

Latanie dronem to umiejętność, wymagająca ciągłego treningu. Każdy lot składa się z pewnych stałych elementów, które można i trzeba trenować osobno. Każdy lot można podzielić na 6 grup zadań w powietrzu:

1. starty i lądowania
2. zawisy w każdej orientacji MR względem operatora
3. loty z punktu A do punktu B na stałej wysokości (w różnych orientacjach MR względem operatora)
4. loty z punktu A do punktu B ze zmianą wysokości (w różnych orientacjach MR względem operatora)
5. zakręty skoordynowane
6. reakcje operatora w sytuacjach awaryjnych

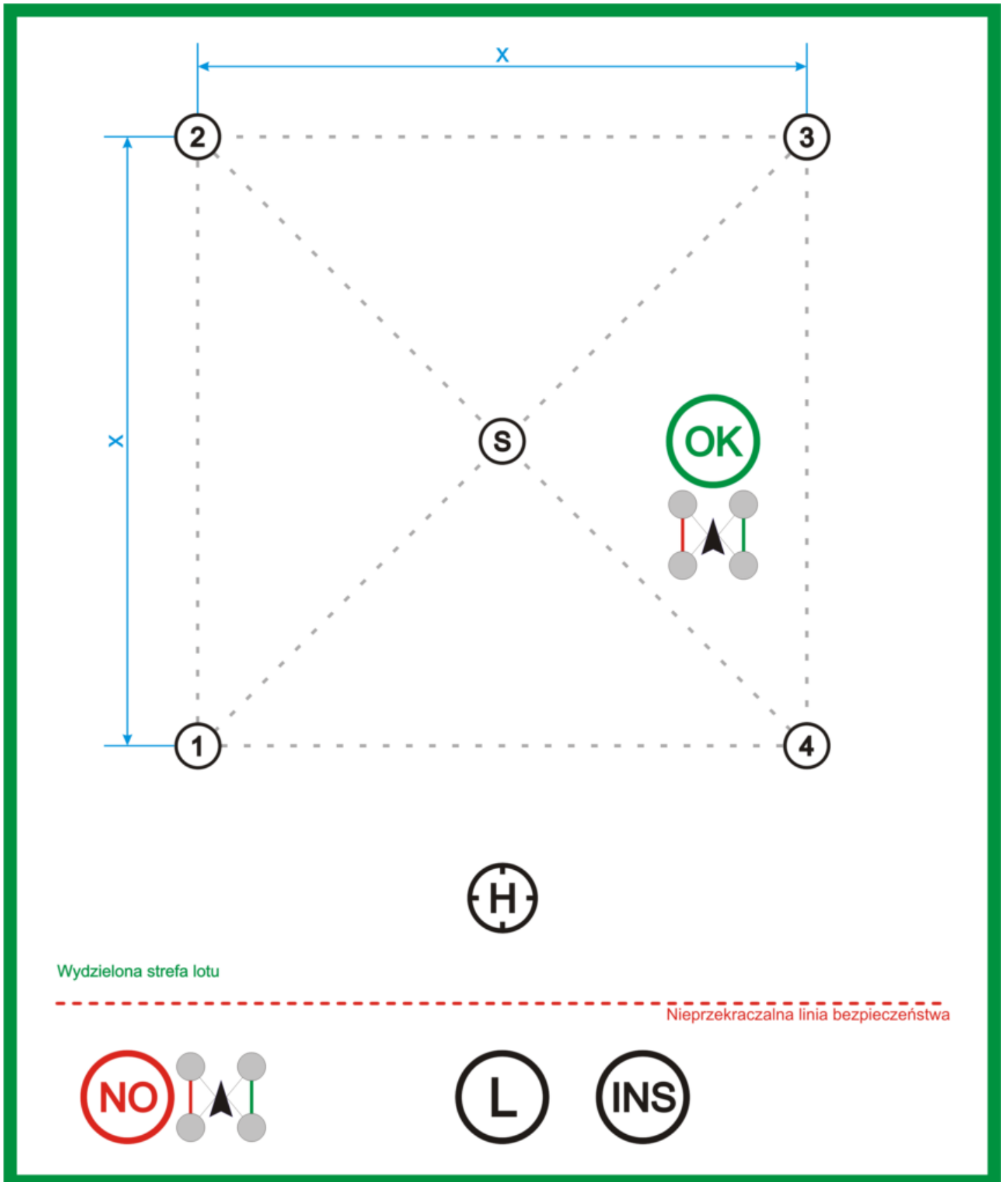
Podczas lotu trzeba zwrócić uwagę na utrzymanie następujących parametrów:

1. zadanej pozycji (w przypadku zawisu, utrzymywania drona nad wyznaczonym punktem)
2. wymaganej wysokości lotu
3. stałej prędkości lotu
4. odpowiedniego kursu

Ponadto trzeba:

- zachować bezpieczeństwo w każdej fazie lotu
- rozumieć zjawiska fizyczne, które działają na BSP

Ze względu na bezpieczeństwo, przed lotem operator powinien ustalić w jakiej części przestrzeni powietrznej będzie wykonywał lot. Najlepiej tak, żeby słońce świeciło mu w plecy. Lot powinien być wykonywany przed sobą a nie na około siebie, w wyznaczonej strefie. Dron nie powinien przekraczać umownej linii bezpieczeństwa.



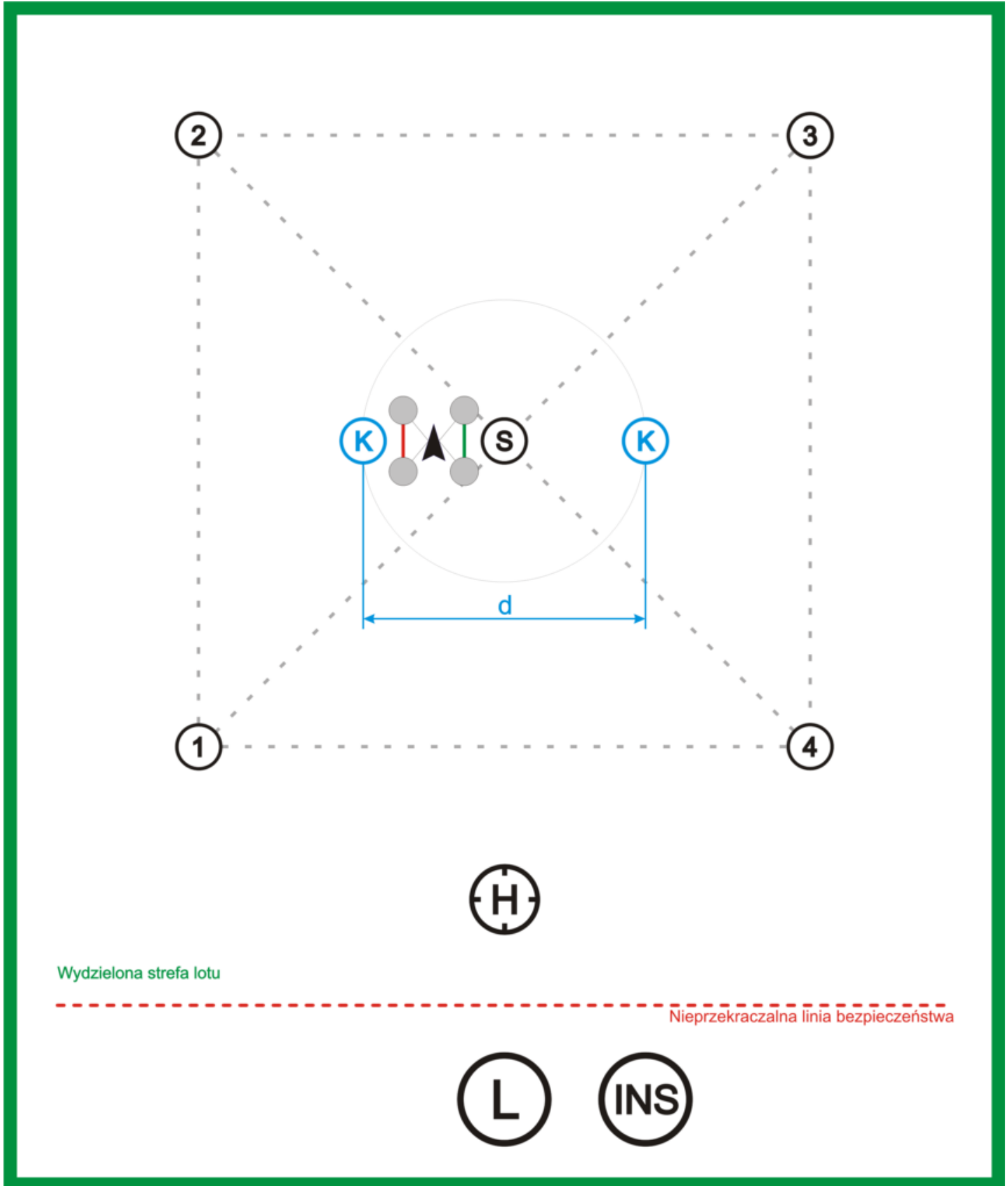
Pole lotów



W trakcie ćwiczenia poszczególnych elementów lotu należy posługiwać się punktami orientacyjnymi (1, 2, 3, 4, S) względem których pilot drona będzie nawigował. Latać bez punktów każdy umie, ale latanie względem nich wymaga precyzyjnego sterowania oraz przewidywania sytuacji i „współpracy” z żywiołem jakim jest wiatr.

Dron to urządzenie, które unosi się w powietrzu. Jeśli wiatr przesuwa powietrze, to wpływa ono na zachowanie UAV.

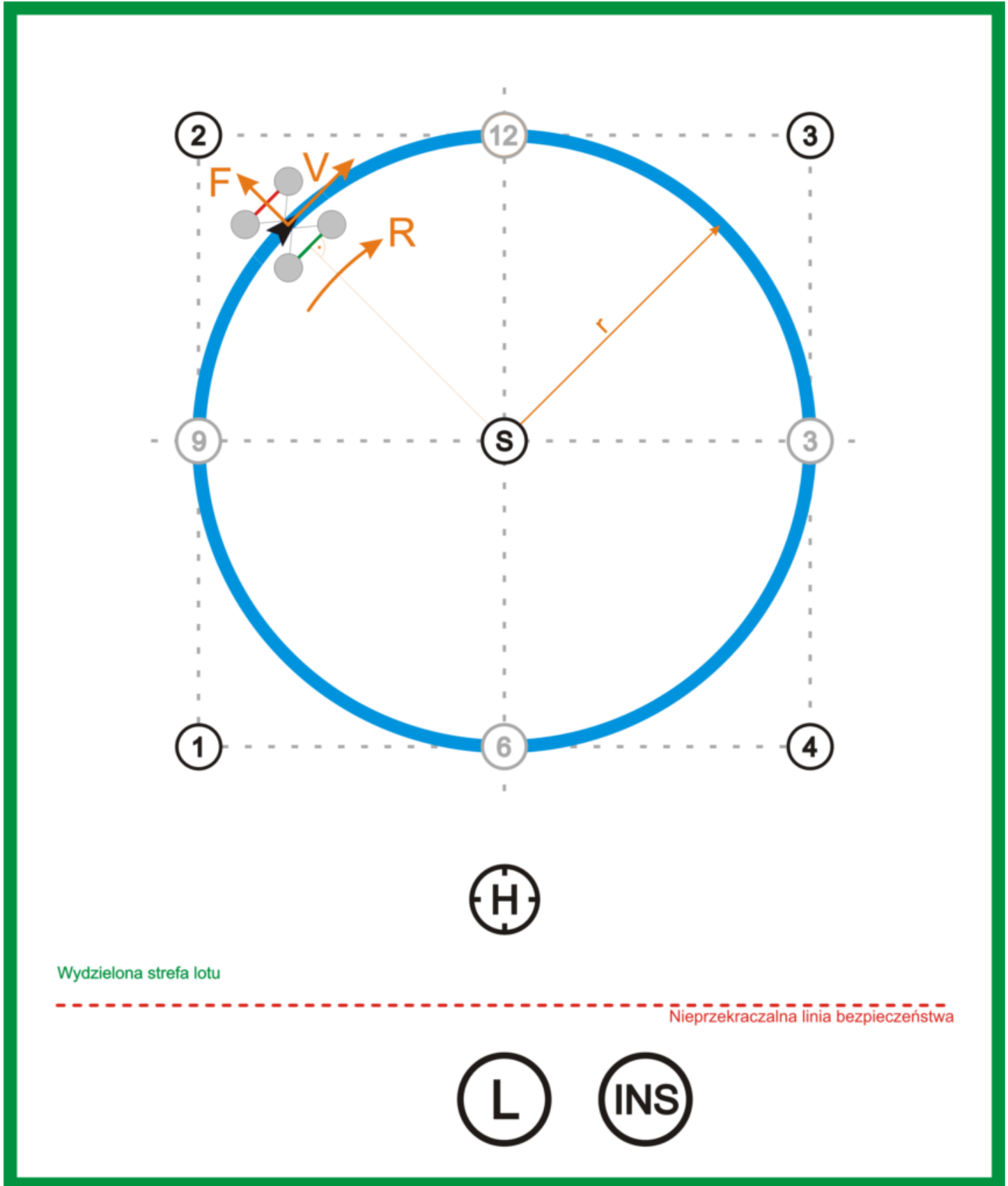
W przypadku latania wielowirnikowcami (MR), należącymi do grupy pionowzlotów, kluczową umiejętnością jest zawis, czyli utrzymania drona w wybranym punkcie przestrzeni nad punktem nawigacyjnym (na poniższym rysunku jako S). Zawodowy operator BSP, musi umieć wykonać pewny zawis w każdej orientacji drona względem siebie.



Zawis w kole o średnicy d nad punktem nawigacyjnym S



Aby myśleć o profesjonalnym lataniu dronem, trzeba umieć wykonać tzw. zakręt skoordynowany. Pozwala on w 100% panować na dronem. Do wykonania zakrętu skoordynowanego nie wystarczą odruchy, potrzebne jest tu rozumienie zjawisk fizycznych, które działają na drona w powietrzu i ciągle przewidywanie sytuacji.



Zakręt skoordynowany 360 st, o promieniu r ze stałą prędkością postępową V , stałą prędkością rotacji R i korektą siły

odśrodkowej F

Osoba, która opanowała zakręt skoordynowany jest w 100% przygotowana do pracy w roli pilota BSP, ze względu na złożoność tego elementu lotu, którego nie sposób wykonać bez zrozumienia zjawisk fizycznych (ruch mas powietrza) w połączeniu z siłami działającymi na drona w trakcie lotu. Umiejętność ta świadczy o uzyskaniu przez kandydata na pilota BSP odpowiedniej świadomości a to właśnie o nią chodzi w całym procesie szkolenia.

Bardzo ważna jest **prawidłowa eksploatacja BSP**, a zależy od głównie od świadomości technicznej operatora. Dlatego warto się rozwijać i brać udział w warsztatach i zajęciach doształcających.

Jak nauczyć się latać?

Można to zrobić w ramach szkolenia VLOS lub BVLOS. Szkolenie to jest szkoleniem praktycznym, które składa się z sesji szkoleniowych. Z doświadczenie wiemy, że powinny być 3 sesje szkoleniowe, każda z nich zawierająca 3h ćwiczeń. W ramach jednej sesji uczymy nie tylko lotów ale również:

- obsługi naziemnej drona,
- przygotowania operacyjnego do lotu,
- programowania parametrów w aplikacji,
- i wielu innych elementów, które trzeba wykonać własnymi rękami pod okiem instruktora.

Nauka latania to praca indywidualna w układzie 1 kandydat na operatora BSP z 1 INStruktorem. Praktyczne szkolenie indywidualne w zakresie uprawnienia VLOS można zrobić w ciągu 2 dni.

Gdzie kupić szkolenie UAVO?



Szkolenie BVLOS dla pilotów z VLOS

2 900,00 zł



Zawodowe szkolenia dla pilotów BSP
Obierz właściwy kurs: KursNaDrony.pl

e: kurs@drony.pl

t: 22 637 81 21

[Dodaj do koszyka](#)