograniczające lotnisk lotnictwa państwowego dla śmigłowców**

§ 33. 1. Przepisy niniejszego rozdziału stosuje się do lotnisk lotnictwa państwowego dla śmigłowców.

2. Klasyfikację lotnisk lotnictwa państwowego dla śmigłowców określa załącznik nr 14 do rozporządzenia.

§ 34. Ilekroć w niniejszym rozdziale jest mowa o:

- 1) powierzchni podejścia - należy przez to rozumieć powierzchnię, o której mowa w § 20 pkt 2;
- 2) powierzchni przejściowej - należy przez to rozumieć powierzchnię, o której mowa w § 20 pkt 4;
- 3) powierzchni wznoszenia - należy przez to rozumieć powierzchnię, o której mowa w § 20 pkt 6;

- 4) klasie lotniska lotnictwa państwowego dla śmigłowców - należy przez to rozumieć rzymską cyfrę charakteryzującą główne elementy lotniska;
- 5) pasach bezpieczeństwa - należy przez to rozumieć określone powierzchnie terenu otaczające pole wzlotów;
- 6) polu startowym - należy przez to rozumieć powierzchnię przystosowaną do startów i lądowań śmigłowców, wraz z pasami bezpieczeństwa.

§ 35. Dla lotnisk lotnictwa państwowego dla śmigłowców wyznacza się następujące powierzchnie ograniczające:

- 1) powierzchnię podejścia i powierzchnię wznoszenia;
- 2) powierzchnię przejściową;
- 3) powierzchnię poziomą;
- 4) powierzchnię stożkową.

§ 36. Nachylenia powierzchni ograniczających nie mogą być większe niż określone w załączniku nr 15 do rozporządzenia.

§ 37. Parametry powierzchni ograniczających w wymiarach poziomych nie mogą być mniejsze niż określone w załączniku nr 15 do rozporządzenia.

## Rozdział 6

### Przepis końcowy

§ 38. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

## ZAŁĄCZNIKI

### ZAŁĄCZNIK Nr 1

#### **DŁUGOŚĆ DROGI STARTOWEJ LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA SAMOLOTÓW W WARUNKACH STANDARDOWYCH**

Cyfra kodu	Długość drogi startowej w warunkach standardowych <sup>1</sup>
1	poniżej 800 m
2	od 800 m do 1.200 m wyłącznie
3	od 1.200 m do 1.800 m wyłącznie
4	1.800 m i więcej

<sup>1</sup> Warunki standardowe oznaczają drogę startową o poziomej niwelecie osi, na poziomie morza, w atmosferze wzorcowej i przy pogodzie bezwietrznej, bez uwzględnienia współczynników zwiększających.



**ZALĄCZNIK Nr 2****NACHYLENIE POWIERZCHNI WZNOSZENIA LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA SAMOLOTÓW**

Cechy powierzchni	Cyfra kodu referencyjnego		
	1	2	3 lub 4
Długość krawędzi dolnej [m]	60	80	180
Odległość od końca drogi startowej [m]	30	60	60
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	10,0	10,0	12,5
Szerokość końcowa [m]	380	580	1.200 1.800 <sup>1</sup>
Długość <sup>2</sup> [m]	1.600	2.500	15.000
Nachylenie [%]	5,0	4,0	2,0

<sup>1</sup> 1.800 m, jeżeli przewidziana trajektoria lotu zawiera zmianę kursu przekraczającą 15° w lotach według wskazań przyrządów lub w lotach nieprzyrządowych w porze nocnej.

<sup>2</sup> Długość mierzona w płaszczyźnie poziomej.

**ZALĄCZNIK Nr 3****NACHYLENIA I PARAMETRY POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA SAMOLOTÓW**

Powierzchnie ograniczające	Droga startowa									
	Podejścia nieprzyrządowe				Podejścia przyrządowe nieprecyzyjne			Podejścia przyrządowe precyzyjne		
	Cyfra kodu referencyjnego				Cyfra kodu referencyjnego			Kategoria I		Kategoria II lub III
								Cyfra kodu		Cyfra kodu
	1	2	3	4	1 lub 2	3	4	1 lub 2	3 lub 4	3 lub 4
<b>POWIERZCHNIA STOŻKOWA</b>										

Nachylenie [%]	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Wysokość [m]	35	55	75	100	60	75	100	60	100	100
POWIERZCHNIA POZIOMA WEWNĘTRZNA										
Wysokość [m]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Promień [m]	2.000	2.500	4.000	4.000	3.500	4.000	4.000	3.500	4.000	4.000
POWIERZCHNIA PODEJŚCIA										
CZEŚĆ NACHYLONA										
Długość krawędzi dolnej [m]	60	80	150	150	150	300	300	150	300	300
Odległość od progu [m]	30	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Długość [m]	1.600	2.500	3.000	4.000	2.500	7.500	7.500	4.400	7.500	7.500
Nachylenie [%]	5	4	3,33	2,5	3,33	2	2	2,5	2	2
CZEŚĆ POZIOMA										

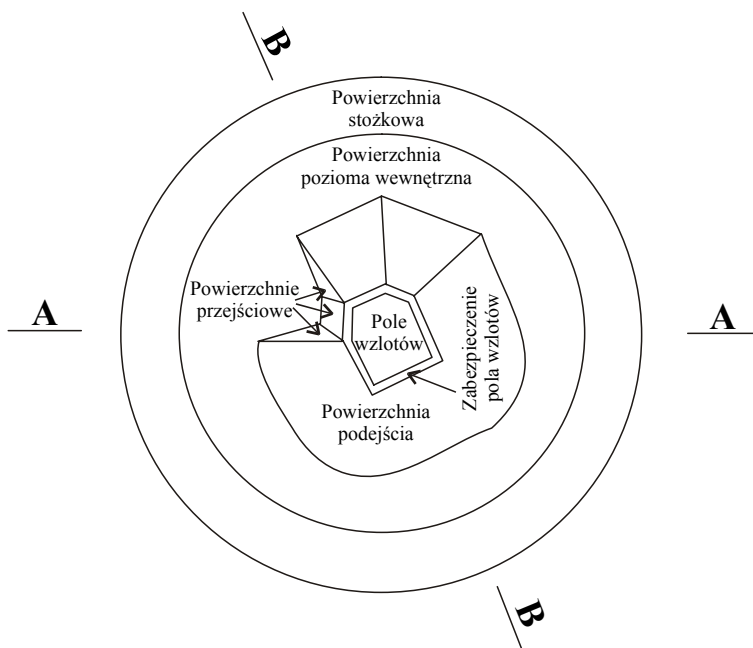
Długość [m]	-	-	-	-	-	7.500	7.500	10.600	7.500	7.500
Długość całkowita [m]	1.600	2.500	3.000	4.000	2.500	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
POWIERZCHNIA PRZEJŚCIOWA										
Nachylenie [%]	20	20	14,3	14,3	20	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3

<sup>1</sup> Przy założeniu poziomej niwelety osi drogi startowej.

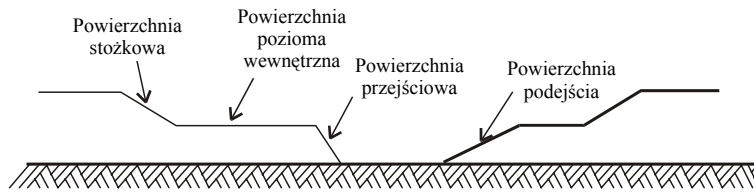
#### ZALĄCZNIK Nr 4

### SCHEMAT POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA SAMOLOTÓW BEZ DROGI STARTOWEJ O NAWIERZCHNI SZTUCZNEJ

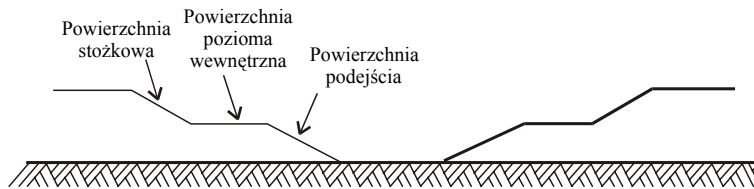
rys.



### PRZEKRÓJ A-A



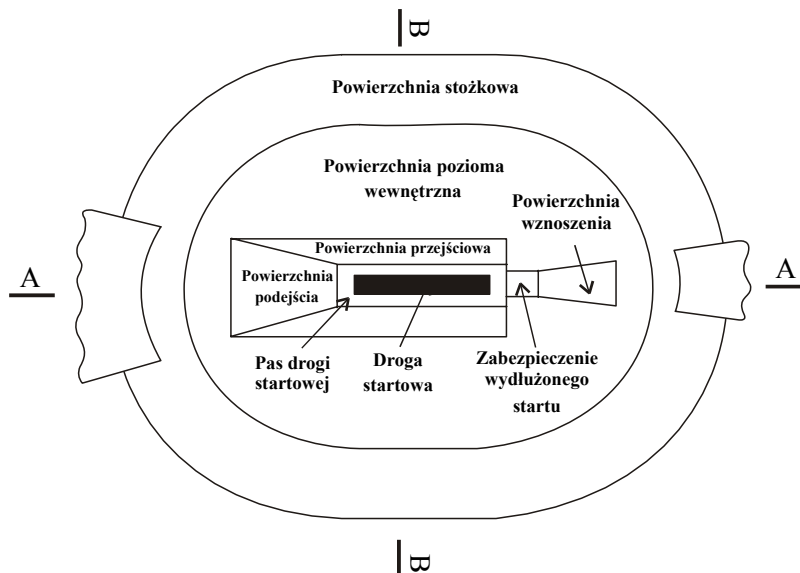
### PRZEKRÓJ B-B



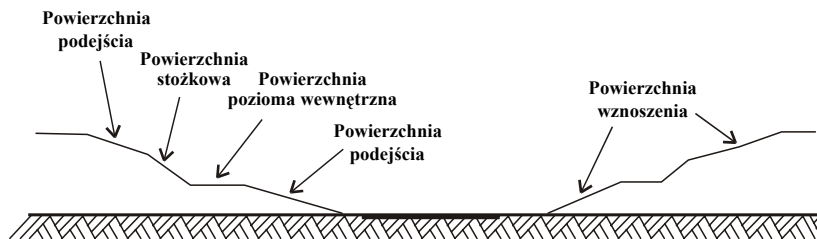
### ZAŁĄCZNIK Nr 5

## SCHEMAT POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA SAMOLOTÓW Z DROGĄ STARTOWĄ O NAWIERZCHNI SZTUCZNEJ

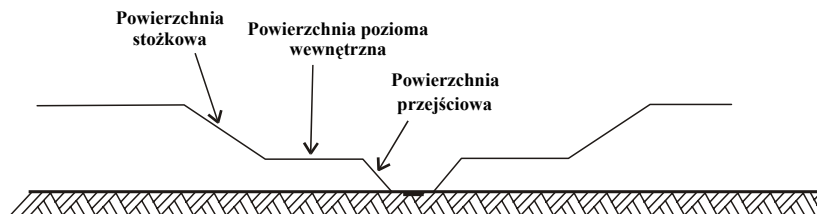
rys.



**PRZEKRÓJ A-A**



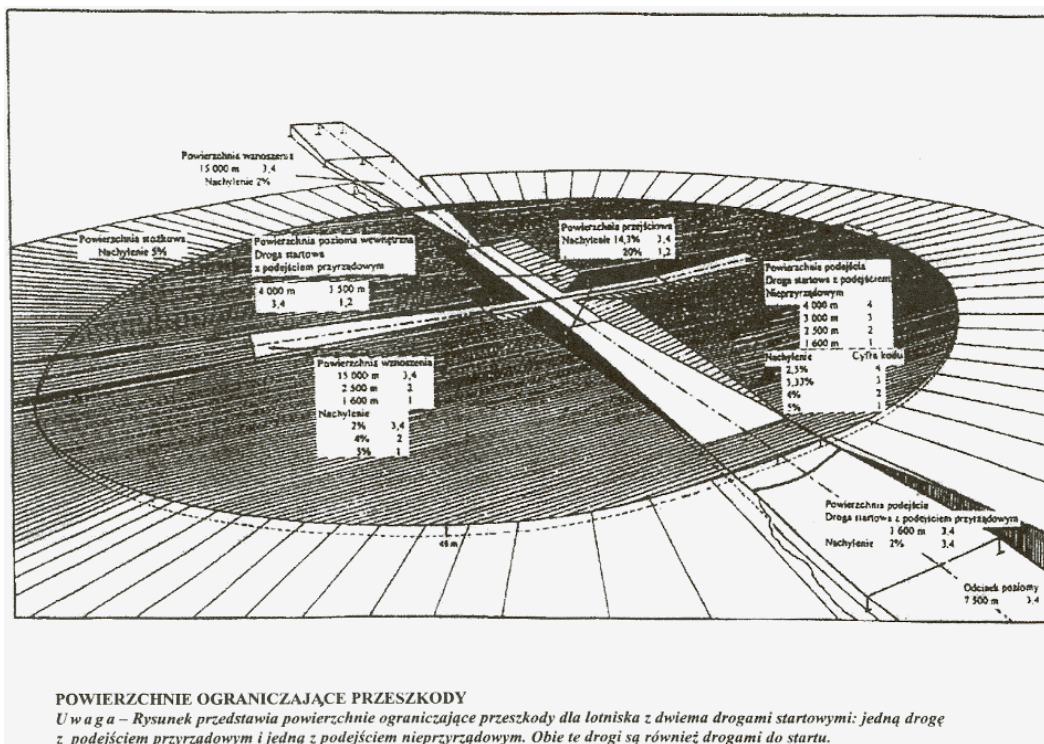
**PRZEKRÓJ B-B**



**ZAŁĄCZNIK Nr 6**

**SCHEMAT POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA SAMOLOTÓW Z DROGAMI STARTOWYMI O NAWIERZCHNIACH SZTUCZNYCH**

rys.



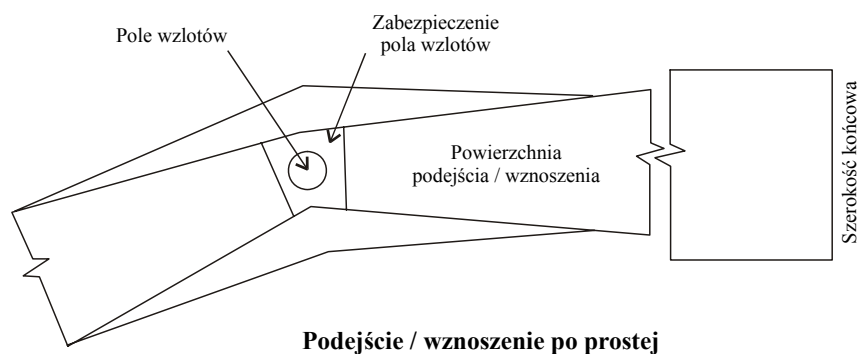
## POWIERZCHNIE OGRANICZAJĄCE PRZESZKODY

Uwaga - Rysunek przedstawia powierzchnie ograniczające przeszkody dla lotniska z dwiema drogami startowymi: jedną drogę z podejściem przyrzadowym i jedną z podejściem nieprzyrzadowym. Obie te drogi są również drogami do startu.

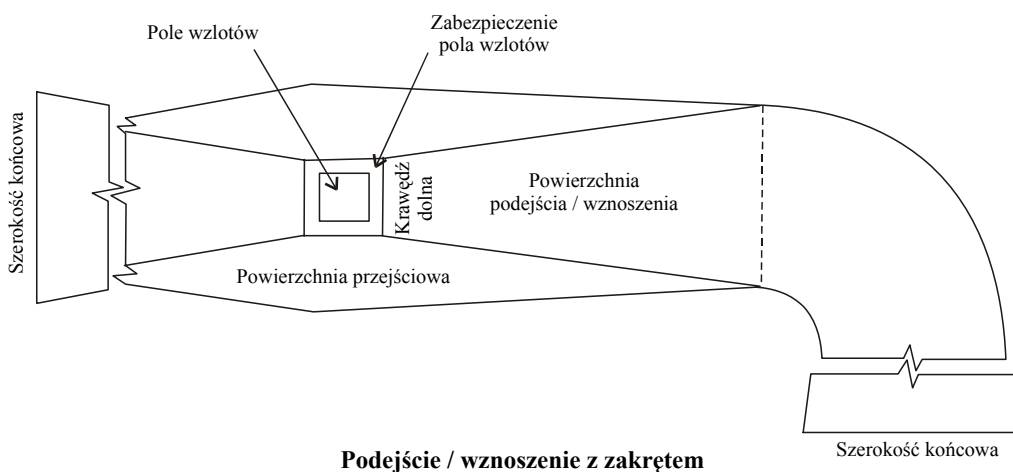
### ZAŁĄCZNIK Nr 7

#### SCHEMAT POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA ŚMIGŁOWCÓW Z PODEJŚCIEM NIEPRZYRZADOWYM

##### Podejście / wznoszenie po prostej



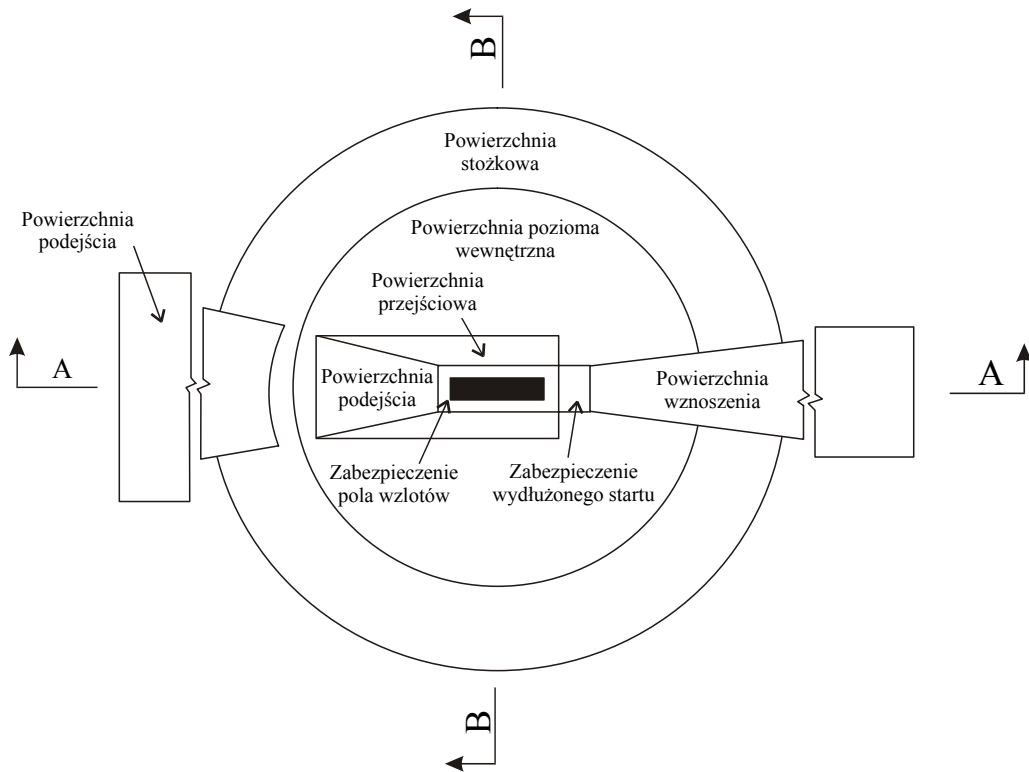
##### Podejście / wznoszenie z zakrętem



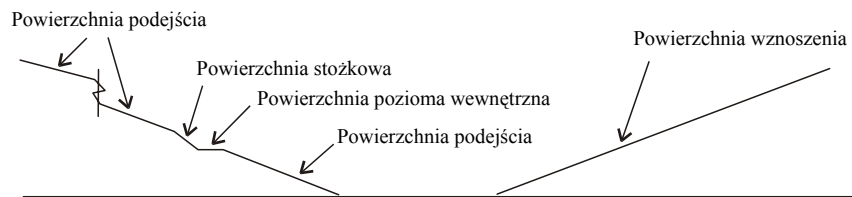
**ZAŁĄCZNIK Nr 8**

**SCHEMAT POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO  
DLA ŚMIGŁOWCÓW Z PODEJŚCIEM PRYZRZĄDOWYM**

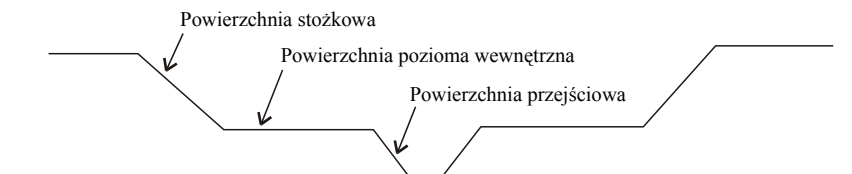
rys.



**PRZEKRÓJ A-A**



**PRZEKRÓJ B-B**



**ZALĄCZNIK Nr 9****NACHYLENIA I PARAMETRY POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK  
LOTNICTWA CYWILNEGO DLA ŚMIGŁOWCÓW**

Cechy powierzchni	Wznoszenie nieprzyrządowe		Wznoszenie przyrządowe
	klasa osiąarów śmigłowca		
	1	2 i 3	
	dzień noc	dzień noc	
<b>CZĘŚĆ PIERWSZA</b>			
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	10 15	10 15	30
Długość [m]	1 1	245 245	2.850
Największa szerokość [m]	2 2	49 <sup>3</sup> 73,5 <sup>3</sup>	1.800
Nachylenie [%]	4,5	8	3,5
<b>CZĘŚĆ DRUGA</b>			
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	- -	10 15	-
Długość [m]	4 4	1 1	1.500
Największa szerokość [m]	2 2	2 2	1.800
Nachylenie [%]	4,5 4,5	15 15	3,5
<b>CZĘŚĆ TRZECIA</b>			
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	-	-	-
Długość [m]	- -	4 4	7.640



Szerokość [m]	-	<sup>2</sup>	1.800
	-	<sup>2</sup>	
Nachylenie [%]	-	15	2

<sup>1</sup> Odległość między krawędzią dolną części pierwszej a miejscem, w którym szerokość powierzchni wznoszenia osiąga wartość 7 średnic wirnika w dzień i 10 średnic wirnika w nocy.

<sup>2</sup> 7 średnic wirnika w dzień i 10 średnic wirnika w nocy.

<sup>3</sup> Do podanych wartości dodać długość krawędzi dolnej powierzchni wznoszenia.

<sup>4</sup> Odległość między krawędzią dolną powierzchni wznoszenia a miejscem, w którym powierzchnia wznoszenia osiąga 150 m powyżej tej krawędzi.

### ZAŁĄCZNIK Nr 10

#### NACHYLENIA I PARAMETRY POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA ŚMIGŁOWCÓW

Cechy powierzchni	Podjeście nieprzyrządowe	Podjeście przyrządowe
	dzień noc	
POWIERZCHNIA PODEJŚCIA		
CZEŚĆ PIERWSZA		
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	10 15	16
Długość [m]	245 245	2.500
Nachylenie [%]	8 8	33,3
CZEŚĆ DRUGA		
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	10 15	-
Długość [m]	<sup>1</sup> <sup>2</sup>	-
Największa szerokość [m]	<sup>2</sup> <sup>3</sup>	-

Nachylenie [%]	12,5 12,5	-
CZEŚĆ TRZECIA		
Rozchylenie krawędzi bocznych [%]	-	-
Długość [m]	<sup>3</sup> 4	-
Szerokość [m]	<sup>3</sup> 3	-
Nachylenie [%]	15 15	-
POWIERZCHNIA POZIOMA WEWNĘTRZNA		
Wysokość [m]	-	45
Promień [m]	-	2.000
POWIERZCHNIA STOŻKOWA		
Nachylenie [%]	-	5
Wysokość [m]	-	55
POWIERZCHNIA PRZEJŚCIOWA		
Nachylenie [%]	50	20
Wysokość [m]	45	45

<sup>1</sup> Odległość między krawędzią dolną części pierwszej a miejscem, w którym szerokość powierzchni podejścia osiąga wartość 7 średnic wirnika w dzień i 10 średnic wirnika w nocy.

<sup>2</sup> 7 średnic wirnika w dzień i 10 średnic wirnika w nocy.

<sup>3</sup> Do podanych wartości dodać długość krawędzi dolnej powierzchni wznoszenia.

<sup>4</sup> Odległość między krawędzią dolną powierzchni podejścia a miejscem, w którym powierzchnia podejścia osiąga wysokość 150 m powyżej tej krawędzi.

**ZALĄCZNIK Nr 11****PARAMETRY POWIERZCHNI PODEJŚCIA I POWIERZCHNI WZNOŚZENIA  
NIEPRZYRZĄDOWEJ LOTNISK LOTNICTWA CYWILNEGO DLA ŚMIGŁOWCÓW**

Cechy powierzchni	Wymagania
Zmiana kierunku [°]	Nie więcej niż o 120
Promień łuku osi [m]	Co najmniej 270
Odległość do początku łuku <sup>1</sup> [m]	a) dla śmigłowców klasy osiągow 1 - co najmniej 305 m, licząc od krawędzi dolnej powierzchni podejścia/wznoszenia, b) dla śmigłowców klasy osiągow 2 lub 3 - co najmniej 370 m, licząc od krawędzi pola wlotów
Szerokość początku łuku [m]  - w dzień  - w nocy	Szerokość po krawędzi dolnej, zwiększona o 20% odległości do początku łuku  Szerokość po krawędzi dolnej, zwiększona o 30% odległości do początku łuku
Szerokość końca łuku [m]  - w dzień  - w nocy	Co najmniej 7 średnic wirnika  Co najmniej 10 średnic wirnika

<sup>1</sup> Minimalna wymagana odległość przed rozpoczęciem łuku po starcie lub po zakończeniu łuku w końcowej fazie podejścia.

**ZALĄCZNIK Nr 12****KLASY LOTNISK LOTNICTWA PAŃSTWOWEGO DLA SAMOLOTÓW**

Element pola wlotów	Klasa lotniska				
	I	II	III	IV	V
Wymiary roboczego pasa startowego [m]:					

- długość	<input type="checkbox"/> 2.500	2.000 - 2.500	1.300 - 2.000	900 - 1.300	< 900
- szerokość	<input type="checkbox"/> 200	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 100	<input type="checkbox"/> 100
Wymiary drogi startowej [m]:					
- długość	<input type="checkbox"/> 2.500	2.000 - 2.500	1.300 - 2.000	900 - 1.300	-
- szerokość	<input type="checkbox"/> 60	<input type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 30	-
Wymiary pasów bezpieczeństwa:					
- długość czołowych	400	200 - 400	200	60	60
- szerokość bocznych	25 - 50	25 - 50	25 - 50	25 - 50	-

**ZALĄCZNIK Nr 13**

**NACHYLENIA I PARAMETRY POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK  
LOTNICTWA PAŃSTWOWEGO DLA SAMOLOTÓW**

Powierzchnia i ich wymiary	Klasa lotniska				
	I	II	III	IV	V
Powierzchnia stożkowa:					
- pochylenie [%]	4	4	5	5	5
- wzniesienie [m]	105	105	75	75	75
Powierzchnia pozioma wewnętrzna:					
- wzniesienie [m]	45	45	45	45	45
- promień [m]	4.000	4.000	4.000	4.000	3.000
Powierzchnia podejścia:					
- długość krawędzi wewnętrznej [m]	300	300	250	250	100
- odległość od progu [m]	400	200 - 400	200	60	60
- rozchylenie, z każdej strony [%]	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8

- długość pierwszej części [m]	8.000	10.500	7.500	5.000	3.000
- pochylenie " " [%]	1,0	1,4	2,0	2,5	3,3
- długość drugiej części [m]	3.500	-	-	-	-
- pochylenie " " [%]	2,0	-	-	-	-
- długość części poziomej [m]	3.500	4.500	2.500	-	-
- długość całkowita [m]	5.000	15.000	10.000	5.000	3.000
Powierzchnia przejściowa:					
- pochylenie [%]	10	10	10	14	-

**ZALĄCZNIK Nr 14****KLASY LOTNISK LOTNICTWA PAŃSTWOWEGO DLA ŚMIGŁOWCÓW**

Elementy lotniska	Klasa lotniska		
	I	II	III
Wymiary pola startowego:			
- długość [m]	1.080	580	50
- szerokość [m]	1.080	580	50
Wymiary pasów bezpieczeństwa:			
- czołowego [m]	60	50	10
- bocznego [m]	50	50	10

## ZAŁĄCZNIK Nr 15

**NACHYLENIA I PARAMETRY POWIERZCHNI OGRANICZAJĄCYCH LOTNISK  
LOTNICTWA PAŃSTWOWEGO DLA ŚMIGŁOWCÓW**

Lp.	Określenie		Parametry lotniska		
			I	II	III
1	2	3	4	5	6
1	Strefa lotów nad lotniskiem	Odległość zewnętrznej krawędzi powierzchni poziomej od punktu wyjściowego lotniska mierzona w rzucie poziomym [m]	2.640	nie ma	nie ma
2		Wysokość powierzchni poziomej w odniesieniu do wyjściowej rzędnej lotniska [m]	45	nie ma	nie ma
3		Nachylenie powierzchni stożkowej	1:20	nie ma	nie ma
4		Wysokość zewnętrznej krawędzi powierzchni stożkowej w odniesieniu do wyjściowej rzędnej lotniska [m]	120	nie ma	nie ma
5	Strefa podejścia	Długość pola podejścia wznoszenia [m]	3.600	1.200	min. 240
6		Długość krawędzi wewnętrznej pola podejścia - wznoszenia [m]	szerokość pola wlotów		
7		Kąt odchylenia krawędzi bocznej pola podejścia - wznoszenia [°]	15	15	15
8		Nachylenie powierzchni podejścia - wznoszenia	1:30	1:10	maks. 1:2
9		Wysokość krawędzi górnej powierzchni podejścia - wznoszenia [m]	120	120	120
10		Nachylenie powierzchni bocznej podejścia - wznoszenia	1:10	1:10	maks. 1:2

11	Wysokość krawędzi górnej powierzchni bocznej podejścia -wznoszenia [m]	120	120	120
----	--	-----	-----	-----

Uwaga: Pola podejścia-wznoszenia powinna oddzielać od przeszkód lotniskowych strefa bezpieczeństwa, której szerokość w rzucie poziomym nie może być mniejsza niż wielkość równa trzykrotnej średnicy wirnika nośnego śmigłowca.