

# SILVUS<sup>(®)</sup>

TECHNOLOGIES

ТАКТИЧНІ

РОЗБІРНІ

РІШЕННЯ



ПРЕДСТАВЛЕНІ В ТЕОРІЇ - ПРОТЕСТОВАНІ НА ПОЛІ БОЮ



# Поточний стан

Так склалось, що тактичні радіостанції до недавнього часу були обмежені застарілими формами сигналів, які забезпечували захищене передавання голосового сигналу для встановлення радіозв'язку або передавання даних відбувалось із низькою швидкістю передачі. Несумісні на сьогодні мережі для передавання голосу та передавання даних створюють підвищений попит на рішення обмеженого спектру частот та спеціальне багатоканальне обладнання, що відрізняється підвищеними витратами через його розміри, масу та потужність споживання електроенергії (SWAP). Форми сигналів, розроблені під час створення загальновійськової тактичної радіостанції (JTR5), були досить складними та не відповідали новим оперативним системами забезпечення, які вимагала стрімко мінлива обстановка на полі бою. Сучасні бійці мають потребу в більш інтенсивному застосуванні широкої смуги пропускання каналів зв'язку та використання різних кінцевих пристроїв на передовій. Задовольнити таку потребу завдяки використанню традиційних радіостанцій, розробленими за недосконаліми технологіями яким уже приблизно 20 років з застарілими формами сигналів, - наразі просто неможливо.

## Еволюція

У продовж останнього десятиліття радіосистеми з технологією адаптивної конфігурації мобільних мереж (MANET) змінилися та подолали деякі проблеми, пов'язані з використанням застарілого обладнання. Зокрема, системи MANET роблять можливим однорангове передавання голосу та даних без потреби в додатковій інфраструктурі. Крім того, системи з технологією MANET підтримують автономну ретрансляцію та маршрутизацію, що дає змогу застосовувати різні топології мереж без центральної точки можливих відмов в системі зв'язку. Проте, у систем по типу MANET є і свої обмеження. Робота деяких засобів близьких до тактичних радіостанцій з використанням технології MANET насправді базується на радіосигналі IEEE 802.11 (Wi-Fi) із накладеними алгоритмами маршрутизації. Для цих систем є наявні проблеми із мобільністю, завадостійкістю та безпекою. Водночас, для усунення недоліків, пов'язаних із Wi-Fi, були розроблені інші системи з технологією MANET, у яких не використовується сигнал 802.11, але їм бракує більшої швидкості передавання даних, необхідної для задоволення зростаючого попиту на оброблення ширококутового відеосигналу з високою роздільною здатністю та обробки інформації від інших датчиків.

## РЕВОЛЮЦІЯ MIMO

Компанія Silvus Technologies задля вирішення цієї проблеми із впевненістю та гордістю пропонує підрозділам спеціального призначення та пов'язаним із ним структурам свою технологію Mobile Networked MIMO (MN-MIMO).

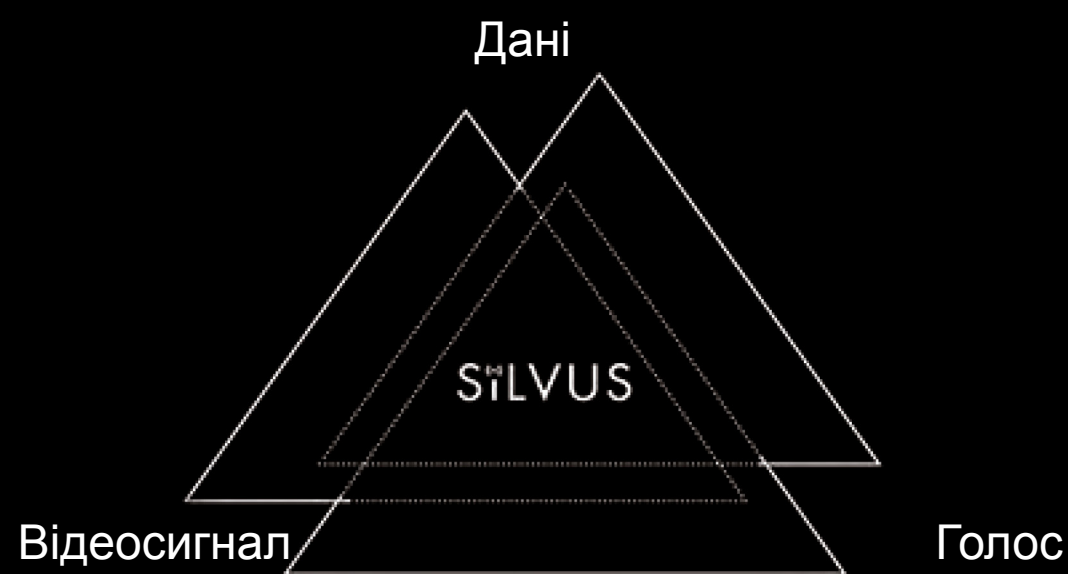
Технологія MN-MIMO — це результат досліджень понад 15 років і розробок вартістю близько 55 млн доларів, профінансованих урядом США. У MN-MIMO використовуються останні досягнення у сфері військових технологій для забезпечення бездротового передавання відеосигналу і даних у найсуворіших умовах, коли традиційні радіосистеми просто не працюють. Пропонуючи модуляцію COFDM (аж до рівня 4x4 MIMO) і можливості mesh-мережі, технологія MN-MIMO, забезпечується більший робочий діапазон, вищий ступінь надійності та вищу швидкість передавання даних, ніж будь-який інший комерційний або військовий бездротовий стандарт, доступний зараз на ринку.

Технологія MN-MIMO лежить в основі роботи радіостанцій Silvus StreamCaster. Дві радіостанції StreamCaster утворюють двосторонній зв'язок, що дає змогу передавати відеосигнал, дані та голос. Три або більше радіостанцій StreamCaster, які налаштовані на одну частоту, утворюють бездротову mesh-мережу, що постійно змінюється, самостійно відновлюється та формується. Ця мережа успішно працює практично в будь-якому середовищі в умовах, близьких до бойових умов тактичної ланки: у повітрі, на землі, у морі та між ними.



# ПРИЄДНУЙТЕСЯ ДО РЕВОЛЮЦІЙНИХ РІШЕНЬ MIMO технології!

STREAMCASTER ВКЛЮЧАЄ ВСІ ЕЛЕМЕНТИ МЕРЕЖІ, яка САМООРГАНІЗУЄТЬСЯ



## Анени

- Міцні та надійні ненаправлені антени з пружинною основою або гнучкою «гусячою» шийкою захищають високочастотні роз'єми від раптового роз'єднання
- Низькопрофільні накладні антени для носіння на тілі кріпляться до передньої/задньої частини розвантажувального жилету для забезпечення зони дії на 360°

## GPS координати

- Визначення місця розташування радіостанцій у графічному інтерфейсі користувача StreamScape
- Координати потоку у форматі COT-повідомлень для завантаження на платформи TAK і COP

## Надійний електронний ключ для з'єднання з мережею Wi-Fi

- Надає доступ до шлюзу IEEE 802.11 для смартфонів, планшетів і ноутбуків задля підключення до mesh-мережі

## Багатофункціональний перемикач

- Перемикач, параметри якого визначаються ПЗ
- Швидкий вибір із 12 варіантів конфігурації, що налаштовуються користувачем
- Функція очищення пам'яті

## Ударостійка IP-відеокамера Obscura для носіння на тілі

- Завдяки формату кодування H.265 підтримує розширення 1080p
- Вбудована функція записування
- ІЧ-підсвічування

## Система голосового зв'язку PUSH-TO-TALK (PTT)

- Трубка-гарнітура з додатковими навушниками
- Навушники — повнорозмірні, накладні, вкладиші, комерційні та приховані моделі, що підходять для виконання найрізноманітніших спеціальних завдань
- З'єднує мережу Silvus зі сторонньою радіомережею напряму або через шлюз RoIP

## Варіанти живлення

- Одного циклу заряджання стандартної акумуляторної батареї ємністю 6,8 А/год вистачає на 12 годин безперервної роботи
- Для забезпечення більш тривалої роботи обладнання можна використовувати кабелі для підключення до зовнішніх джерел живлення, що замінюють собою акумулятори



Офіційний дистриб'ютор в Україні:

ТОВ «ДОЛЯ І КО.ЛТД»  
dmr.kiev.ua dolya.ua

01015, м. Київ, пров.Памви Беринди 4

Тел.: +38 044 455 7777  
Ел. пошта: office@dmr.kiev.ua

**SILVUS**  
TECHNOLOGIES



ПРОДУКТИВНІСТЬ



ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ



МІЦНІСТЬ

Лідер у революції систем MIMO