



Mission OS Sprint Zero Report

Приймальна демонстрація · Симульоване середовище

Black Widow Aerospace · BIG TRADE Inc. · Ontario, Canada

SPRINT ZERO · PASS

V1 · June 2026



Резюме

Mission OS завершив приймальні випробування Sprint Zero у симульованому середовищі. Продемонстровано повний цикл розподіленого багатоагентного місійного профілю: планування, оркестроване виконання, прийом телеметрії, автоматизоване звітування та replay місії. Усі gate Sprint Zero пройдено. Результат місії: COMPLETED.

Мета місії

Підтвердити платформу Mission OS як decision-support шар для розподілених місій БПЛА. Sprint Zero зосереджений на цілісності оркестрації, read-only інтеграції з існуючими симуляційними активами, виконанні сценарію та аудитованій реконструкції місії — без змін зовнішніх систем симуляції.

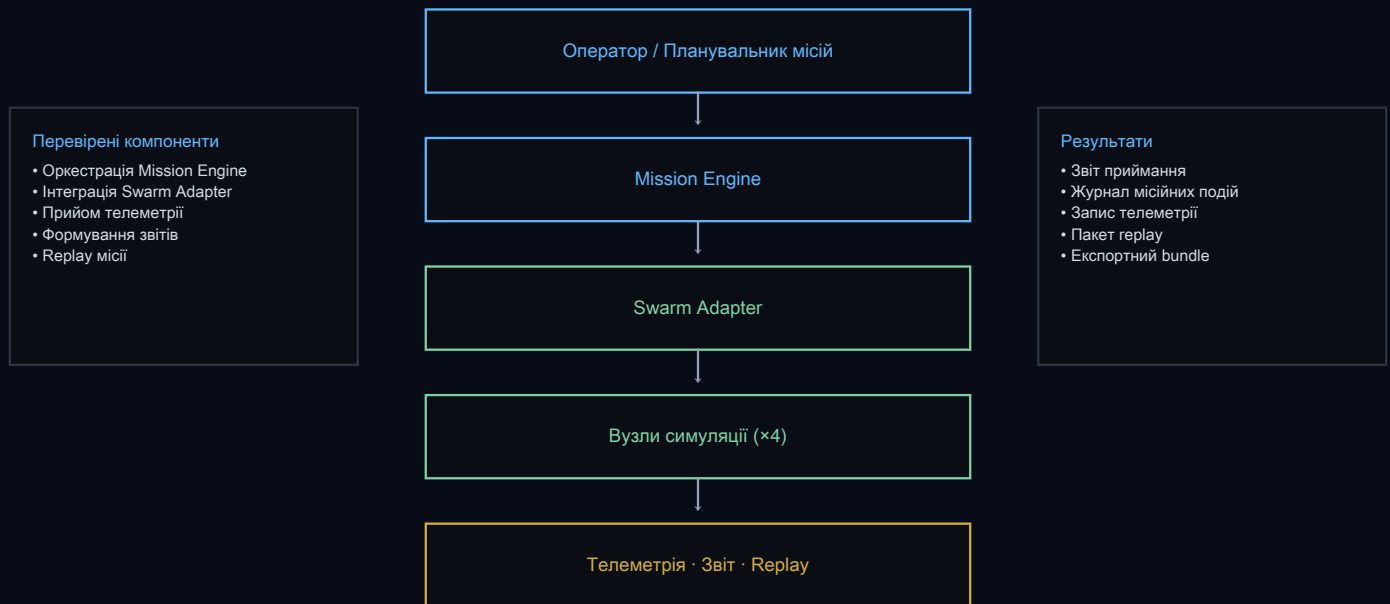
Поточний статус

Sprint Zero завершено. Mission OS залишається платформою досліджень і розробки на TRL 4. Демонстрації виконано в симуляції. Результати підтримують подальший розвиток до V1.1.

4	42	4/4	PASS
Цільових вузли	Місійних події	Вузли	Приймання



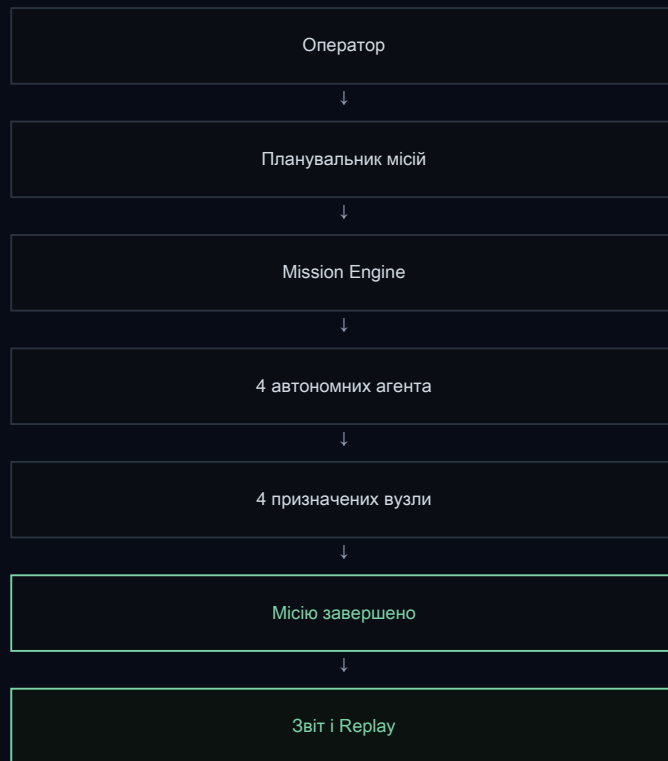
Шари Mission OS розділяють проектування місії, оркестрацію, інтеграцію з симуляцією, телеметрію, звітність і герпай. Платформа валідує місії; вона не керує реальними апаратами.





Еталонний профіль: розподілена місія в районі Києва (carrier + чотири вузли). Фази: планування, координований перехід, призначення задач вузлам, завершення survey та оцінка recovery. Сценарій виконано повністю в симуляції. Survey завершено (48/48 photo waypoints). Чотири вузли recovered. GO/NO-GO advisory: GO (лише симуляція).

Потік місії





Тиждень 1	Старт спринту · профіль місії	DONE
Тиждень 1–2	Mission Engine Gate	PASS
Тиждень 2	Swarm Adapter Gate	PASS
Тиждень 2–3	Kyiv Scenario Gate	PASS
Тиждень 3	Replay Gate	PASS
Тиждень 3	S01 Acceptance Gate	PASS
Тиждень 3	Sprint Zero Sign-off	PASS



Оцінено шість acceptance gates. Усі gates пройдено. Підсумкові метрики нижче.

Mission Engine Gate PASS State-machine оркестрація перевірена на повному життєвому циклі місії.	Swarm Adapter Gate PASS Інтеграційний шар перевірено без змін зовнішніх систем симуляції.		
Kyiv Scenario Gate PASS Розподілений профіль з чотирма вузлами завершено в симуляції.	Replay Gate PASS Реконструкція місії з місійних подій і записів телеметрії.		
S01 Acceptance Gate PASS End-to-end критерії: plan → execute → report → replay.	Sprint Zero Sign-off PASS Checklist завершено. Sprint Zero закрито.		
Статус PASS	Результат місії COMPLETED	Вузли 4/4	Replay Доступний
Звіт Доступний	Експорт Доступний		



Mission Engine State machine виконала фази місії з детермінованими переходами.
Swarm Adapter Read-only міст до вузлів симуляції; без змін legacy-коду.
Mission Replay Реконструкція за 42 записаними місійними подіями.
Reporting Автоматизований summary і export bundle на закритті місії.

Roadmap до V1.1

Sprint Zero закриває acceptance milestone. V1.1 розширює перевірені можливості для stakeholder demos і сценаріїв.

Етап	Статус	Обсяг
V1.0 · Sprint Zero	Завершено	Acceptance demo · симуляція
V1.1 · Dashboard	Далі	Карта місії, timeline, видимість ризиків
V1.1 · Monte Carlo	Заплановано	Статистичний stress-test профілів
V1.1 · Scenario library	Заплановано	Додаткові еталонні сценарії BW-C45
V1.1 · Export formats	Заплановано	Investor/grant-ready шаблони звітів

Mission OS — платформа досліджень і розробки. Демонстрації виконано в симульованому середовищі. Результати не є польовою валідацією або реальним mission authority. Mission OS валідує місії; це не автопілот і не flight controller.