

START ZA SAMOCHODEM

wytyczne dobrej praktyki wersja 2

SAMOCHÓD HOLUJĄCY

- Zaleca się aby do holowania używać samochodów wyposażonych w automatyczną skrzynię biegów
- Masa własna samochodu holującego musi być większa od siły zrywającej (wyrażonej w kg) bezpiecznik zastosowany na linie (zaleca się aby samochód holujący ważył około 1,7t lub w przypadku lżejszych szybowców trzykrotność masy startowej szybowca)
- Musi być wyposażony w urządzenie umożliwiające wyczepienie lub odcięcie liny holowniczej od samochodu z miejsca kierowcy
- **Musi być wyposażony w dwukierunkową łączność radiową. (przy użytkowaniu radiostacji ręcznej typu ICOM zaleca się używanie zewnętrznej anteny zwiększającej zasięg nadawania i odbioru.)**
- Musi być wyposażony w lusterko lub lusterka umożliwiające obserwację szybowca podczas wszystkich faz startu.
- zaleca się aby moc samochodu holującego była większa niż 100KM
- maksymalna prędkość poruszania się samochodu nie powinna być większa niż prędkość zalecana przy starcie za wyciągarką dla holowanego szybowca.

LINA HOLOWNICZA

- Należy stosować lekką syntetyczną linę o wytrzymałości znacznie większej niż siła zrywająca bezpiecznik
- Należy stosować odpowiednie bezpieczniki zrywowe i koluszka zaczepowe analogicznie jak przy starcie za wyciągarką (np. TOST)
- Końcówka liny od strony szybowca powinna być w oplocie np. z węża gumowego
- **Minimalna długość liny do startu na wysokość 300m powinna wynosić ok.350m (zaleca się nie wznosić na wysokość większą niż 90% dostępnej długości liny). Dopuszcza się start z krótszego odcinka liny w przypadku zastosowania urządzenia rozwijającego linę w trakcie startu.**

KIEROWCA HOLUJĄCY

- Musi posiadać co najmniej ważne prawo jazdy kat.B
- Musi przejść przeszkolenie pod nadzorem osoby mającej doświadczenie w tym sposobie holowania
- **Powinien mieć zapięte pasy bezpieczeństwa**

PROCEDURA STARTU

- Kierowca samochodu holującego podczepia linę do samochodu holującego i zgłasza gotowość

- Po podłączeniu liny holowniczej do szybowca pilot dowódca lub nadzorujący loty szkolenie wydaje komendę „naprężaj” a po naprężeniu i przejechaniu po ziemi minimum 1m „naprężona start”
- Kierowca samochodu rusza z maksymalnym możliwym przyspieszeniem, aż do osiągnięcia prędkości równej prędkości optymalnej na wznoszeniu dla danego typu szybowca (Bocian, Pirat: 90km/h). Podczas przyspieszania, kierowca samochodu holującego obserwuje w lusterku odrywający się szybowiec i w momencie przejścia szybowca na wznoszenie zmniejsza prędkość. Prędkość ciągu należy dostosować tak, aby szybowiec mógł wznosić się pod stałym kątem. Kierowca samochodu ma obowiązek reagować bezzwłocznie na zalecenia pilota dowódcy szybowca i przyspieszać lub zwalniać zgodnie z jego poleceniami.
- po osiągnięciu zamierzonej wysokości (nie większej niż 90% długości liny) pilot szybowca wydaje komendę „przerwij ciąg”. Kierowca zdejmuje nogę z gazu. Zmniejszenie prędkości samochodu holującego, pilot szybowca odczuwa jako ustanie ciągu. Powinien niezwłocznie zabezpieczyć prędkość, przejść do lotu ślizgowego i trzykrotnie pociągnąć za wyczep. Kierowca po upewnieniu się, że szybowiec się wyczepił podaje komunikat „potwierdzam wyczepienie liny”. Pilot szybowca potwierdza odebranie tego komunikatu.
- w przypadku zbliżania się samochodu do końca dostępnej drogi startowej, kierowca podaje komendę „koniec ciągu” i zdejmuje nogę z gazu. Dalsze czynności pilota i kierowcy jak w podpunkcie powyżej.

LOTNISKO

- Startu za samochodem można dokonywać zarówno z lotnisk betonowych jak i lotnisk trawiastych. W przypadku startu z trawy przed każdym dniem lotnym należy dokonać przeglądu całego pasa na okoliczność zniszczenia nawierzchni (np. przez zwierzynę).
- Jak pokazuje praktyka dostępna długość rozbiegu przed samochodem do końca pasa (w warunkach bezwietrznych) powinna wynosić około 1,5 długości liny holowniczej. W przypadku startu pod wiatr potrzebna długość rozbiegu znacznie się skraca. (przy linie o długości 800m całkowita dostępna długość pasa startowego powinna wynosić około 2000m od progu do progu)

PROCEDURY AWARYJNE

- Kierowca samochodu musi zdjąć nogę z gazu natychmiast po zaobserwowaniu tendencji do podnoszenia samochodu.
- W przypadku uniesienia tylnych kół i utraty przyczepności pomimo wcześniej zdjętej nogi z gazu kierowca samochodu powinien wyczepić lub obciąć linę holowniczą
- W przypadku przerwania startu i konieczności lądowania na wprost kierowca samochodu holującego powinien kontynuować jazdę na wprost w celu ustąpienia miejsca lądującemu szybowcowi.
- W przypadku stwierdzenia niewyczepienia liny od szybowca kierowca samochodu holującego powinien bez zbędnej zwłoki wyczepić lub odciąć linę.
- W przypadku nieodczepienia liny zarówno od szybowca jak i samochodu, kierowca samochodu powinien odciąć linę uprzednio przygotowanym do tego celu nożem lub nożycami. Odcięcia należy

dokonywać na wyciągniętym ramieniu w maksymalnej możliwej odległości ciała kierowcy od liny holowniczej.

- Długość drogi hamowania samochodu zmienia się w zależności od wielu czynników (prędkość ciągu, masa samochodu holującego, masa startowa szybowca, stan nawierzchni pasa startowego, rodzaj nawierzchni) dla nawierzchni utwardzonych można odnieść się do poniższej tabelki:

Orientacyjna droga hamowania samochodu					
Prędkość		Droga hamowania w metrach			
w km/h	w m/s	Sucha szosa	Mokra szosa	Droga ośnieżona	Podczas gołoledzi
5	1,36	0,16	0,48	0,48	0,64
10	2,77	0,64	0,98	1,92	2,57
15	4,17	1,45	2,17	4,33	5,88
20	5,56	2,56	3,85	7,70	10,30
30	8,33	5,80	8,66	17,30	23,40
40	11,11	10,30	15,40	30,80	41,60
50	13,89	16,40	24,00	48,20	64,20
70	19,44	31,50	42,70	94,30	126,00
100	27,84	64,00	96,30	192,70	257,00

Opracowanie:

Spacery Po Niebie 2018



znajdź więcej na
nakolannik.pl
baza wiedzy pilota