



# Підсумок виконаної роботи

Black Widow · BW-C45 · Фізична платформа валідації

## СТАТУС ПРОГРАМИ

|            |       |          |        |         |
|------------|-------|----------|--------|---------|
| Mission OS | Тести | Сценарії | Деталі | Mfg     |
| TRL 4      | 235+  | 220      | 71     | Активно |

### ЩО ЗРОБЛЕНО

- Mission OS · Digital Twin — завершено
- Симуляції: 235+ тестів, 220 сценаріїв
- 71 компонентів виготовлено
- Збірка прототипу в процесі

### ТЕХНОЛОГІЧНІ НАПРЯМИ

01 · Розгортання субдронів  
Розгортання з носія, розподілені місії  
Симуляція

03 · GNSS-degraded  
Планування місій, оцінка ризиків  
Модельна оцінка

05 · Автономні операції  
Багатоагентна координація  
Дослідження

### ЗРІЛІСТЬ

|            |             |             |
|------------|-------------|-------------|
| Mission OS | Субдрони    | ЕРМ         |
| TRL 4      | Симуляція   | Архітектура |
| GNSS       | Автономія   | Прототип    |
| Симуляція  | Дослідження | 71 · збірка |

### ПОТОЧНИЙ ФОКУС

Виготовлення BW-C45 · інтеграція · наземні тести

02 · ЕРМ інтерфейс  
Магнітне кріплення корисного навантаження  
Архітектура

04 · Mission OS  
Digital Twin, GO/REVIEW/NO-GO  
TRL 4

### СУСПІЛЬНА КОРИСТЬ І ДОСЛІДНИЦЬКА ПРОГАЛИНА

Black Widow закриває дослідницьку прогалину у валідації місій: дорогі польові тести часто проводять до оцінки операційних ризиків. Mission OS дає симуляційний аналіз GO/REVIEW/NO-GO; BW-C45 переносить перевірені моделі на фізичну платформу для інтеграції та наземних випробувань. Цивільні R&D напрями — інспекція інфраструктури та пошук-рятування — оцінюються в симуляції, без операційного розгортання.

Компоненти прототипу виготовлені власним 3D-друком (Crealitty K1 Max) для інженерної оцінки — не серійне виробництво. Технології досліджені або змодельовані в програмі Black Widow. Без окремої згадки — не пройшли льотні випробування.