

Regulamin Turnieju „Droniada SAR Jaworzno 2026”

§1 Postanowienia Ogólne

1. Turniej **Droniada SAR Jaworzno 2026** polega na realizacji przelotów dronami w celu wykonania określonych misji operacyjnych. W ramach turnieju odbędą się dwie konkurencje:
 - **Fly to Rescue** – konkurencja polegająca na odnalezieniu osób zaginionych. Na specjalnie przygotowanym torze przeszkód rozmieszczone zostaną fotografie osób poszukiwanych. Zadaniem uczestników jest ich zlokalizowanie, co w warunkach konkursowych będzie potwierdzane poprzez wykonanie za pomocą drona zdjęcia odnalezionych fotografii.
 - **Fly to Deliver** – konkurencja polegająca na dostarczeniu niewielkiej przesyłki (np. apteczki) do wyznaczonego miejsca. Zadanie wymaga pokonania toru przeszkód oraz precyzyjnego umieszczenia ładunku w punkcie docelowym.
2. Organizatorami Turnieju są:
 - a. Fundacja PBL Academy – Główny Organizator
 - b. Miasto Jaworzno
 - c. Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Jaworznie
 - d. Fundacja Instytut Mikromakro
3. Przebieg Turnieju:
 - a. Zadania realizowane są przy użyciu profesjonalnych bezzałogowych statków powietrznych (dronów), a uczestnicy zobowiązani są do posiadania odpowiednich uprawnień do ich obsługi oraz do posiadania ubezpieczenia OC (jeśli wymagane).
 - b. Turniej odbywa się w dwuosobowych zespołach składających się z pilota i nawigatora. Kluczowym elementem rywalizacji jest efektywna komunikacja i współpraca pomiędzy członkami zespołu.
 - c. W Ramach Turnieju może wziąć udział łącznie (w ramach obu konkurencji) 25 drużyn (50 uczestników). O ewentualnym zwiększeniu limitu liczby drużyn decyduje Główny Organizator.
 - d. W przypadku dużej liczby uczestników w ramach jednej konkurencji Organizator może zadecydować o realizacji konkurencji w kilku etapach celem wyłonienia zwycięzców.
 - e. W sprawach nieregulowanych Regulaminem dot. przebiegu konkurencji, punktacji oraz sytuacji spornych decyduje Przewodniczący/przewodnicząca Jury.
 - f. Konkurencje turnieju traktowane są rozłącznie, oznacza to, iż każda drużyna może wziąć udział w jednej lub obu konkurencjach. W każdej z konkurencji są odrębnie przydzielane punkty oraz w każdej z konkurencji zostaną wyłonieni zwycięzcy.
4. Czas i miejsce:
 - a. Turniej odbywa się **25 maja 2026 roku**.
 - b. Turniej odbywa się na Stadionie Miejskim w Jaworznie (zwanego dalej: Stadionem), a w razie niepogody w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Jaworznie

(zwanego dalej: CKZiU). O ostatecznej lokalizacji turnieju decyduje Główny Organizator.

5. Zapisy:

a. Zapisy na Turniej prowadzone są poprzez formularz:

<https://forms.gle/Sd7pHhzygUP8RJUaA>



b. Bieżące aktualności dot. konkursu będą prezentowane na stronie: droniadajunior.pl oraz w mediach społecznościowych na profilu FB Fundacji PBL Academy:

<https://www.facebook.com/PBLacademypl/>

6. Głównymi celami przedsięwzięcia jest:

- a) rozwijanie kompetencji technicznych oraz zainteresowania kierunkami technicznymi,
- b) rozwijanie kompetencji miękkich, w szczególności umiejętności współpracy, komunikacji oraz podejmowania decyzji pod presją czasu – kluczowych na współczesnym rynku pracy,
- c) podnoszenie świadomości w zakresie bezpieczeństwa, obejmujące zarówno zasady bezpiecznego użytkowania dronów (w tym aspekty prawne), jak i podstawy udzielania pierwszej pomocy; wydarzenie ma charakter edukacyjny i społeczny, wspierający budowanie świadomości wśród uczestników i obserwatorów,
- d) prezentacja oferty szkolnictwa wyższego w obszarze bezzałogowych statków powietrznych.
- e) popularyzacja technologii dronowych wśród młodzieży.

§2 Konkurencja: Fly to Rescue

1. Zespół i warunki lotu

- 1) Zespół składa się z dwóch osób: **pilota** oraz **obserwatora**.
- 2) Każdy zespół jest zobowiązany do posiadania **BSP** oraz stosownych do niego uprawnień. (BSP powinien posiadać klasę C0-C6 i nie może mieć rozpiętości silników powyżej 1m oraz pilot musi mieć stosowne uprawnienia do obsługi drona oraz jeśli to wymagane przez prawo ubezpieczenie OC operatora).
- 3) Drużyna może zgłosić dodatkowego drona, który będzie zapasowy w razie awarii pierwszego.
- 4) Lot odbywa się na granicy zasięgu wzroku pilota (**VLOS**).
- 5) Zawodnicy pilotują drona **manualnie**.
- 6) Obserwatorzy komunikują się z pilotami poprzez zapewnione przez organizatorów krótkofalówki.
- 7) Kary i dyskwalifikacje: Trzykrotne opuszczenie strefy konkurencji przez drona skutkuje natychmiastową dyskwalifikacją zespołu.

2. Czas i warunki rozgrywania konkurencji

- 1) Konkurencja realizowana jest w co najmniej dwóch etapach:
 - a. Etap pierwszy: poszukiwanie **10 przedmiotów**.
 - b. Etap drugi: poszukiwanie **5 przedmiotów**.
- 2) Na każdym torze ustawionych jest w pierwszym etapie **18 wiader**, w drugim etapie **20**. Wiadra mogą być ukryte w beczkach, stać na rusztowaniach lub na drewnianych stojakach.
- 3) W wiadrach umieszczonych jest:

- a. **10 lub 5 zdjęć/przedmiotów**, które należy znaleźć (cele).
 - b. **8 lub 15 zdjęć/przedmiotów**, które nie podlegają poszukiwaniom (zmyłki).
- 4) Wszystkie obrazy/przedmioty ukryte w wiadrach posiadają 2 cm obwódki, co ma ułatwić prawidłowe, centralne wykonanie zdjęcia.

3. Scenariusz i weryfikacja zadania

- 1) Tuż po starcie, Komisja Sędziowska (lub osoby przez nią wyznaczone) okazuje zawodnikom docelowe obrazki/przedmioty do znalezienia (odpowiednio 10 lub 5, w zależności od etapu).
- 2) Po zakończeniu lotu zawodnicy prezentują jurorom zdjęcia bezpośrednio z karty microSD na komputerze.
- 3) Sędziowie bezzwłocznie podają liczbę uzyskanych punktów.
- 4) Ocenie podlega dokładnie jedno zdjęcie na wiadro oraz praca zespołowa.
- 5) Jeżeli dwie drużyny będą miały dokładnie tą samą ilość punktów, Komisja sędziowska bierze pod uwagę czas lotu.
- 6) **Wygrywa zespół, który uzyska łącznie najwięcej punktów.**

4. Punktacja

Rodzaj czynności	Punkty	Komentarz
Prawidłowa identyfikacja poszukiwanego obrazu	np. 0 - 20	Punkty przyznawane za każde właściwie zidentyfikowane wiadro ze wzorem (np. 2 pkt za każdy trafny obiekt z 10 w I etapie).
Poprawna dokumentacja zdjęciowa	np. 0 - 20	Punktowane jest centralne ujęcie (wykorzystanie 2 cm obwódki). Jeśli zdjęcie jest nieostre lub nie obejmuje celu: 0 pkt. (Ocenie podlega 10 pierwszych zdjęć na karcie microSD).
Praca zespołowa	np. 0 - 5	Ocena komunikacji pomiędzy pilotem a obserwatorem (korzystanie z krótkofalówek) oraz sprawność w przekazywaniu wskazówek.
BŁĄD: Zła identyfikacja obrazu	ujemne punkty	Jeśli sędziom zostanie okazany obraz/przedmiot z grupy niepodlegającej poszukiwaniom (okazanie obrazu spoza wyznaczonej puli skutkuje otrzymaniem punktów karnych).
BŁĄD: Opuszczenie strefy konkurencji	DYSKWALIFIKACJA	Za trzykrotne opuszczenie strefy konkurencji następuje automatyczna dyskwalifikacja zespołu

§3 Konkurencja: Fly to Deliver

1. Zespół i warunki lotu

- 1) Zespół składa się z dwóch osób: **pilota oraz obserwatora**.
- 2) Każdy zespół jest zobowiązany do **posiadania BSP** oraz stosownych do niego **uprawnień**.
- 3) Dron musi mieć możliwość umieszczenia pod nim obiektu (apteczki/atrapy) zwanego dalej apteczką o maksymalnych rozmiarach **14cm x 9 cm x 5 cm** i wadze **do 100 g** oraz możliwość zdalnego jej uwolnienia.
- 4) Apteczka musi być umieszczona na dronie w taki sposób, aby nie spadła w sposób niekontrolowany w trakcie pokonywania toru przeszkód.
- 5) Sędzia ma prawo zweryfikować działanie metody rzutu. Na polecenie zespół przed przystąpieniem do zadania ma obowiązek zaprezentować działanie rozwiązania.

- 6) Lot odbywa się na granicy zasięgu wzroku pilota (**VLOS**).
- 7) Zawodnicy pilotują drona **manualnie**.
- 8) Pilot pozostaje w wyznaczonej strefie w okolicy startu, Obserwator może poruszać się w drugiej wyznaczonej strefie bliżej celu z boku pola konkurencji. Zostaną wyznaczone maksymalnie dwa takie pola, Obserwator wybiera jedno z nich przed rozpoczęciem konkurencji. Obserwatorzy komunikują się z Pilotami poprzez zapewnione przez organizatorów krótkofalówki.
- 9) **Kary i dyskwalifikacje:** Trzykrotne opuszczenie strefy konkurencji przez drona skutkuje natychmiastową **dyskwalifikacją** zespołu.
- 10) Zawodnicy wykonują zadanie na swoim sprzęcie (dronie). Krótkofalówki zostaną zapewnione przez Organizatorów.

2. Czas i warunki rozgrywania konkurencji

- 1) Na każdym torze ustawiony jest tor przeszkód, który uczestnicy są zobowiązani pokonać.
- 2) Tor składa się z następujących przeszkód: okręgów o średnicy **2m**, pachołków i flag. Minimalna odległość między przeszkodami to **3m**.
W ramach zadań należy np. wlecieć w okrąg, wykonać slalom między pachołkami/flagami, okrążyć flagi itd.
- 3) Tor może się różnić w zależności od etapu.
- 4) Po pokonaniu toru przeszkód dron ma nadlecieć nad cel i wykonać zrzut z minimalnej wysokości **2m**.
- 5) Po wykonaniu zrzutu dron ma wrócić bezpośrednio do punktu Startu (nie pokonuje ponownie toru przeszkód).
- 6) Należy zwrócić uwagę, czy gabaryty drona umożliwiają pokonanie przeszkód oraz przeniesienie apteczki.
- 7) Każda drużyna ma **2 próby**.

3. Scenariusz i weryfikacja zadania

- 1) Przed startem zespół zapoznaje się z torem przeszkód pod okiem Sędziego.
- 2) Dron startuje z punktu Startu na polecenie Sędziego i ląduje w tym samym miejscu bezzwłocznie po wykonaniu zadania.
- 3) Sędziowie bezzwłocznie podają uzyskany czas.
- 4) Po wykonaniu zadania Sędzia (lub osoba wyznaczona) w obecności co najmniej jednego członka zespołu mierzy odległość upadku apteczki od środka celu.
- 5) Wynik konkurencji jest efektem wyników uzyskanych z: czasu przelotu, dokładności pokonania toru przeszkód, dokładności zrzutu.
- 6) **Wygrywa zespół, który uzyska łącznie najwięcej punktów.**

4. Punktacja

Rodzaj czynności	Udział procentowy punktów:
Czas przelotu	20% - rankingowo – najlepszy czas 20 pkt, każdy kolejny o 1 mniej
Dokładność pokonania toru	30%
Dokładność zrzutu	40% - w obszarach punktowych (do 1m)max, każdy następny -5 pkt Określamy 5 okręgów
Komunikacja w zespole	10% - komunikacja zespołu w trakcie wykonywania czynności