



GT UKRAINE
GEOSPATIAL TECHNOLOGIES

Розмінування майбутнього

Інтегрована платформа обстеження, виявлення та управління повного циклу



Темпи розмінування в Україні не відповідають масштабу викликів.

Ми пропонуємо рішення, яке уніфікує та автоматизує збір, обробку, та контроль інформації на всій етапах від планування до звітності, що робить розмінування швидшим, безпечнішим та прозорішим для державних і приватних операторів.



Застарілі методи – справжні ризики

На сьогоднішній день розмінування сповільнюється через використання застарілих методів, непридатних до сучасних викликів.

Нехтування НТО. Коли попереднє обстеження не виконується належним чином, кожен ділянку доводиться вважати небезпечною — це різко сповільнює роботи й збільшує витрати.

Від кабінетного аналізу до land release — хаотична траєкторія. Розрізнені цифрові інструменти покривають лише окремі кроки, немає єдиного стандарту і безшовного процесу; часто є залежність від суто онлайн-сервісів і «тимчасових» обхідних рішень.

Відсутність консолідації даних. Паперові/неуніфіковані документи. Помилки в даних, дублювання, проблеми під час QC/QA та затримки з land release.



Повний цикл замість тимчасових рішень

Наша система допомагає операторам протягом всього шляху при розмінуванні: від попереднього планування до остаточного ленд-релізу.

Оператори можуть не витрачати час на рутинні задачі та зосередити зусилля там, де вони насправді потрібні.

Попереднє планування: Використання власних та зовнішніх історичних даних для правильного формування плану робіт.

Нетехнічне обстеження: Використання даних, отриманих з БПЛА та різноманітних сенсорів та геопросторових даних для оцінки забруднення.

Технічне обстеження: Трекінг прогресу робіт з обстеження та очищення, збір інформації про виявлені та знешкоджені загрози.

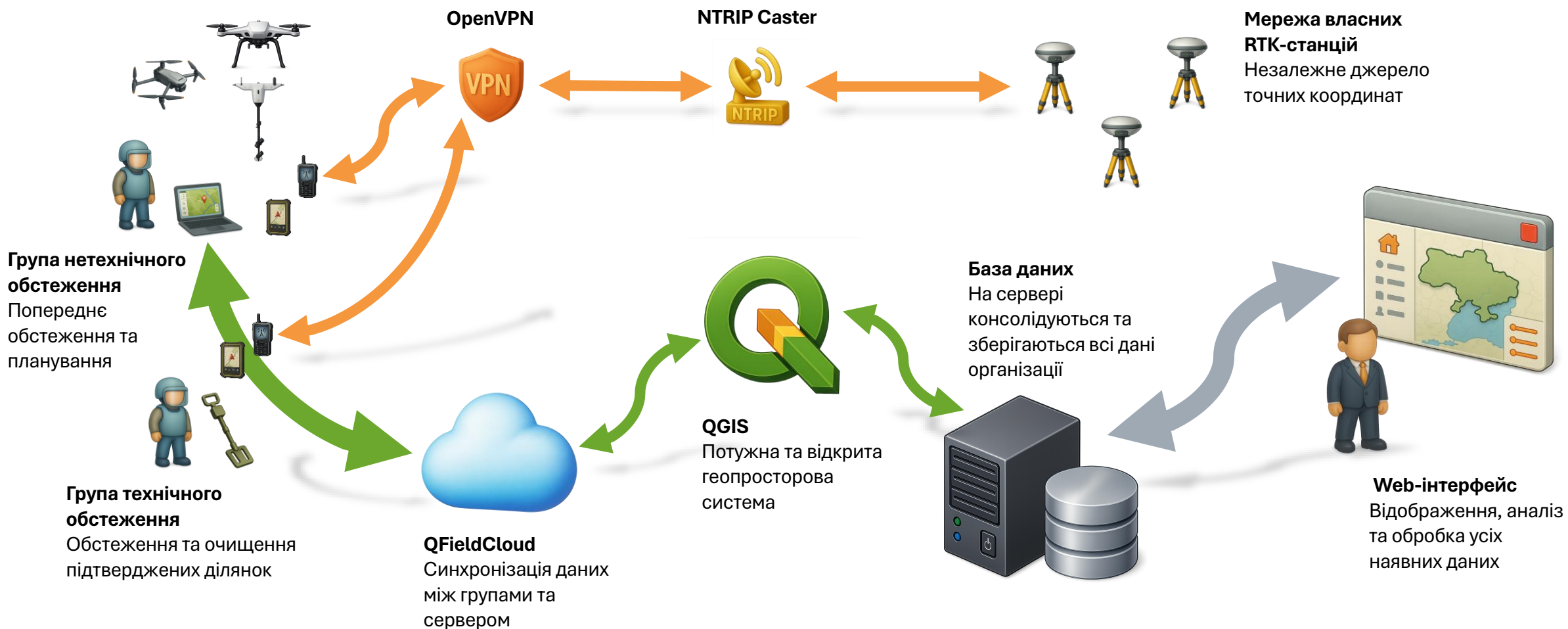
Механізоване розмінування: Планування маршрутів та трекінг обсягів робіт.

Контроль якості: Використання зібраних даних для забезпечення точності оцінки результатів робіт, можливість повторного обстеження.

Land release: Автоматизована генерація звітності.



Компоненти системи



Магнітометричне обстеження акваторій за допомогою сертифікованих БПЛА

Фотограметрія та маркування координатів перешкод та контрольних точок

Алгоритм допомагає оператору
при маркуванні загроз

Фотограметрія та маркування координатів перешкод та контрольних точок

Допомагають виявити загрози на основі матеріалу предмета

Для контролю якості та обліку
проведених робіт

Використовуються для автономного очищення за маршрутом

Всі результати обстежень зберігаються з географічною прив'язкою

Для контролю якості та обліку
проведених робіт

Маркуються та зберігаються в загальній базі даних

Поєднує в собі фотограметричну та рельєфну карти

Формується з актуальних знімків з БПЛА

Використовується для планування маршрутів БПЛА та НРК з урахуванням рельєфу місцевості та перешкод

Обстеження акваторій



Обстеження за допомогою магнітометра
Магнітометричне обстеження акваторій за допомогою сертифікованих БПЛА

Фото- та відео-обстеження
Фотограметрія та маркування координатів перешкод та контрольних точок

Маркування перешкод
Для планування місій

Потенційні загрози
Результати обробки всіх магнітометричних Обстежень зберігаються в загальній базі даних

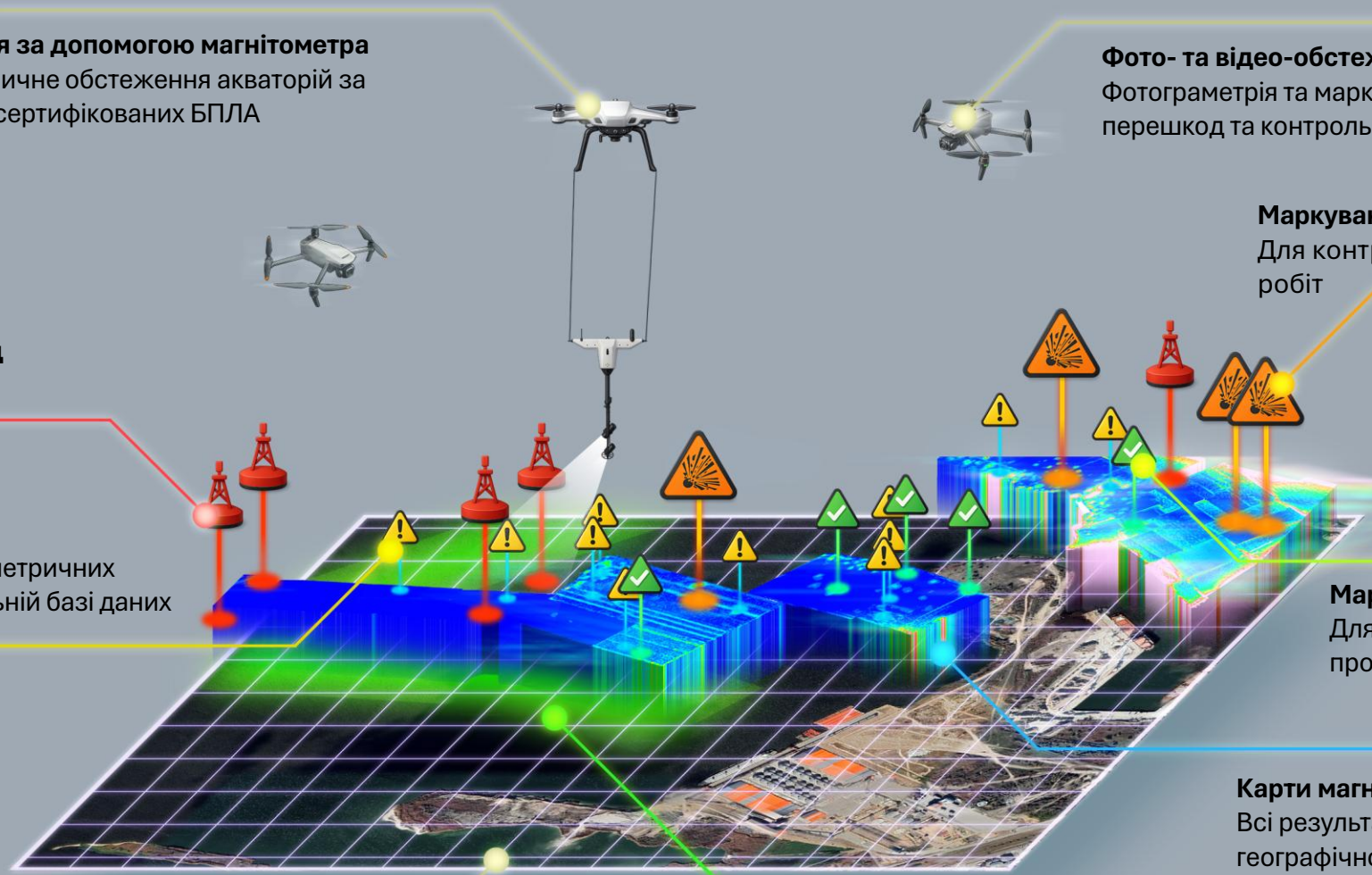
Маркування підтверджених загроз
Для контролю якості та обліку проведених робіт

Маркування перевірених сигналів
Для контролю якості та обліку проведених робіт

Карти магнітних аномалій
Всі результати обстежень зберігаються з географічною прив'язкою

Базові карти
Підтримуються будь-які супутникові або векторні базові карти

Планування польотів
Визначення маршрутів БПЛА з урахуванням зон інтересу та перешкод



Уніфікація даних

За оцінками UNDP, на даний момент фрагментація та розрізненість інформації є одним з найбільших викликів при проведенні протимінної діяльності.

Наше рішення не залежить ні від кількості, ні від видів джерел отриманої інформації. Вся наявна інформація, актуальна та історична, завжди консолідована в одному місці.



Автоматизація аналізу та звітності



Всі дані, що містяться в системі, одразу доступні в будь-який момент для аналізу та контролю.

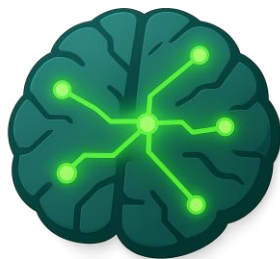
Синхронізація з пристроями користувачів дозволяє роботу з даними в режимі офлайн.

Документація для звітності автоматично генерується згідно будь-яких стандартів та шаблонів: внутрішня звітність, IMSMA тощо.

Roadmap подальшого розвитку



Інтеграція WebODM
для автоматичної генерації
мап в 1 клік



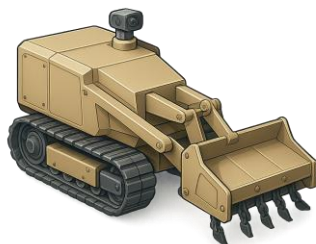
**Виявлення загроз за
допомогою ШІ з**
автоматичним визначенням
координатів



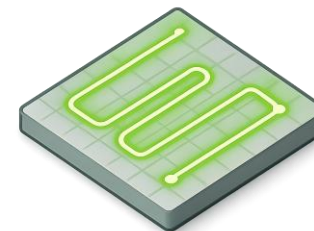
**Автоматичний моніторинг
та backup** серверів для
забезпечення безпеки даних



Власне файлове сховище
для зберігання архівних
даних в оригіналі



**Інтеграція з НРК та
машинами розмінування з**
автоматизацією маршрутів та
збору даних



**Власне планування
маршрутів обстеження для**
НРК та БПЛА будь-яких типів



Попереду роки праці та серйозні виклики.

Наше рішення створене для того, щоб максимально збільшити безпеку,
швидкість, ефективність та прозорість розмінування в Україні.





GT UKRAINE
GEOSPATIAL TECHNOLOGIES

Дякуємо за увагу

Приєднуйтеся до нас, щоб зробити Україну безпечною!