

Таймлайни та короткий вміст стріму “Ергономіка використання БПЛА”

Лінк на відео [1. Ергономіка використання БПЛА](#) (тривалість 01:47:47 год)

Таймкоди до стріму:

00:00 - 04:10 - про що поговоримо

04:11 - 08:19 - з чого почати роботу з дроном: читати інструкцію / документацію, user cases

08:20 - 31:09 - процедури, з яких варто почати використання дрону / підготовку до польоту

- 1) Зарядка акумуляторів
- 2) Чистка носіїв і завантаження карт
- 3) День напередодні польотів - дізнатися метео: від цього залежить і можливість виконання завдання, і методика його виконання (погода диктує висоту, екіпіровку власну і для батареї дрону, і т.д.); температура повітря і її вплив на акумулятор
- 4) Зв'язатися з аеророзвідкою і з'ясувати стан ефіру
- 5) Правильно підібрати час доби і район для розвідки: найефективніший час доби для коптера з тепловізором / без тепловізора (якщо це коригування, а не розвідка, - там трохи інакший алгоритм дій)
- 6) Підбір різних варіантів вибору точки взльоту і точки посадки (залежно від місцевості)
- 7) Координація з тими, хто знаходиться поруч (ТРО!!!)
- 8) Прорахувати логістику
- 9) Програти ролі і ключові фрази для комунікації (якщо в роботі з коптером буде задіяно більше однієї особи, нап-д якщо працюють пілот і оператор)
- 10) Переглянути вхідний зіп

31:10 - 39:20 - вхідний (польовий) зіп для дрону має містити:

- скотч
- клей / суперклей
- гострий ніж
- спирт
- нитка
- серветки для оптики (а не власна футболочка)
- набір правильних викруток
- додаткові лопаті
- додаткові гвинти, гайки
- лактайт (це рідина - різьбовий фіксатор), універсальний - синій (для пластику - не застосовувати, лише метал-метал)
- WD-40
- ножиці
- пінцет
- ліхтарик (з червоним фільтром або звичайний)
- сухі і вологі серветки

39:21 - 46:15 - зіп для пілота/ оператора:

- окуляри (ідеально - зі змінними склом / лінзами)
- рукавиці з відкритими пальцями (для роботи з сенсором)
- головний убір
- протимоскітні сітки
- питна вода
- протимоскітні спреї
- сонцезахисні засоби
- протиопікові засоби
- каремат, піддупник, стілець тощо

46:40 - 48:05 - комунікація всередині підрозділу перед виконанням завдання

48:06 - 59:15 - поведінка на місці виконання завдання

- 1) Оперативно, але без поспіху розгорнути комплекс
- 2) Дії мають бути чіткі і злагоджені, згідно алгоритму дій
- 3) Ніяких відволікаючих факторів: цигарки, музика, зайві речі в карманах тощо
- 4) Є можливість виносити антену - її необхідно винести
- 5) Максимально акуратно під'єднувати всі частини комплексу
- 6) Знайти тінь для роботи
- 7) Якщо є тара комплексу - необхідно відразу прибрати в сторону (щоб не заважала тікати)
- 8) Не варто нехтувати передпольотною підготовкою: обов'язково ознайомитися з прописаними в інструкціях процедурами роботи коптера)
- 9) Після запуску коптера: комунікація всередині екіпажу (між оператором / пілотом), +1 (!!!) людина для зв'язку

00:59:16 - 01:01:01 - зліт коптера

01:01:02 - 01:03:47 - дії при посадці коптера

01:03:48 - 01:12:20 - дії після повернення на ПДД / місце дислокації:

- 1) Опрацювання даних: завантажити інфо з коптера, зняти логи, зробити звіт і т.д. (згідно процедури)
- 2) Перевірити акумулятори (навіть ті, на яких не літали)
- 3) Витерти дрон вологою серветкою, продуту пил де потрібно
- 4) Почистити дрон (лопаті особливо)
- 5) Перепакувати нормально кабелі
- 6) Оформити документацію по дронах: в деяких коптерах є спеціальні формуляри, згідно регламенту. Якщо їх немає - може бути ще вбудоване ПЗ у коптері. Тоді потрібно перенести інфо в нотатник: загальна інфо про політ, дальність, і т.д.. Ідея - зафіксувати часи польоту, потім може згодитися для підтвердження навиків польотів на коптерах + ТО теж запитує години польотів.
- 7) Рекомендовано: робити помітки в нотатнику: якась нетипова поведінка коптера нап-д, нюанси саме по даному коптеру тощо.

01:12:21 - 01:38:18 - особливі ситуації використання дронів: у високі/низькі висоти/ опади/ мінусова температура/ вітер/ висока температура/ атаки дронів птахами/ звірі поблизу дронів/ потрапляння у воду / пил / бруд у роз'ємах /

01:39:08 - 01:41:00 - питання-відповідь: як перевірити стан роз'ємів / акумуляторів, якщо передали не новий дрон

01:41:05 - 01:44:33 - питання-відповідь: як правильно продувати компресором від пилу / WD40

01:45:00 - 01:47:47 - питання-відповідь: ризики систем скидання, основні правила безпеки