

The background of the entire slide is an aerial photograph of agricultural fields. The fields are arranged in a grid-like pattern with various shades of green, brown, and dark green, indicating different crops and stages of growth. The perspective is from a high angle, looking down at the fields.

SATY **brief:** SmartWard

Mar 2024

Hàng đầu trong lĩnh vực GIS và AMS từ năm 2003



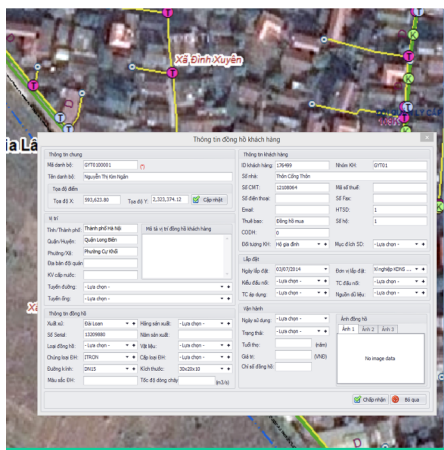
- Các thành viên liên doanh gốc của chúng tôi là Nhà xuất bản Bản đồ thuộc Bộ TN&MT, Quỹ Công nghiệp hóa của Đan mạch IFU và Công ty DanWater.
- Chuyên nghiệp trong lĩnh vực GIS, bản đồ, viễn thám, EAMS, SDI và quản lý, phân tích dữ liệu thông tin không gian.
- Văn phòng tại Hà nội, HCM và Huế.
- Đã thực hiện nhiều dự án GIS cho các Bộ ngành, WB, ADB, FAO...
- Công nghệ ESRI và open source, kinh nghiệm từ Đan mạch.
- Thành viên sáng lập của GIS Network Việt nam.



- Sứ mệnh của SATY là giúp khách hàng quản lý dữ liệu một cách tốt nhất và hiệu quả nhất hướng đến giảm chi phí vận hành bằng cách giải quyết các nhu cầu nghiệp vụ qua các sản phẩm và dịch vụ trên nền dữ liệu không gian.
- Khách hàng là các Bộ ngành, Thành phố và các Tổng công ty lớn



Các dự án khác



WAMS – HANOI WATER SUPPLY



WDMS – NONREVENUE WATER
FOR MALAYSIA - SEREMBAN.

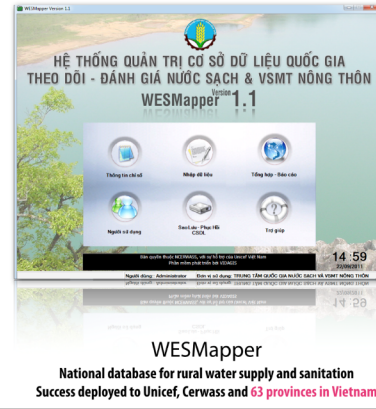


ENVIRONMENT DB
ENVIRONMENT & GEOLOGY DB FOR
VINACOMIN.

FOREST LAND EVALUATION
SYSTEM
FOREST DEPARTMENT OF VIETNAM.



WESMAPPER
NATIONAL DB FOR WATER & SANITATION
FUNDED BY UNICEF



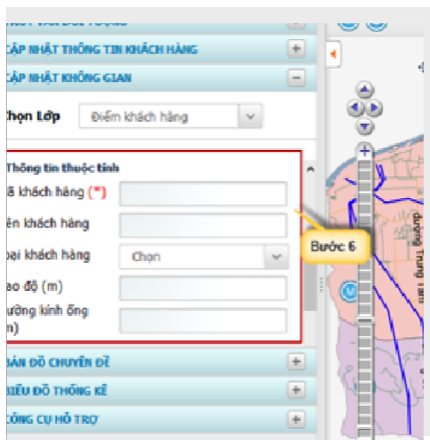
WESMapper
National database for rural water supply and sanitation
Success deployed to Unicef, Cerwasa and 63 provinces in Vietnam

EGOV WORDBANK
Egov project fund by WB for Danang city:
Construction permit, Waste, Light



Hệ thống cấp phép xây dựng
CONSTRUCTION PERMIT based GIS: a service of e-Gov

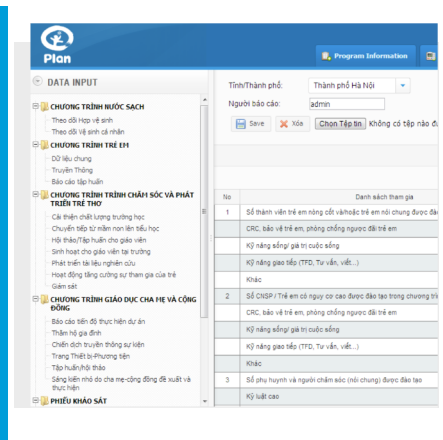
Các dự án khác



WAMS – BINHDINH WATER SUPPLY

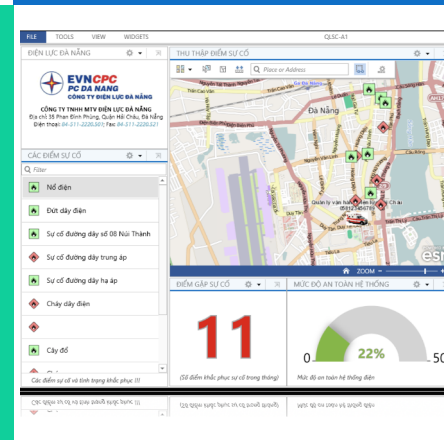


MEKONG RIVER WATER QUALITY MONITORING FOR MONRE.

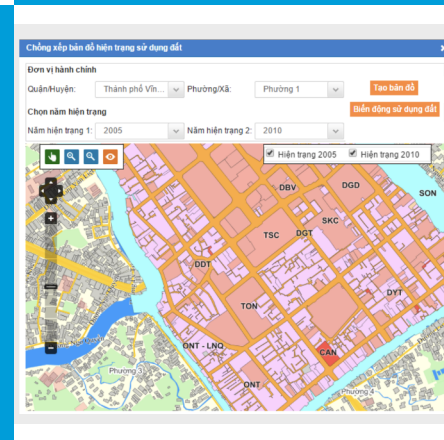


M&E SYSTEM FOR PLAN

ELECTRICITY NETWORK FOR EVN - CPC



CADASTRAL DB & PLANNING MAP FOR VINH LONG PROVINCE



TRANSPORTATION SYSTEM FOR HAIPHONG FUNDED BY WORDBANK



Chiến lược phát triển viễn thám quốc gia đến 2030, tầm nhìn 2040

Ứng dụng rộng rãi công nghệ viễn thám, sử dụng sản phẩm, dữ liệu viễn thám trong các ngành, lĩnh vực, trọng tâm là điều tra cơ bản, quan trắc, giám sát tài nguyên, môi trường, tìm kiếm cứu nạn cứu hộ, phòng chống thiên tai, ứng phó biến đổi khí hậu; tăng cường các hoạt động hợp tác quốc tế về viễn thám;

Xây dựng hệ thống trạm thu, hệ thống xử lý dữ liệu, cơ sở dữ liệu ảnh viễn thám quốc gia đáp ứng nhu cầu phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh;

a) Xây dựng, cập nhật thường xuyên cơ sở dữ liệu ảnh viễn thám quốc gia, trong đó dữ liệu ảnh viễn thám có độ phân giải cao được cập nhật hàng năm, dữ liệu ảnh viễn thám có độ phân giải siêu cao được cập nhật 05 năm một lần phủ trùm lãnh thổ Việt Nam và hàng năm cho khu vực đô thị;

b) Tích hợp dữ liệu viễn thám được thu nhận tại các trạm thu và các nguồn khác vào cơ sở dữ liệu ảnh viễn thám quốc gia;

c) Mua dữ liệu viễn thám của nước ngoài trong trường hợp cần thiết phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.....

Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số năm 2023

- Bộ Xây dựng: phát triển dữ liệu lớn về không gian đô thị trên nền hệ thống thông tin địa lý (GIS); thu thập và phát triển dữ liệu lớn về quy hoạch, quản lý phát triển đô thị, cơ sở hạ tầng đô thị (viễn thông, điện, cấp thoát nước, thu gom và xử lý rác thải, chất thải rắn, môi trường, công viên, cây xanh và cơ sở hạ tầng đô thị khác).
- Bộ Y tế chủ trì, chỉ đạo triển khai phát triển dữ liệu lớn về sức khỏe toàn dân
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: phát triển dữ liệu lớn về các vùng sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp, đất đai, thổ nhưỡng, chỉ dẫn địa lý, thời tiết; dữ liệu lớn về sản phẩm nông nghiệp (cây trồng, vật nuôi, thủy, hải sản), quy trình sản xuất, nguồn gốc sản phẩm, quy hoạch sản phẩm theo vùng, miền, địa phương; dữ liệu lớn về vùng nguyên liệu tập trung; đưa ra các cảnh báo về tình hình sâu bệnh, quản lý, giám sát gia súc, gia cầm, vật nuôi nhằm giảm thiểu thiệt hại do thiên tai và rủi ro thị trường gây ra.

09/CT-TTg về tăng cường công tác quản lý tài sản KCHT (2023)

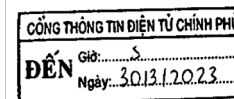
- Tài sản kết cấu hạ tầng thương mại là **chợ**; tài sản kết cấu hạ tầng **cụm công nghiệp**; tài sản kết cấu hạ tầng **khâu đô thị**; tài sản kết cấu hạ tầng **khâu công nghiệp và khâu kinh tế**; tài sản kết cấu hạ tầng **khâu công nghệ cao**; tài sản kết cấu hạ tầng **khâu công nghệ thông tin tập trung**; tài sản kết cấu hạ tầng phòng chống thiên tai là **đê điều, hệ thống trực canh** quản lý đa thiên tai, đa mục tiêu
- Tài sản kết cấu hạ tầng **giao thông** (hàng hải, hàng không, đường thủy nội địa, đường sắt, đường bộ).
- Tài sản kết cấu hạ tầng **thủy lợi**, hạ tầng **nước sạch** thuộc phạm vi quản lý;

Thủ tướng Chính phủ yêu cầu tăng cường công tác kiểm tra, thanh tra, nâng cao năng lực quản lý trong việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng.

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 09/CT-TTg

Hà Nội, ngày 28 tháng 3 năm 2023



CHỈ THỊ
Về tăng cường công tác quản lý tài sản kết cấu hạ tầng do Nhà nước đầu tư, quản lý

CĐS các Bộ ngành, tỉnh và nhu cầu đối với GIS, RS

- Thành lập cập nhật bản đồ, XD CSDL GIS và VT
- Sử dụng GIS, bản đồ, dữ liệu lớn để quản lý kết cấu hạ tầng và **vùng sản xuất, sản phẩm nông nghiệp**
- Sử dụng viễn thám để **giám sát quy hoạch**
- Sử dụng viễn thám để **giám sát theo thời gian thực**, hỗ trợ lên **kế hoạch, quy hoạch** (nông nghiệp, thủy sản, phát triển đô thị...)
- Sử dụng viễn thám để **giám sát, cảnh báo thiên tai**, BĐKH (trượt lở, sụt lún...)



CĐS các Bộ ngành, tỉnh và nhu cầu đối với GIS, RS

- Sử dụng GIS, bản đồ, dữ liệu lớn để **quản lý kết cấu hạ tầng** (giao thông, thủy lợi, cấp thoát nước, đô thị...)
- Sử dụng viễn thám để **giám sát quy hoạch, hiện trạng**
- Sử dụng viễn thám để **giám sát theo thời gian thực**, hỗ trợ lên **kế hoạch, quy hoạch** (nông nghiệp, thủy sản, phát triển đô thị...)
- Sử dụng viễn thám để **giám sát, cảnh báo thiên tai, BĐKH** (trượt lở, sụt lún...)



Các trở ngại trong ứng dụng ảnh viễn thám

1

Order lớn,
license phức
tạp, dải sp
rộng

2

Phần
mềm?

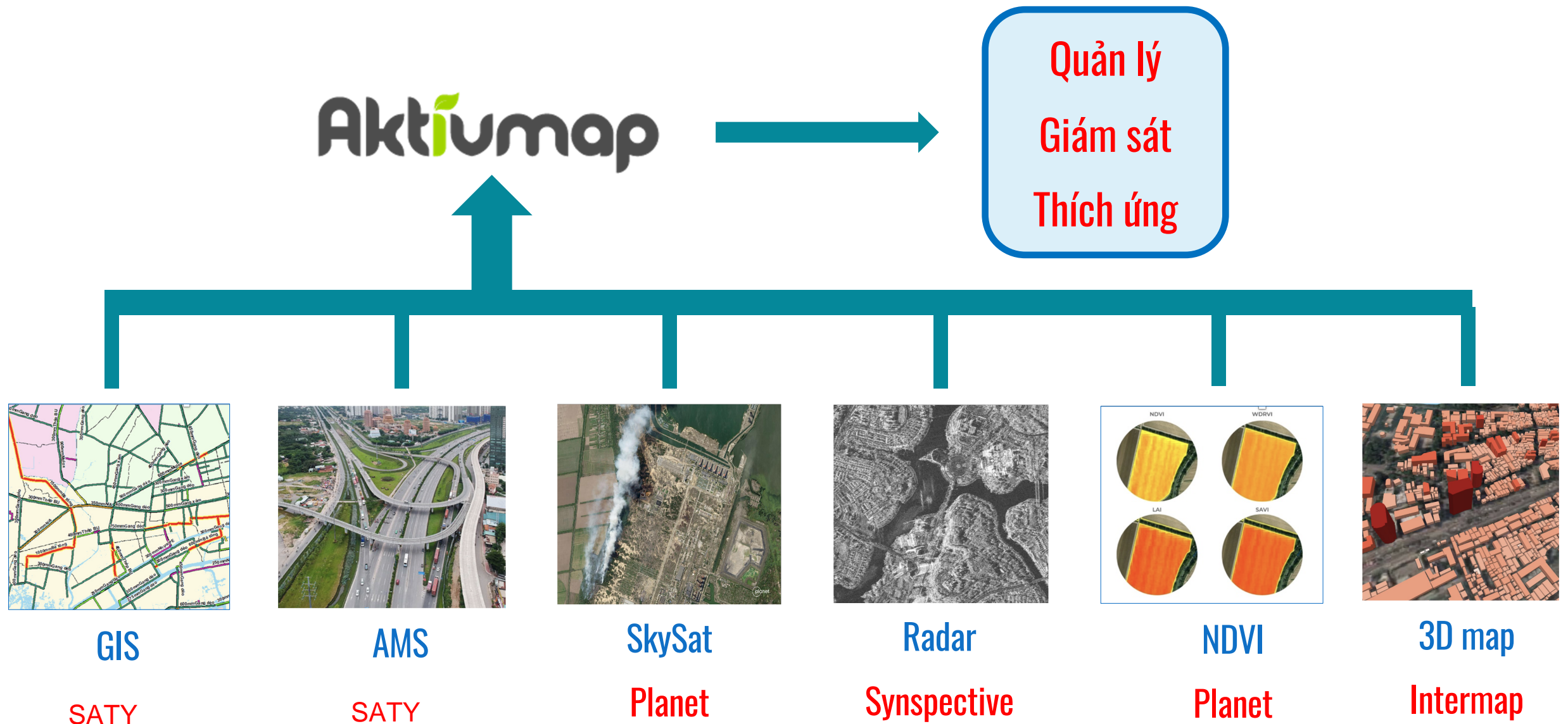
3

Tích hợp
hệ thống?

4

Quản lý và
chia sẻ?

Các thành phần cơ bản của SmartWardPlanet



Các lợi ích

- Cơ chế tính chi phí theo lượng tile view
- Sản phẩm ảnh Planet sẽ được lựa chọn và tùy biến trước cho từng hệ thống
- Dữ liệu ảnh sẽ được cập nhật liên tục tùy theo loại ảnh

- Tích hợp sẵn chức năng quản lý KCHT, tài sản
- Tích hợp sẵn chức năng quản lý QH, theo dõi QH
- Thu thập phản hồi người dân DN

- Phần mềm tích hợp sẵn các công cụ WebGIS
- Tích hợp sẵn các chức năng quản lý cập nhật dữ liệu GIS động
- Tích hợp sẵn các chức năng trình bày phân tích dữ liệu GIS, bản đồ

- Khả năng chia sẻ dữ liệu, tích hợp dữ liệu lớn
- Khả năng quản lý dữ liệu mở, công bố dữ liệu
- Khả năng ứng dụng cho nhiều lĩnh vực

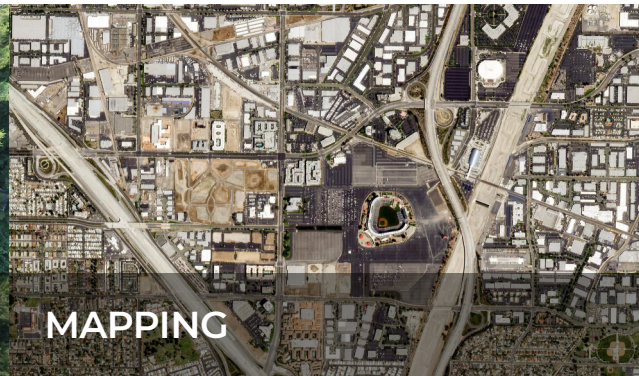
MỘT SỐ HỆ THỐNG VÍ DỤ



EMERGENCY MANAGEMENT



FORESTRY



MAPPING



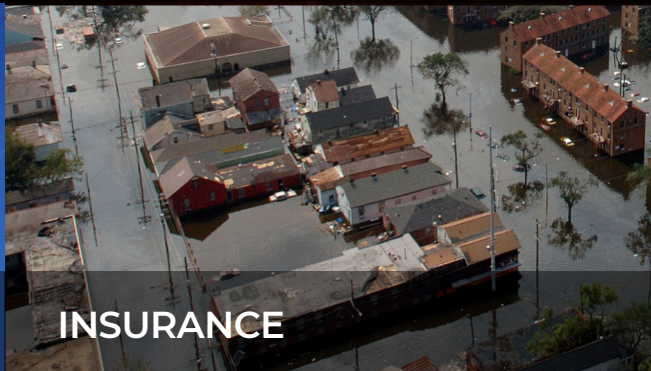
ENERGY & INFRASTRUCTURE



AGRICULTURE



CIVIL GOVERNMENT



INSURANCE



FINANCE & BUSINESS INTELLIGENCE

Quản lý và công bố Quy hoạch

[Trang Chủ](#)
[Danh Sách Quy Hoạch](#)
[Bản Đồ Quy Hoạch](#)
[Theo Dõi Hiện Trạng Quy Hoạch](#)
[Yêu Cầu Xem Quy Hoạch](#)
[Danh Sách Yêu Cầu Xem Quy Hoạch](#)

Từ khóa

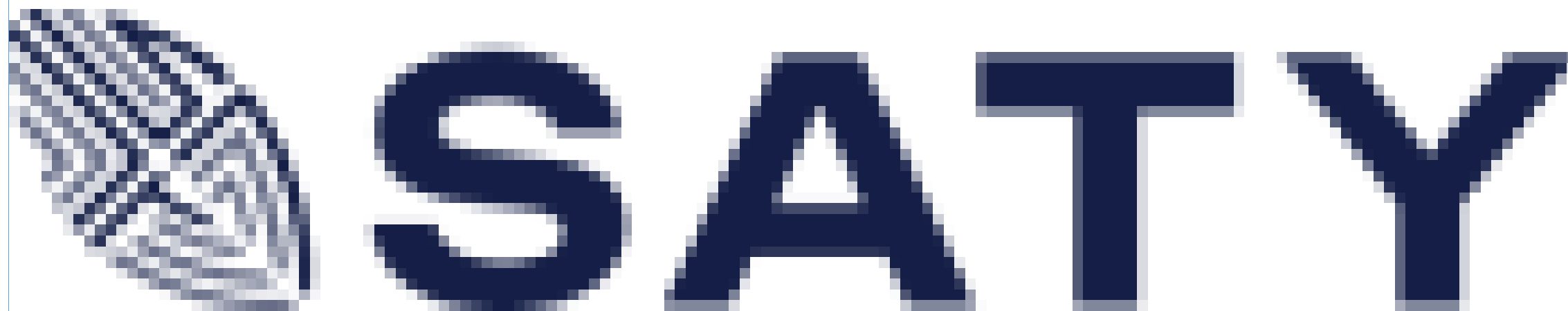
 Loại quy hoạch
 Từ năm
 Đến năm
 Trạng thái quy hoạch
 Trạng thái công bố
 Trạng thái

Hiển thị bản ghi

<input checked="" type="checkbox"/> Tổng hợp (63)	Đã duyệt: 870 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 870 Phản hồi: 2 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> TP. Cần Thơ (5)	Đã duyệt: 5 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 5 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> TP. Hà Nội (54)	Đã duyệt: 54 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 54 Phản hồi: 1 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> TP. Hải Phòng (3)	Đã duyệt: 3 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 3 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> TP. Hồ Chí Minh (24)	Đã duyệt: 24 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 24 Phản hồi: 1 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> TP. Đà Nẵng (2)	Đã duyệt: 1 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 1 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> Tỉnh An Giang (22)	Đã duyệt: 22 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 22 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (11)	Đã duyệt: 11 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 11 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> Tỉnh Bình Dương (14)	Đã duyệt: 14 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 14 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> Tỉnh Bình Phước (12)	Đã duyệt: 12 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 12 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> Tỉnh Bình Thuận (14)	Đã duyệt: 14 Đang chờ duyệt: 0 Đã công bố: 14 Phản hồi: 0 Yêu cầu xem quy hoạch: 0	<input type="button" value="v"/>

Tổng số bản ghi: **63**

Tổng số bản ghi: **1**



Giám sát quy hoạch sử dụng ảnh Planet đa thời gian

[Trang Chủ](#) |
 [Danh Sách Quy Hoạch](#) |
 [Bản Đồ Quy Hoạch](#) |
 [Theo Dõi Hiện Trạng Quy Hoạch](#) |
 [Yêu Cầu Xem Quy Hoạch](#) |
 [Danh Sách Yêu Cầu Xem Quy Hoạch](#)

Việt Nam
✕



AktiMap v1.9.4.126 - Một nền tảng của VidaGIS
 Tọa độ: 105.12729, 10.71065
Tỷ lệ: 1 : 17043
Góc quay: 0°
EPSG:4326
Online: 1

Quản lý đa dạng sinh học của khu bảo tồn



Quản lý kết cấu hạ tầng giao thông

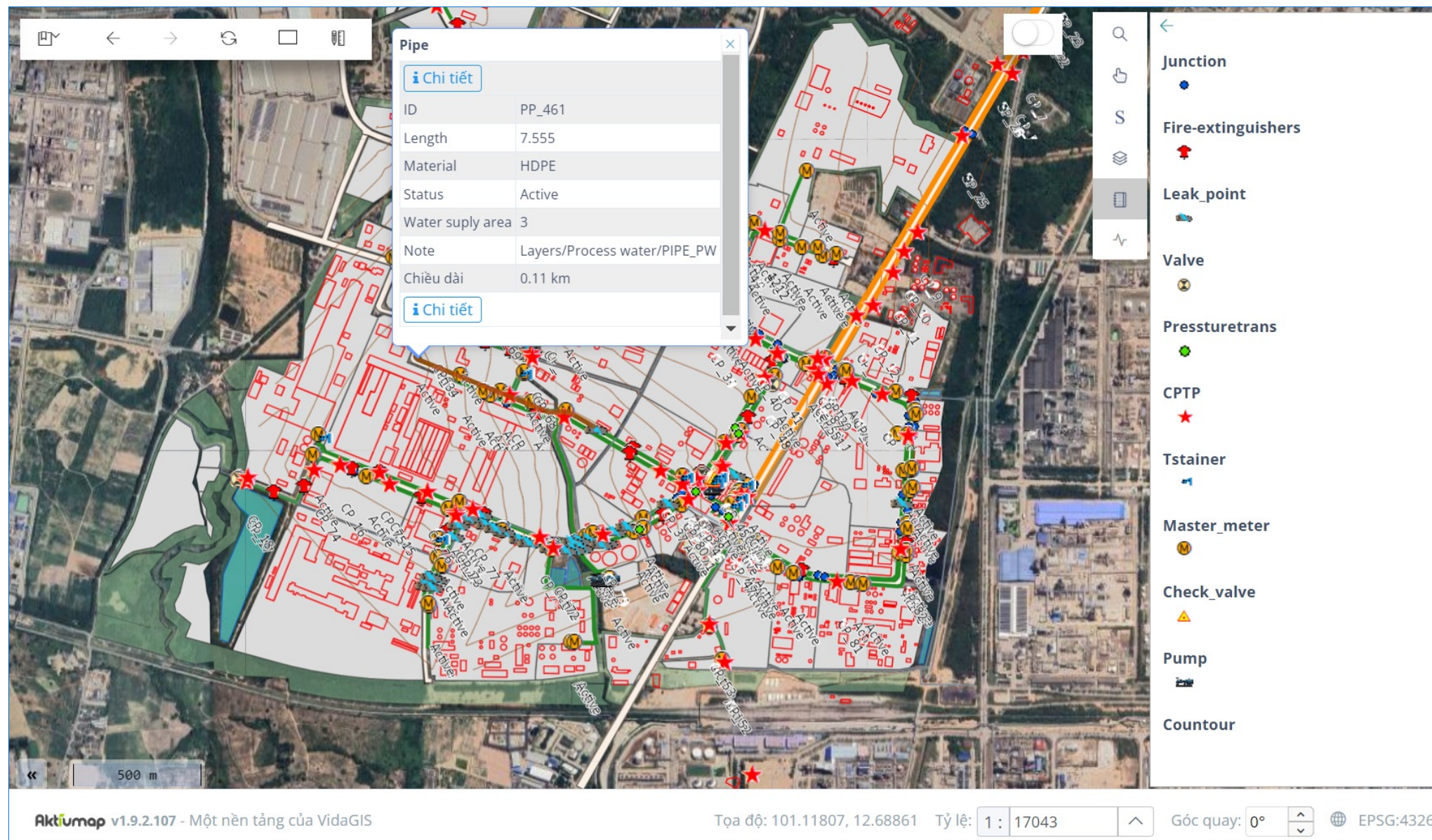
CÁC TUYẾN CHÍNH ĐƯỜNG SẮT QUỐC GIA

STT	Tuyến	Chiều dài (km)	Khổ đường	SL khu gian
1	Hà Nội - Tp. Hồ Chí Minh	1726,52	Khổ 1000 mm	163
2	Yên Viên - Lào Cai	284,55	Đường sắt lồng (khổ 1000 mm và khổ 1435 mm)	37
3	Gia Lâm - Hải Phòng	96,57	Khổ 1000 mm	14
4	Hà Nội - Đồng Đăng	165,52	Đường sắt lồng (khổ 1000 mm và khổ 1435 mm)	18
5	Kép - Lưu Xá	56,74	Đường sắt lồng (khổ 1000 mm và khổ 1435 mm)	1
6	Bắc Hồng - Văn Điển	39,93	Khổ 1000 mm	4
7	Kép - Hạ Long - Cái Lân	109,27	Đường sắt lồng (khổ 1000 mm và khổ 1435 mm)	11
8	Phố Lu - Xuân Giao	11,57	Khổ 1000 mm	1
9	Mai Pha - Na Dương	29,75	Khổ 1000 mm	1
10	Chí Linh - Phả Lại	15,49	Khổ 1435 mm	1
11	Đông Anh - Quán Triều	54,67	Đường sắt lồng (khổ 1000 mm và khổ 1435 mm)	6
12	Cầu Giát - Nghĩa Đàn	30,05	Khổ 1000 mm	1
13	Diêu Trì - Quy Nhơn	10,3	Khổ 1000 mm	1
14	Bình Thuận - Phan Thiết	9,81	Khổ 1000 mm	1
15	Đà Lạt - Trại Mát	6,72	Khổ 1000 mm	1
	Tổng chiều dài	2647.46		

QUY HOẠCH TỔNG THỂ MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG SẮT VIỆT NAM



Quản lý hạ tầng khu công nghiệp














Pipe

[Chi tiết](#)









ID	PP_461
Length	7.555
Material	HDPE
Status	Active
Water suply area	3
Note	Layers/Process water/PIPE_PW
Chiều dài	0.11 km

[Chi tiết](#)

-  Junction
-  Fire-extinguishers
-  Leak_point
-  Valve
-  Pressturetrans
-  CPTP
-  Tstainer
-  Master_meter
-  Check_valve
-  Pump
-  Countour

Aktivumap v1.9.2.107 - Một nền tảng của VidaGIS Tọa độ: 101.11807, 12.68861 Tỷ lệ: 1 : 17043 Góc quay: 0° EPSG:4326

Quản lý sự cố/công việc/sự kiện và tiến độ xử lý

Đang thực hiện (0)		Chưa thực hiện/Chưa xác nhận (4)		Quá hạn (4)		Hoàn thành (0)	
STT	Ảnh đại diện	Thông tin công việc		Quản lý/Nghiệp vụ	Trạng thái	Tiến độ	
1		Job 2 25/08/2023 10:31-31/08/2023 10:31 Ưu tiên: Cao	Cao	Repair, Troubleshooting Bước: Troubleshoot Quản lý: Repair Team leader	Đã phân công	<div style="width: 33%;"><div style="width: 33%;"></div></div> 33%	
2		Job 25/08/2023 10:11-01/09/2023 10:11 Ưu tiên: Cao	Cao	Quản lý: IT staff	Đã phân công	<div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0%	
3		Repair water supply network problems 07/02/2023 14:41-28/02/2023 14:41 Ưu tiên: Cao	Cao	Repair, Troubleshooting Bước: Troubleshoot Quản lý: Chief Technical	Đã phân công	<div style="width: 33%;"><div style="width: 33%;"></div></div> 33%	
4		Check the water supply network 06/02/2023 14:45-28/02/2023 14:45 Ưu tiên: Cao	Cao	Quản lý: Head of IT	Đã phân công	<div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0%	

Ẩn/hiện cột

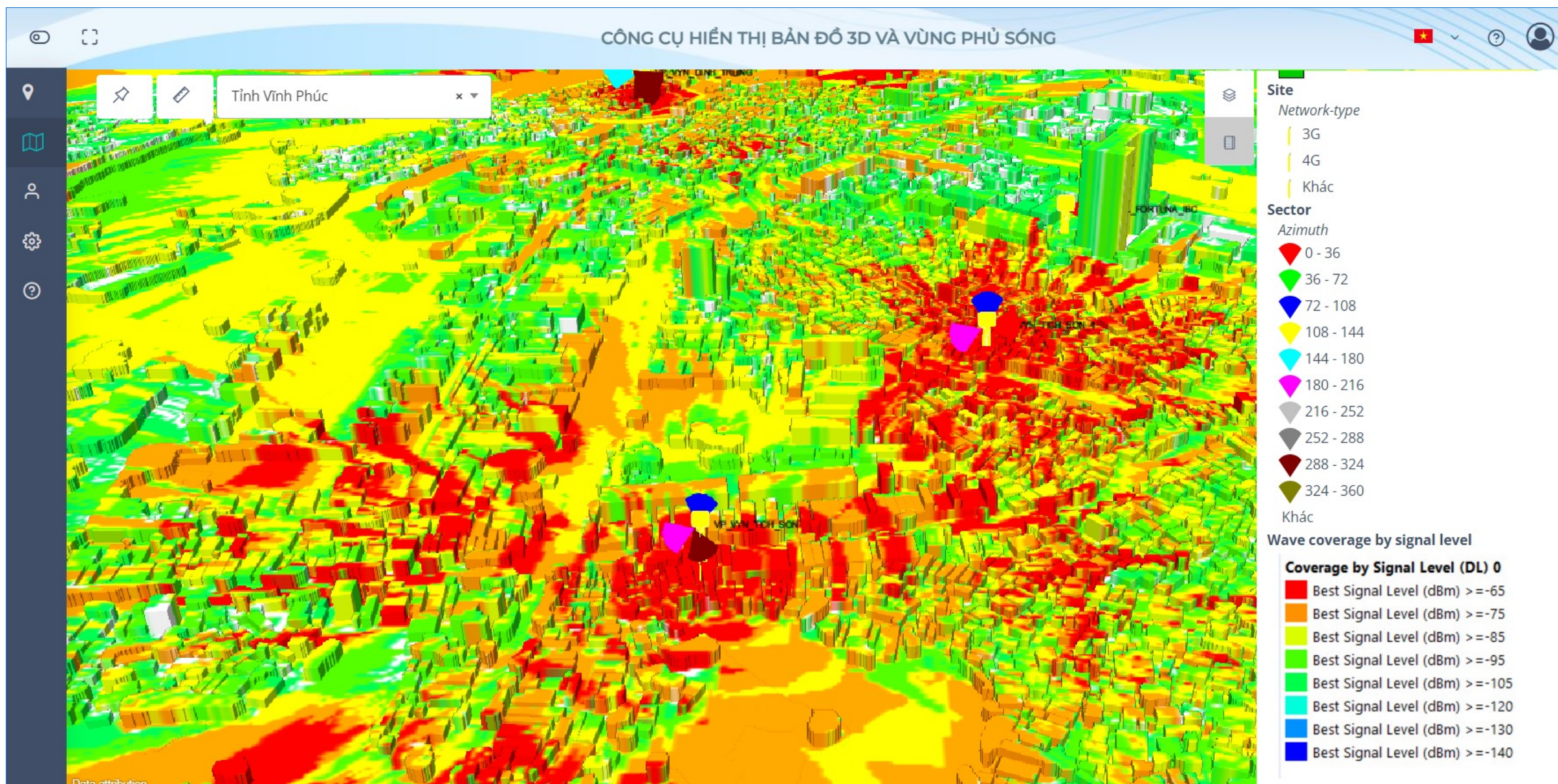
Tổng số bản ghi: 4

« 1 »

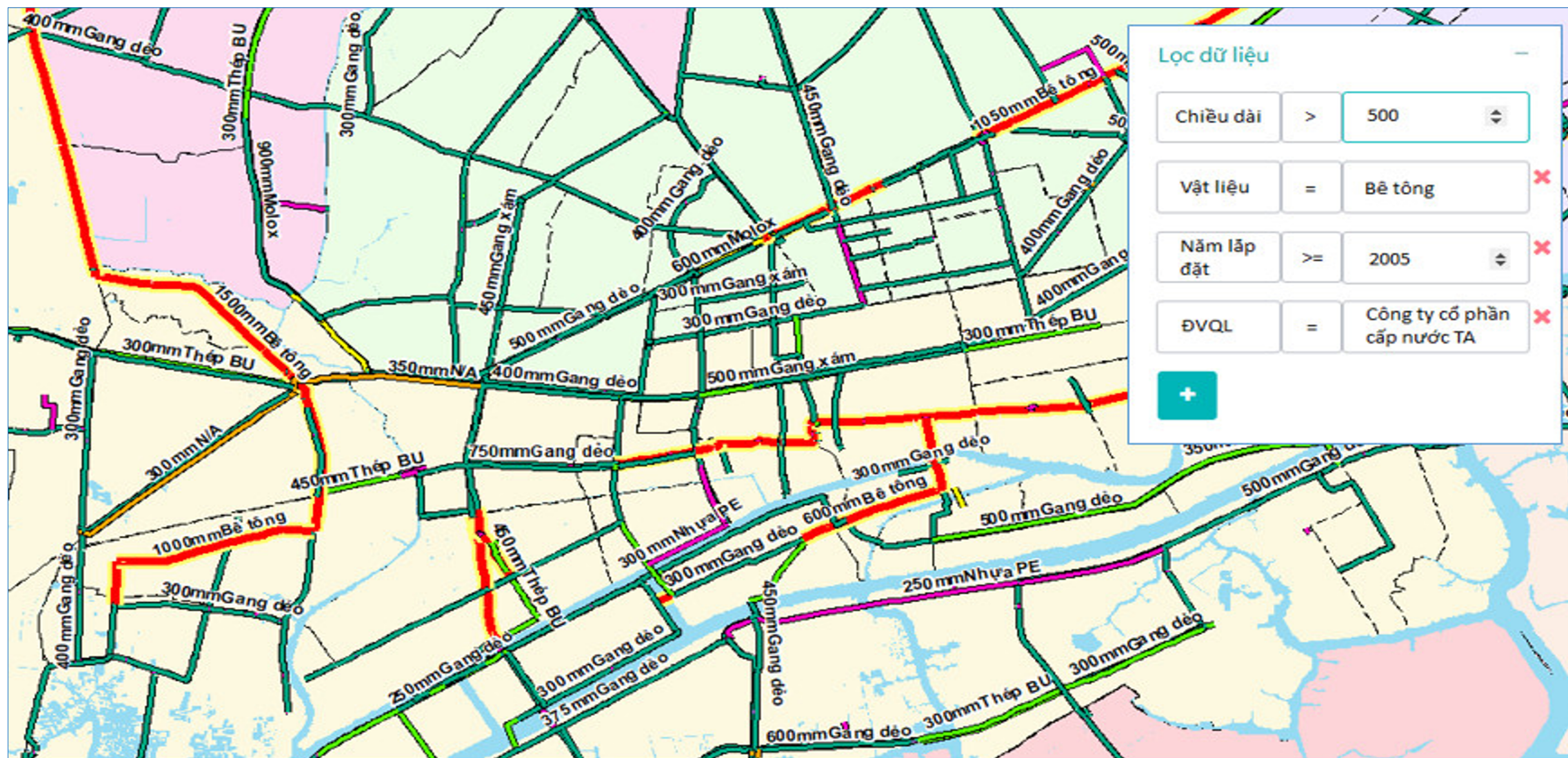
Quản lý hạ tầng kỹ thuật trạm và vùng phủ sóng



Quản lý hạ tầng kỹ thuật trạm và vùng phủ sóng



Quản lý và phân tích dữ liệu hạ tầng cấp nước đô thị



SmartWard RS Optical - Giám sát đất đai, đô thị (Planet)

Ảnh chụp liên tục
trong 7 tháng
12/22 – 6/23

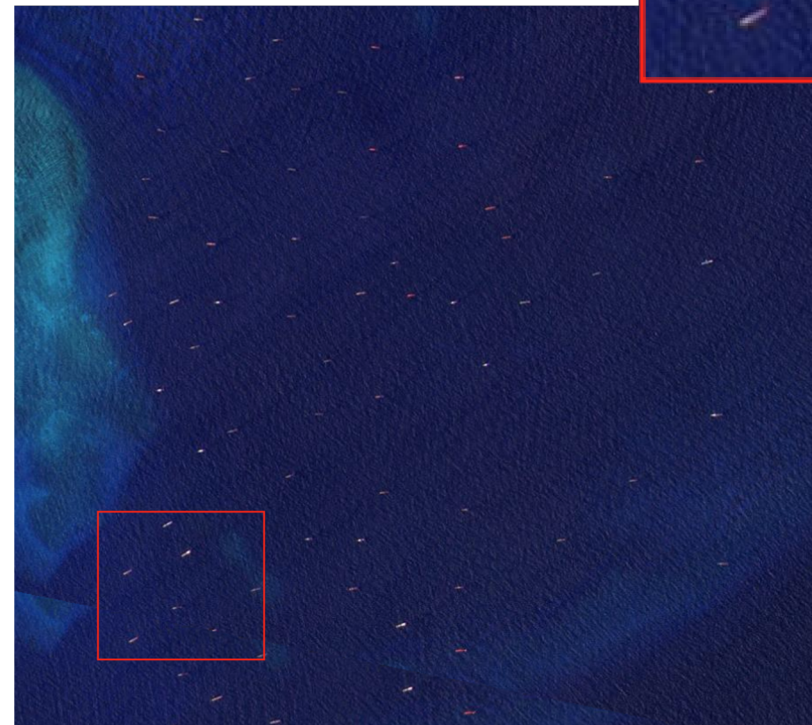


SmartWard RS Optical - Giám sát biển (Planet)

Ảnh chụp 01/06/23



Ảnh chụp 28/05/23



Ảnh Planet Scope

3.7m chụp tại biển

Đông 9.59 độ Bắc,

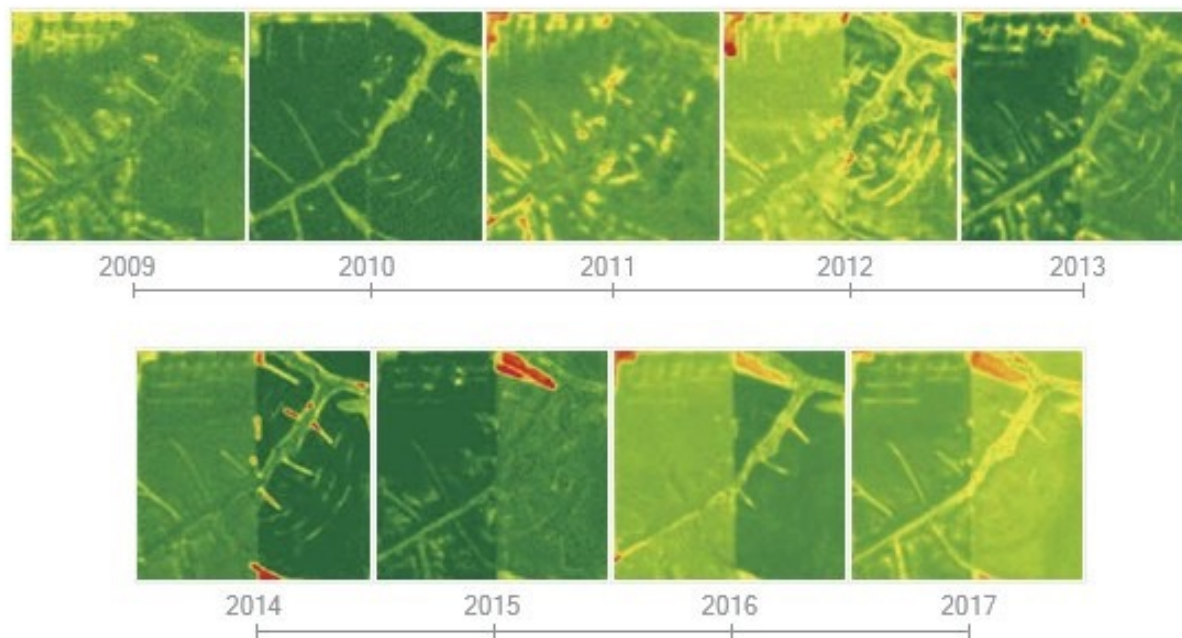
112.93 độ nam ngày

28/5/23

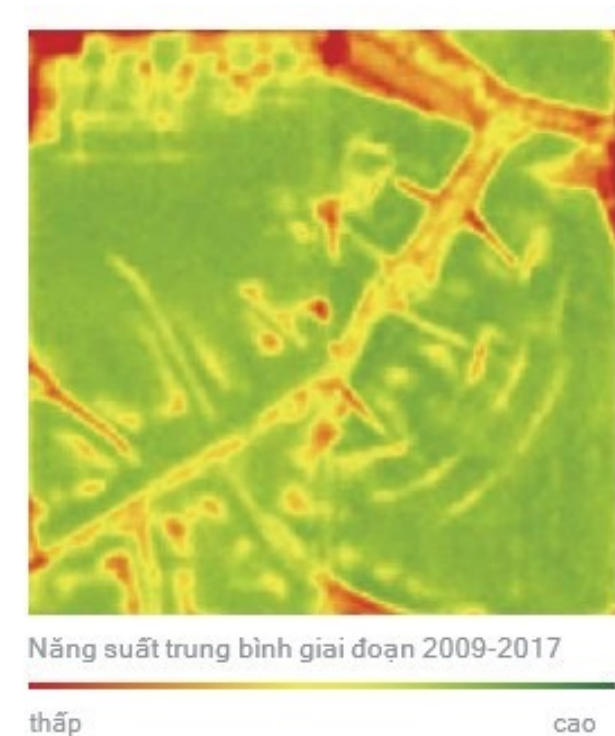


SmartWard NDVI - Giám sát nông nghiệp (Planet)

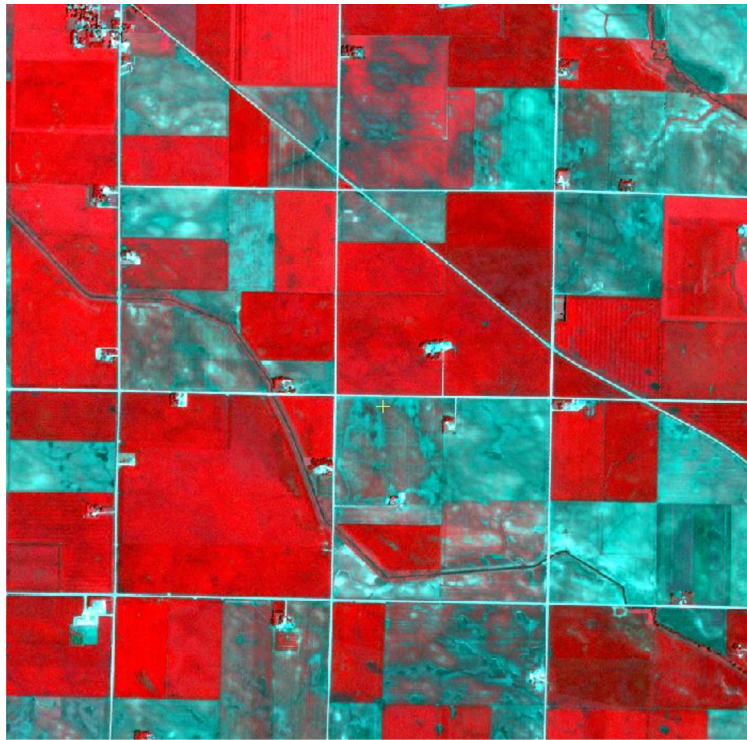
- Theo dõi tình trạng cây trồng, nắm rõ năng suất của cánh đồng.
- Công cụ: kho ảnh lớn, giúp xây dựng bản đồ, đào tạo máy học, tính toán thuật toán xử lý ảnh.



Năng suất trung bình hàng năm từ 2009- 2017

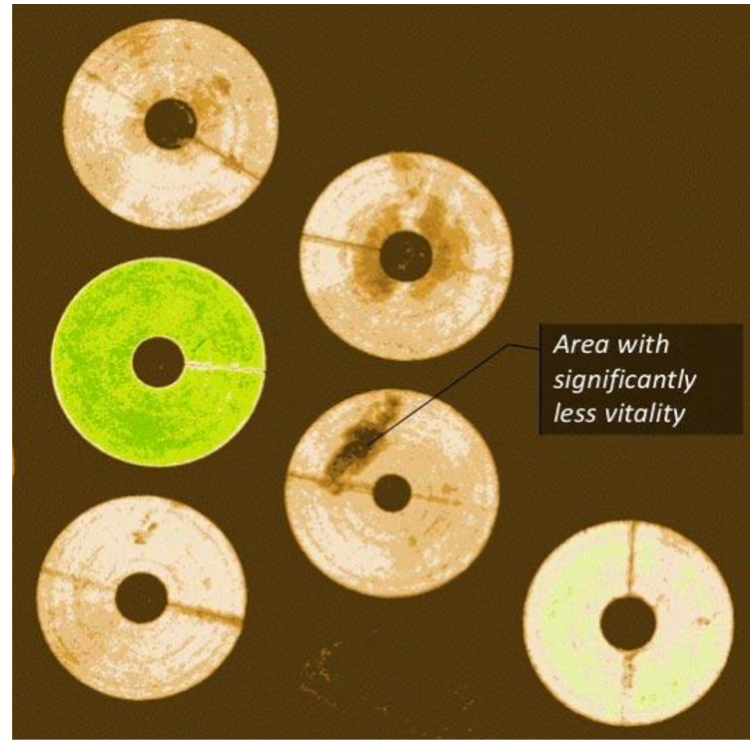


SmartWard NDVI – Phát triển nông nghiệp bền vững (Planet)



Land Cover Change

Understand how land is being used, how it changes over time, and what is being grown



Vegetation Health

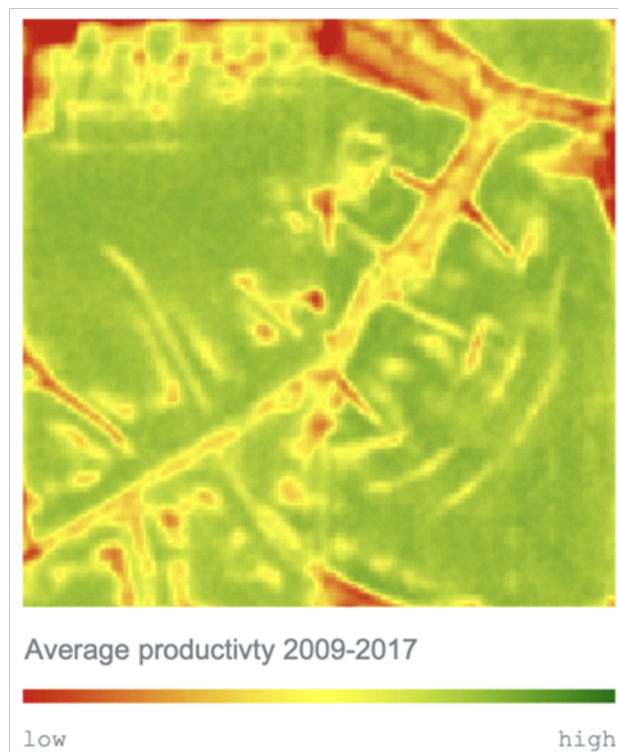
Detect crop anomalies and trends using vegetation indices that leverage near-infrared spectral band



Commercial Forestry

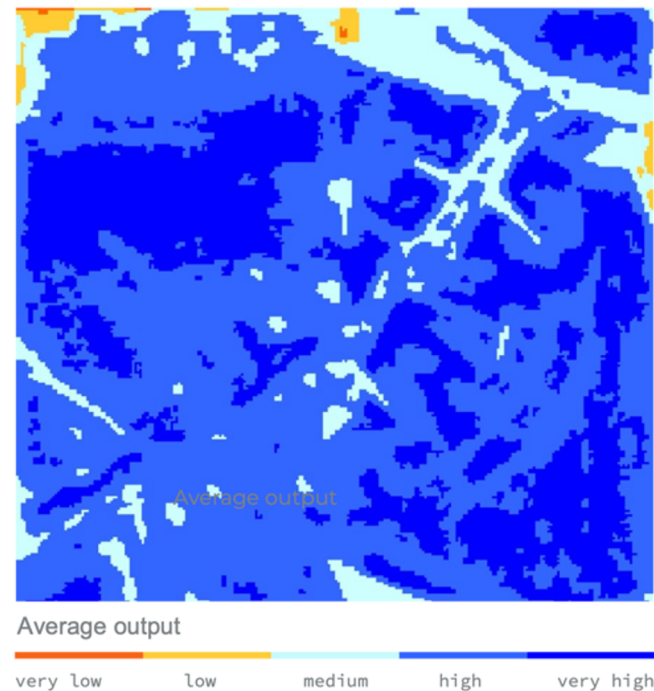
Estimate tree count, identify tree stress and disease, and monitor harvesting activities

Quản lý năng suất cây trồng



Phân vùng năng suất

Management zones derived from historical productivity

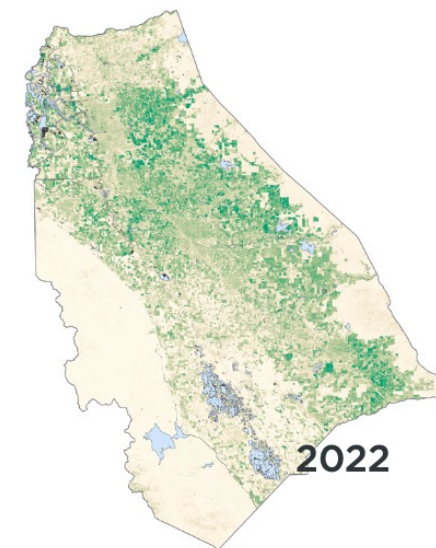
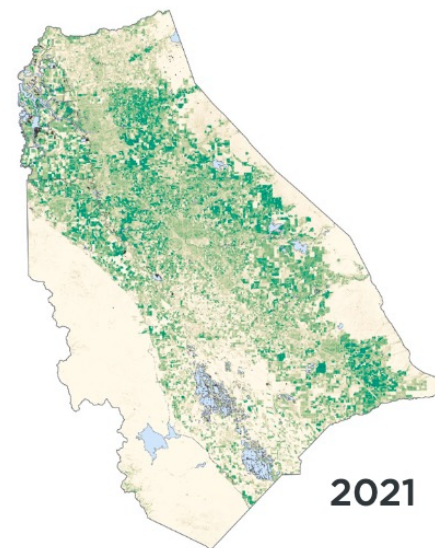
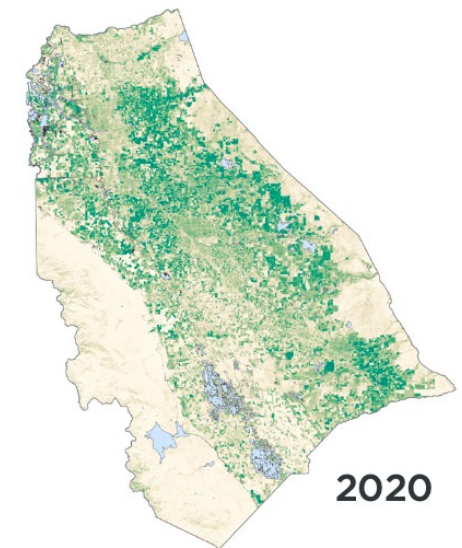
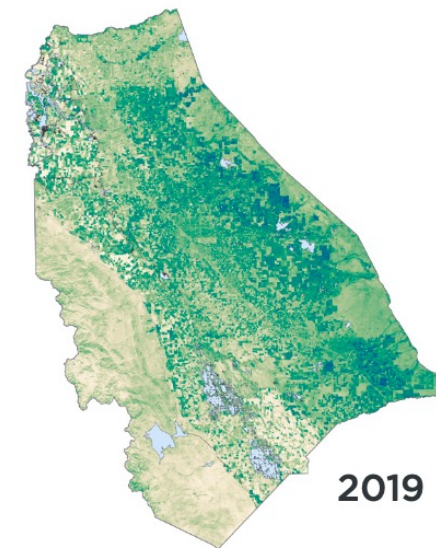
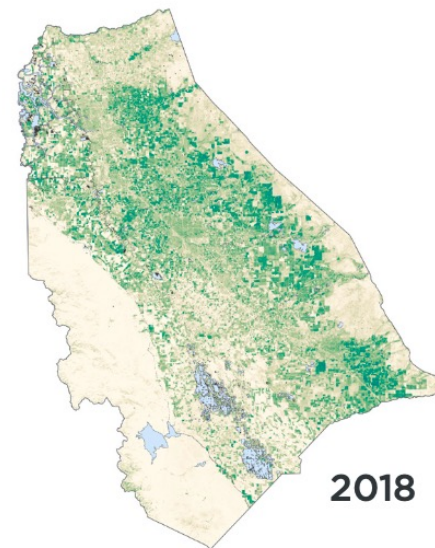


Giám sát dịch bệnh

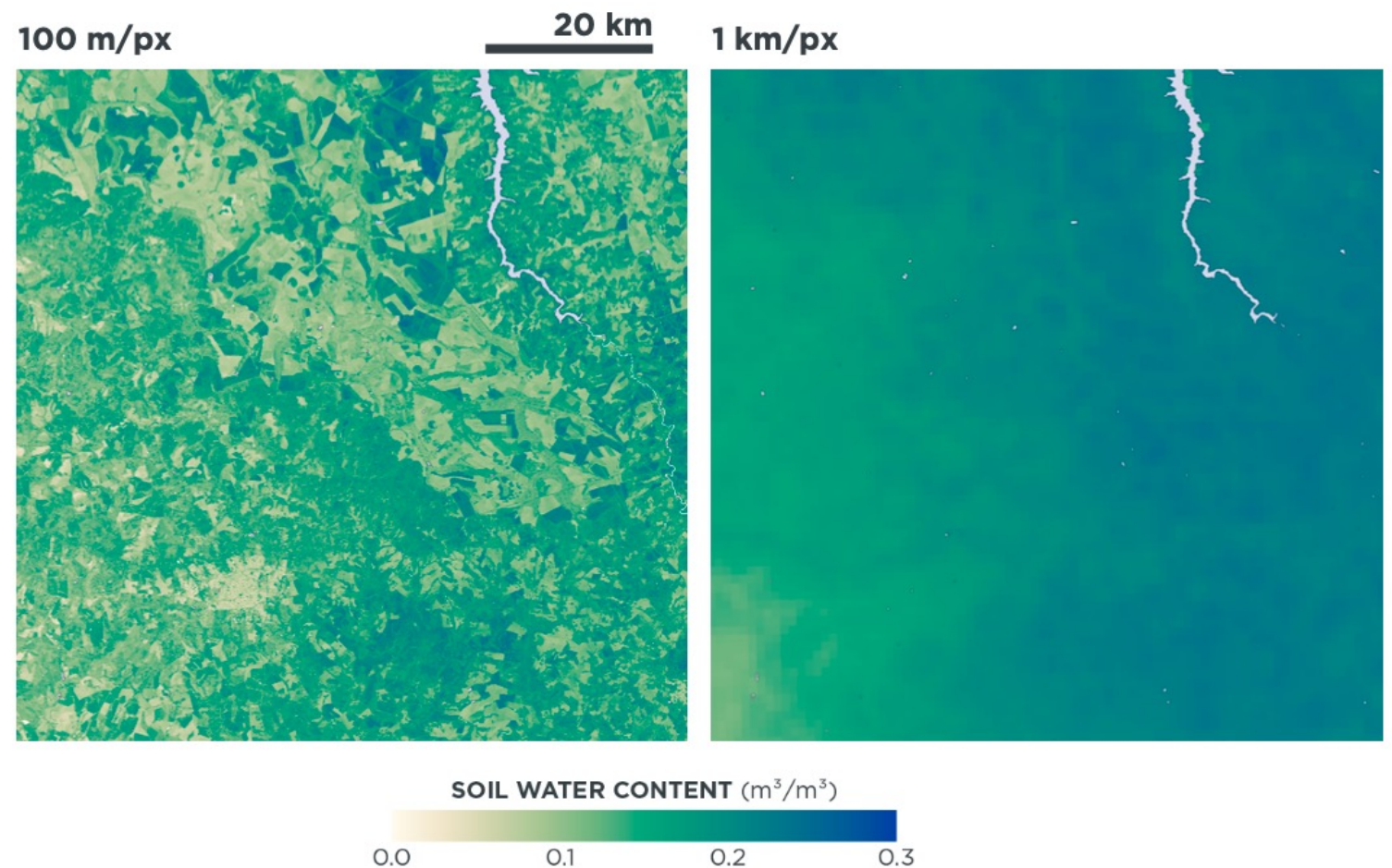


Giám sát Soil Water Content từ
T6/2018 - 2022 tại San Joaquin,
Stanislaus, California.

2019 là năm duy nhất không bị
hạn hán trong lịch sử kể từ 2012



So sánh ảnh Soil water content của Planet (100m/px) và nguồn thông dụng (1km/px)

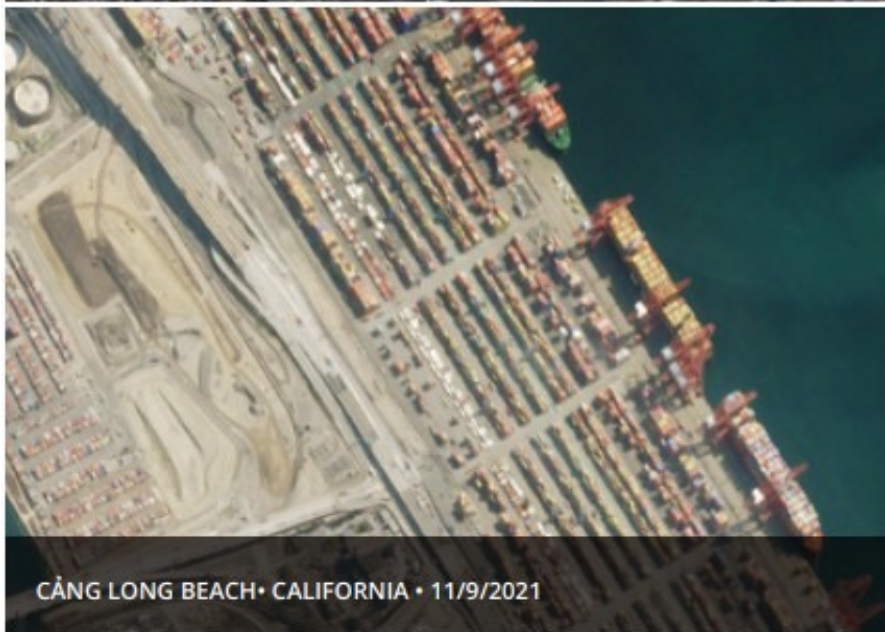


SmartWard RS Optical – Giám sát lâm nghiệp (Planet)

- Theo dõi bệnh dịch, mức độ lây lan dịch và tình trạng rừng
- Điều tra sự thay đổi của rừng, quản lý cháy rừng

Bệnh bọ thông lan rộng ở Mississippi, năm 2017.





- Giám sát các dự án xây dựng: sân bay, cảng biển, cảng hàng không, đường cao tốc, trường học, bệnh viện... về hoạt động xây dựng, tình huống khẩn cấp (lũ lụt, động đất...).
- Hỗ trợ ra quyết định, quy hoạch, thiết kế, vận hành, bảo trì.

SmartWard RS Optical – Giám sát tình huống khẩn cấp (Planet)

- Dự báo, cảnh báo sớm, tăng khả năng ứng phó.
- Nắm bắt tình hình thảm họa, phân tích hình ảnh trước và sau thảm họa.



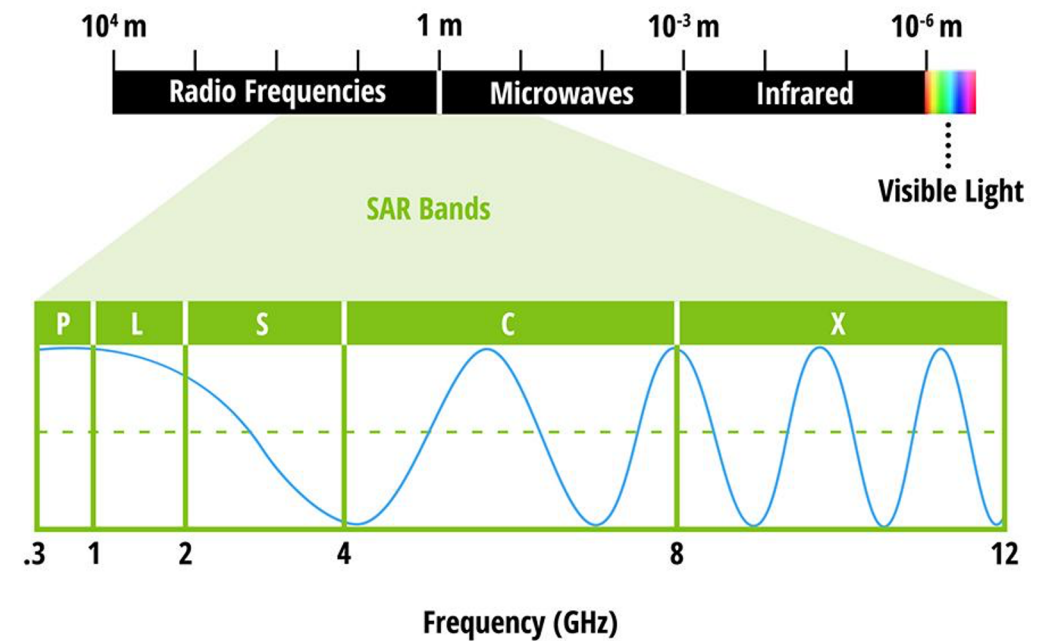
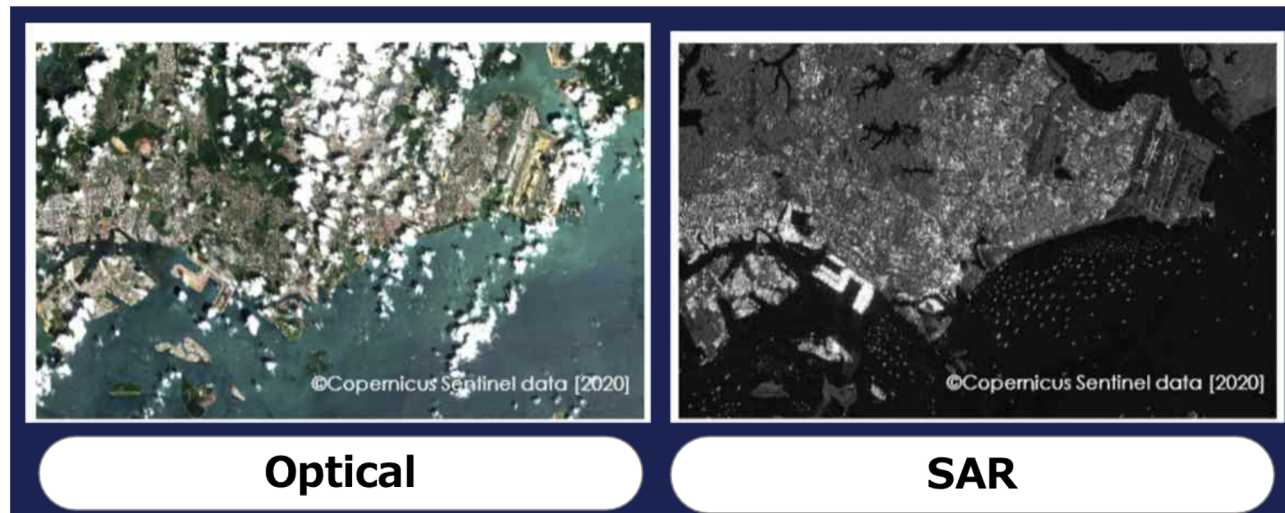
Lũ lụt • Sông Raritan, New Jersey



Cháy ở Colorado • Big Sur, California

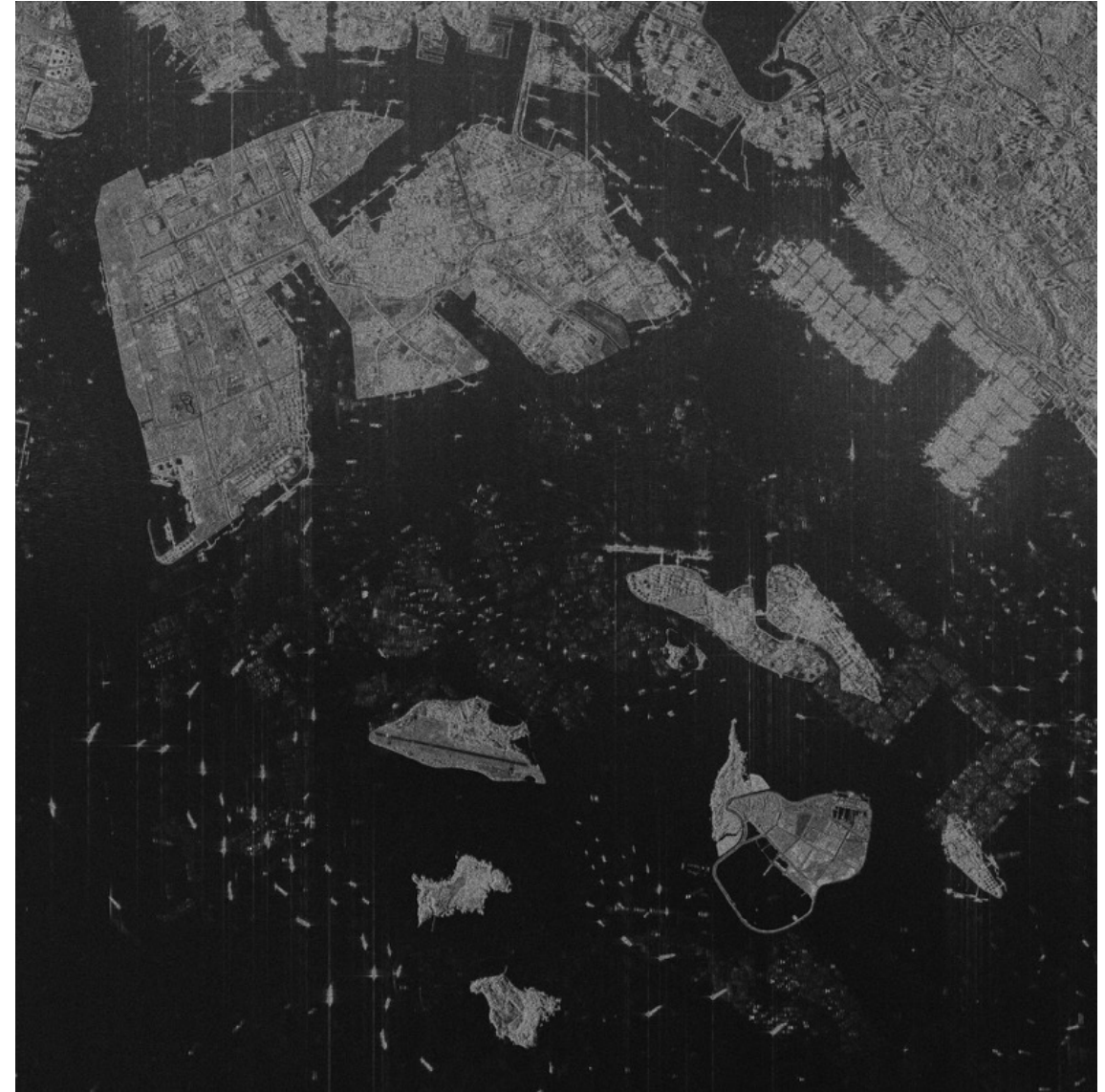
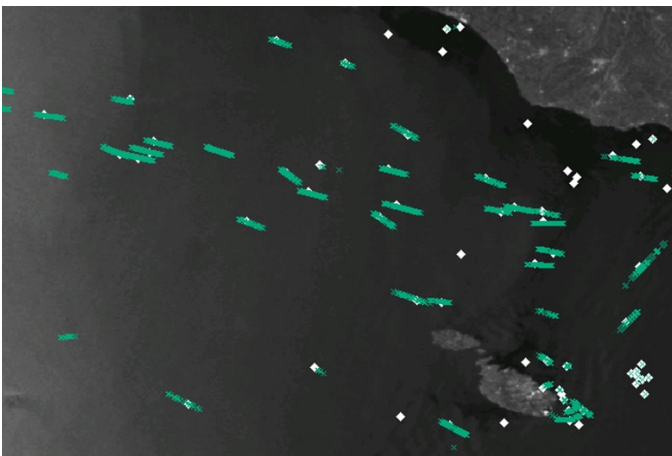
SmartWardRS – SAR

So với ảnh quang học (optical) thì ảnh SAR không bị ảnh hưởng bởi thời tiết và mây, có thể chụp ban đêm



SmartWardRS – SAR (KOMSAT)

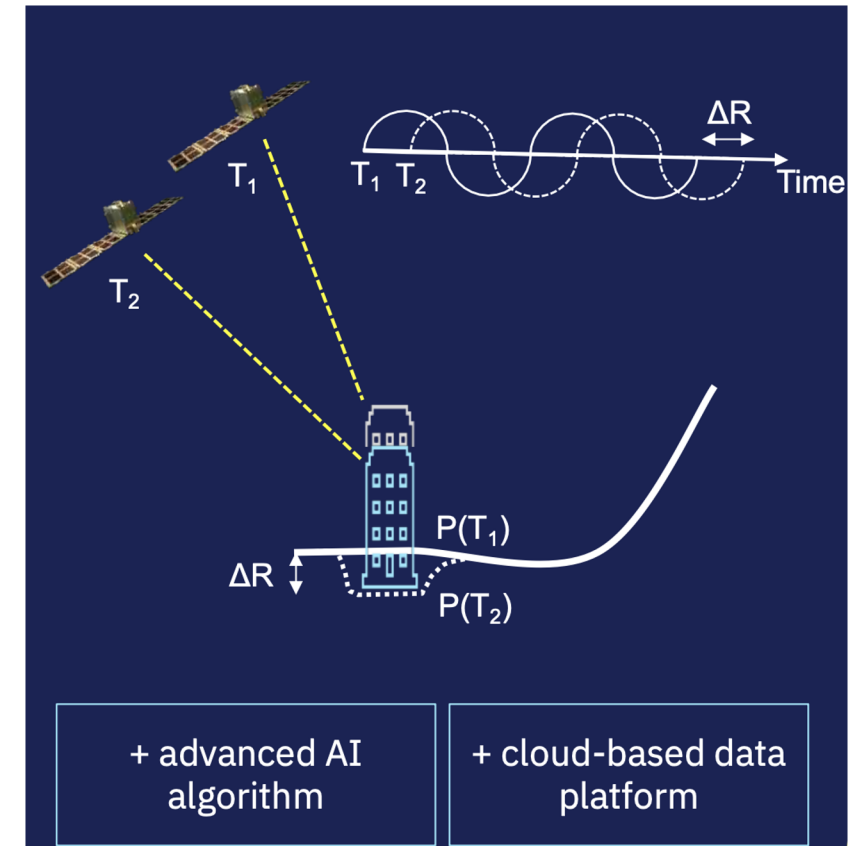
- Giám sát tàu cá ngay cả khi tàu tắt AIS
- Quan sát sự cố tràn dầu, tai nạn trên biển
- Quan sát thay đổi nhiệt độ trong nước biển
- Quan sát sự lan rộng của thủy triều đỏ



SmartWardRS – trượt lở sạt lún tại Việt Nam



- Lập bản đồ phân vùng nguy cơ sạt lở, 13233 điểm nguy cơ
- Xây dựng công trình chống, di dời dân
- Lắp trạm quan trắc

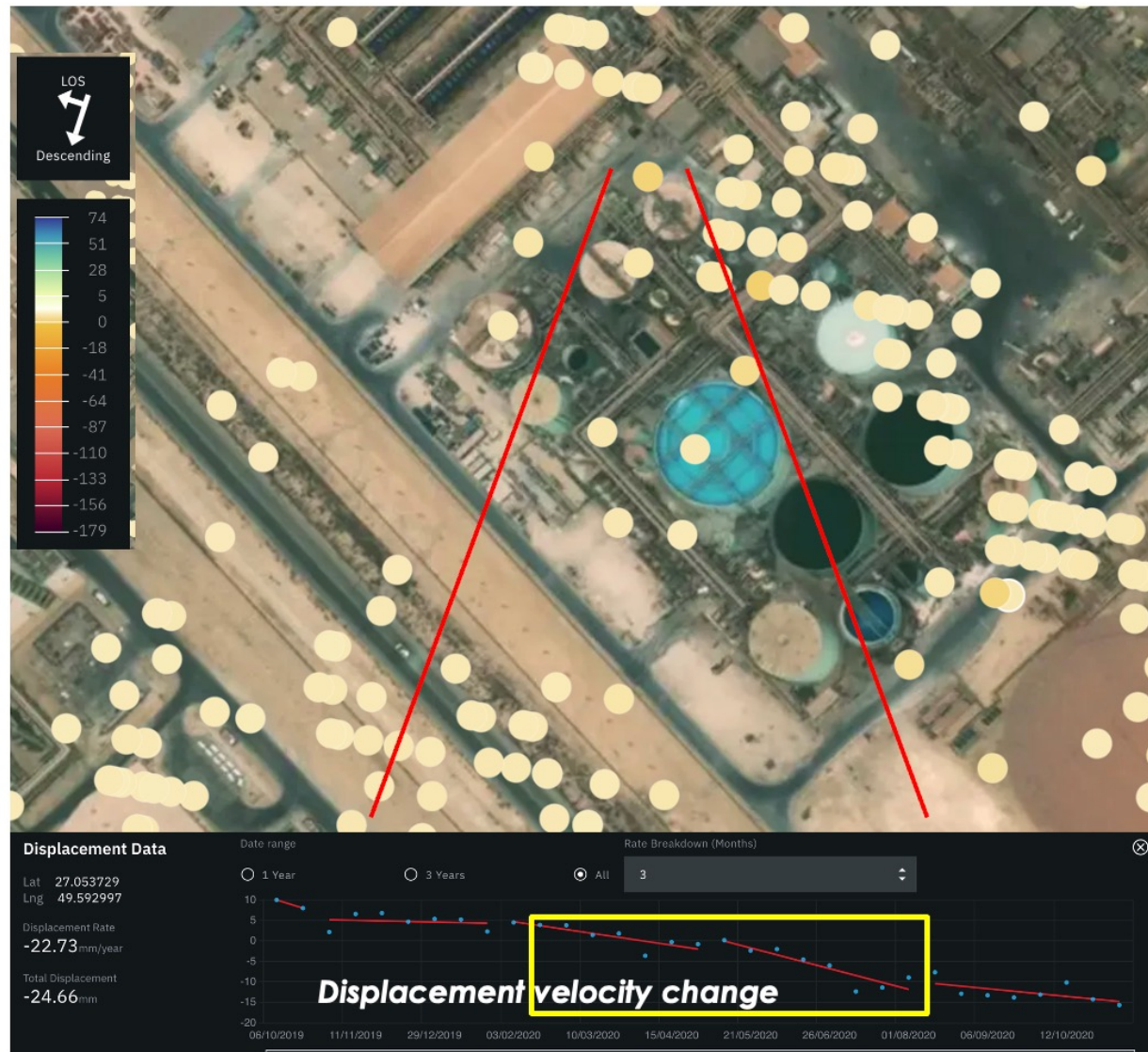


SmartWardRS – SAR (Synspective)

Giám sát sụt lún Forest city, Johor



SmartWardRS – SAR (Synspective)

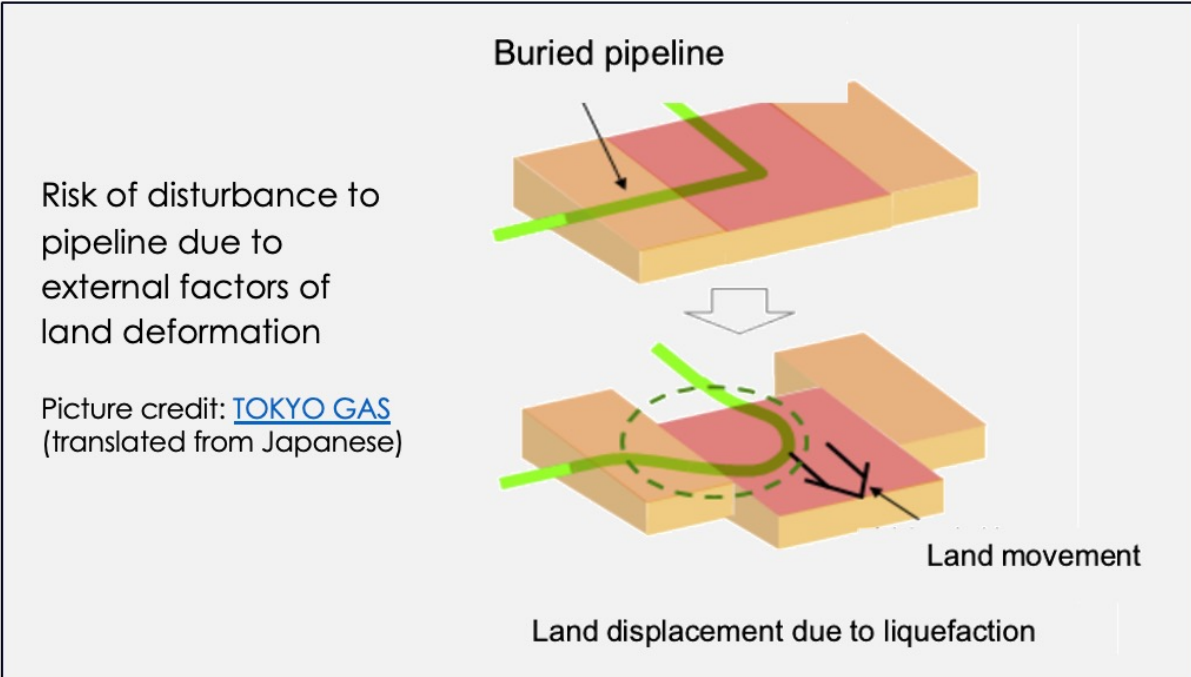


Risk aversion

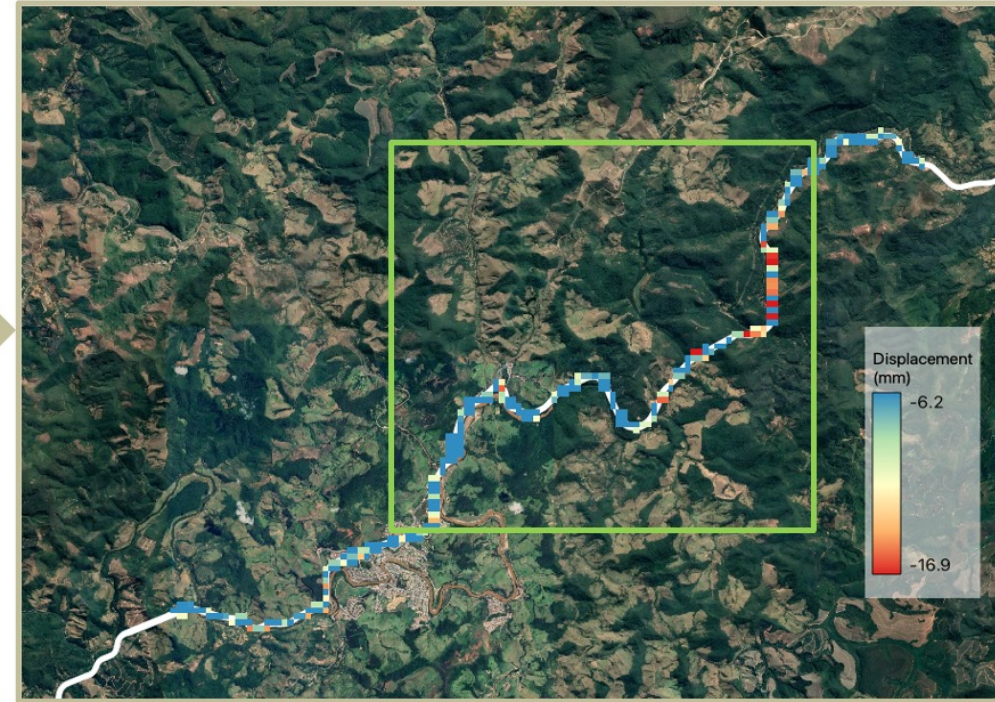
Safety assertion

Lifetime cost reduction

Synspective LDMS regularly monitors external environment of critical facilities and helps heighten alertness on any changes that may lead to safety risk or disturb normal operation



SmartWardRS – SAR (Synspective)

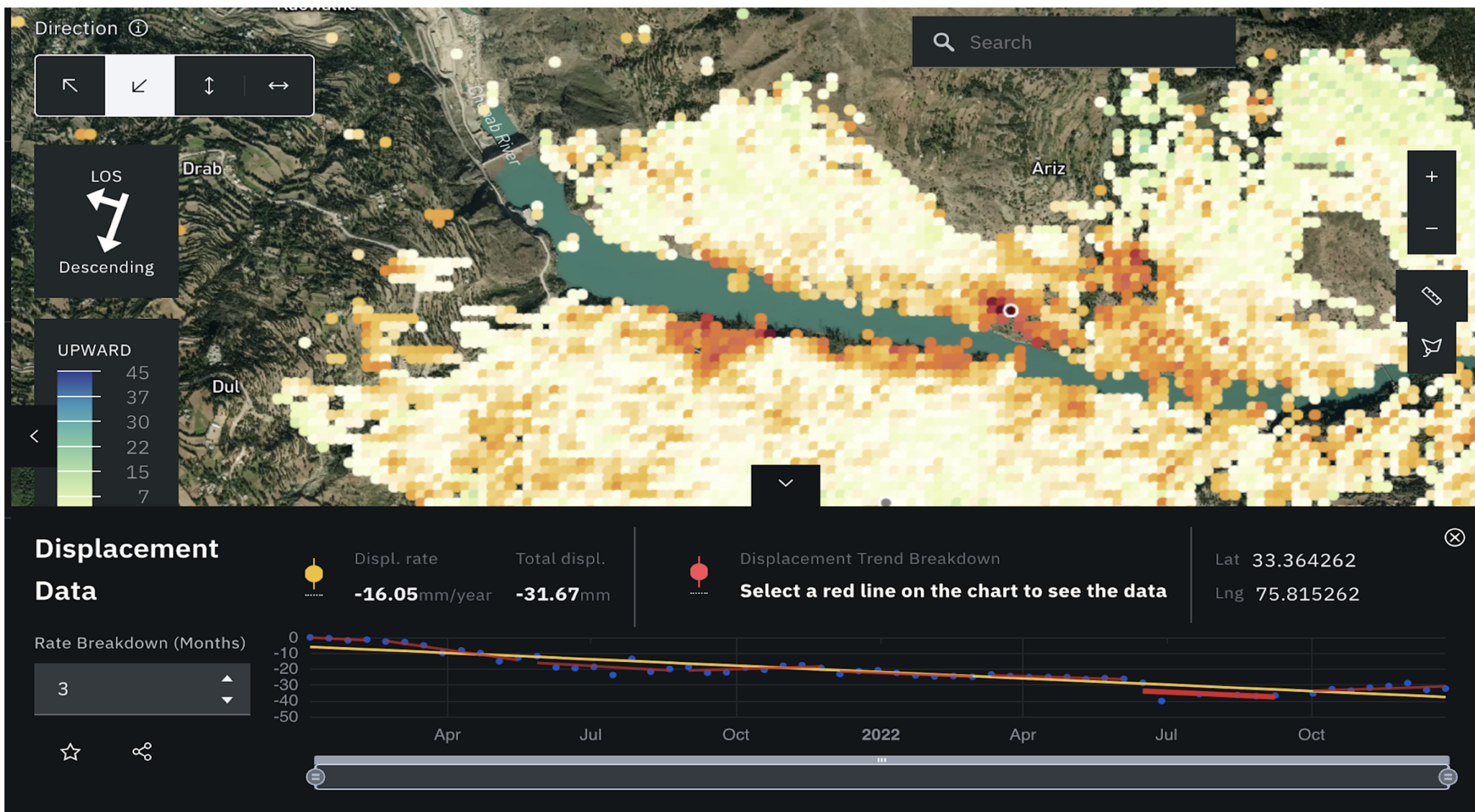


Subsidence in the range of around 6mm to 17mm was observed along the railway tracks.

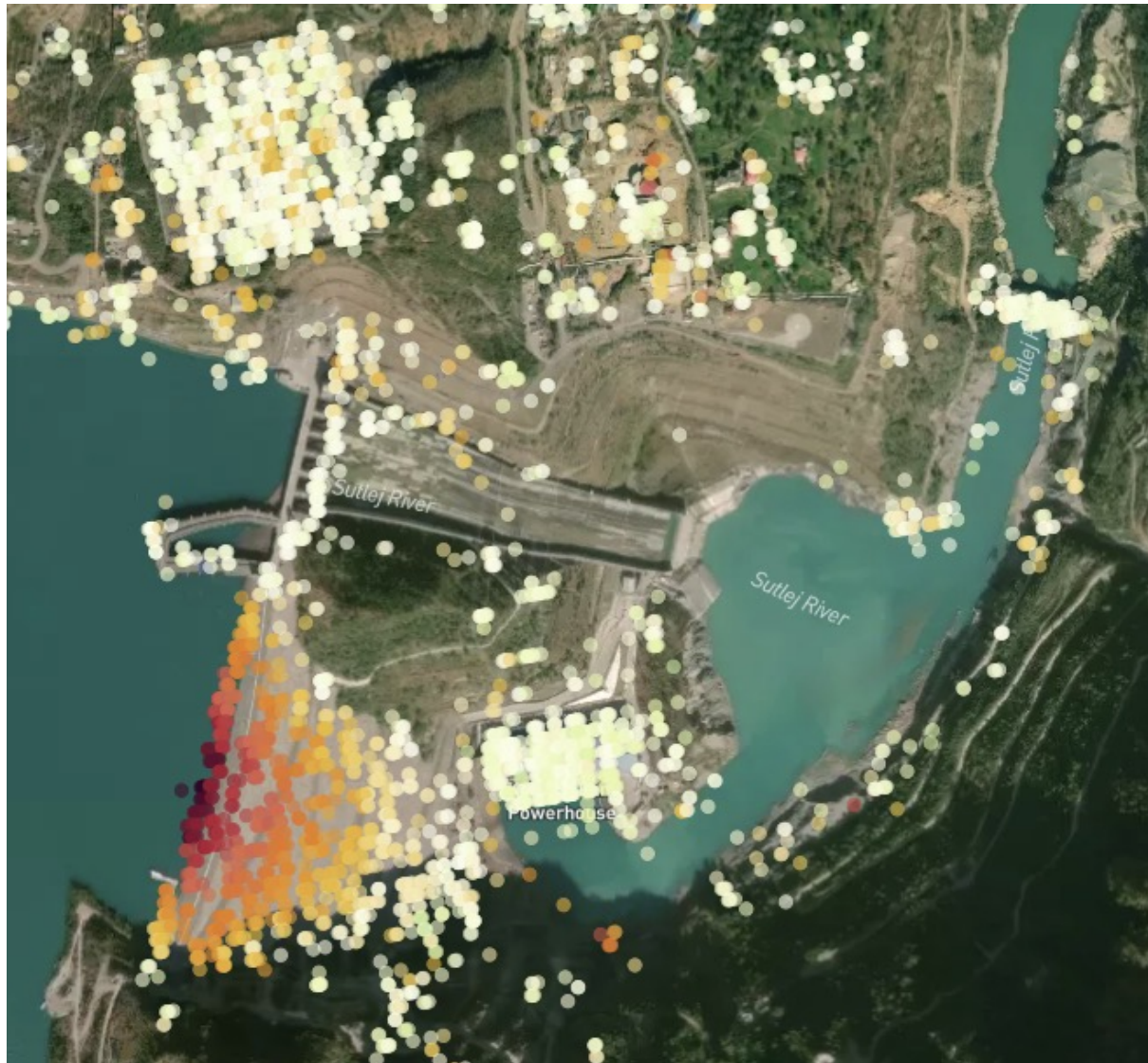


Areas with subsidence more than 15 mm (an example) which might require further evaluation.

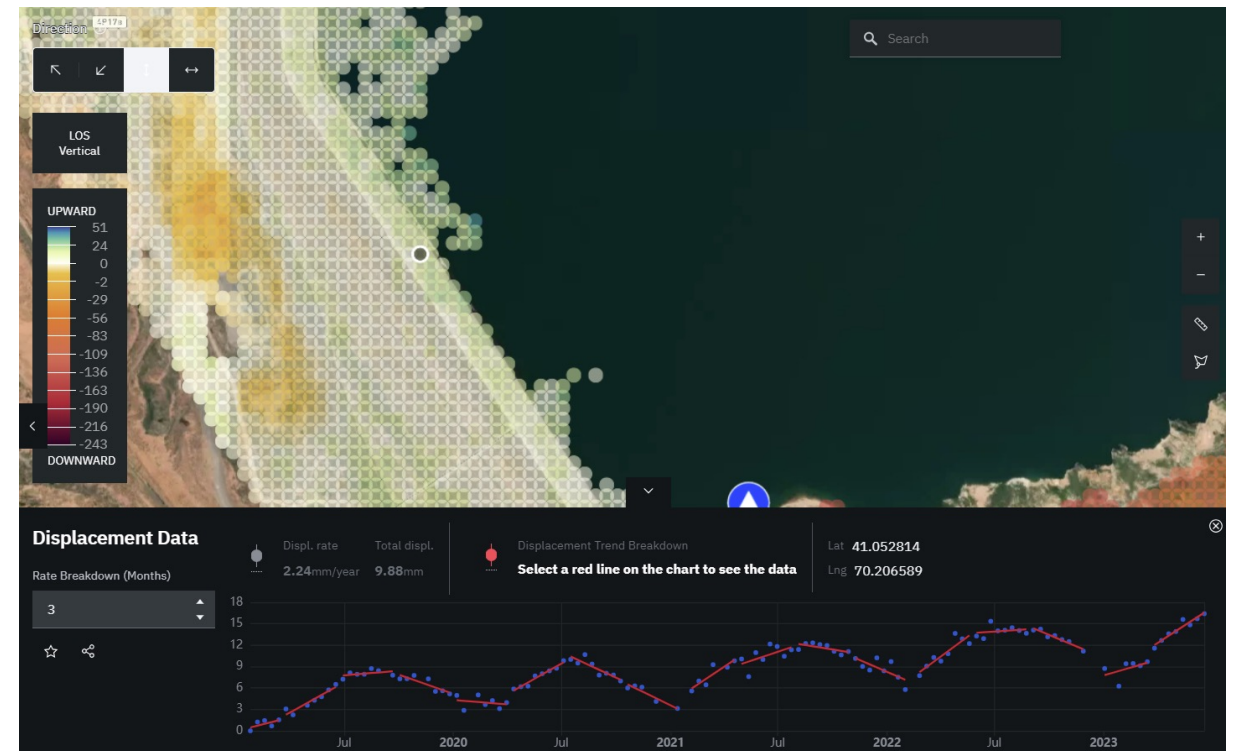
SmartWardRS – SAR (Synspective)



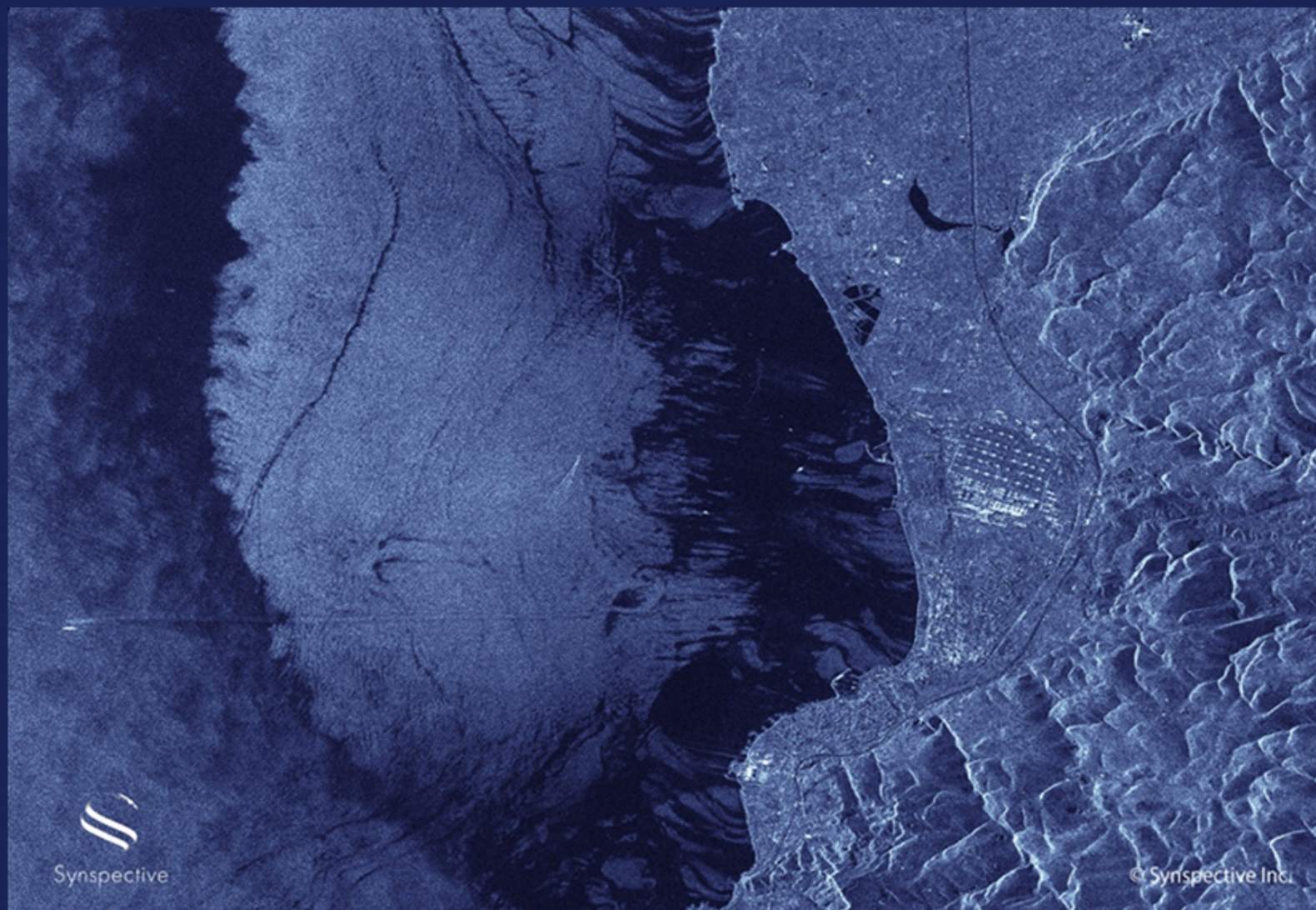
SmartWardRS – SAR (Synspective)



Seasonal annual variability of stress on the dam structure is observed



SmartWardRS – SAR (Synspective)



23rd August 2021
Baniyas - One of the largest oil refinery off the coast of Syria

Large amounts of oil spillage had spread across the Mediterranean Sea

<https://synspective.com/information/2021/synspective-orbital-eos/>

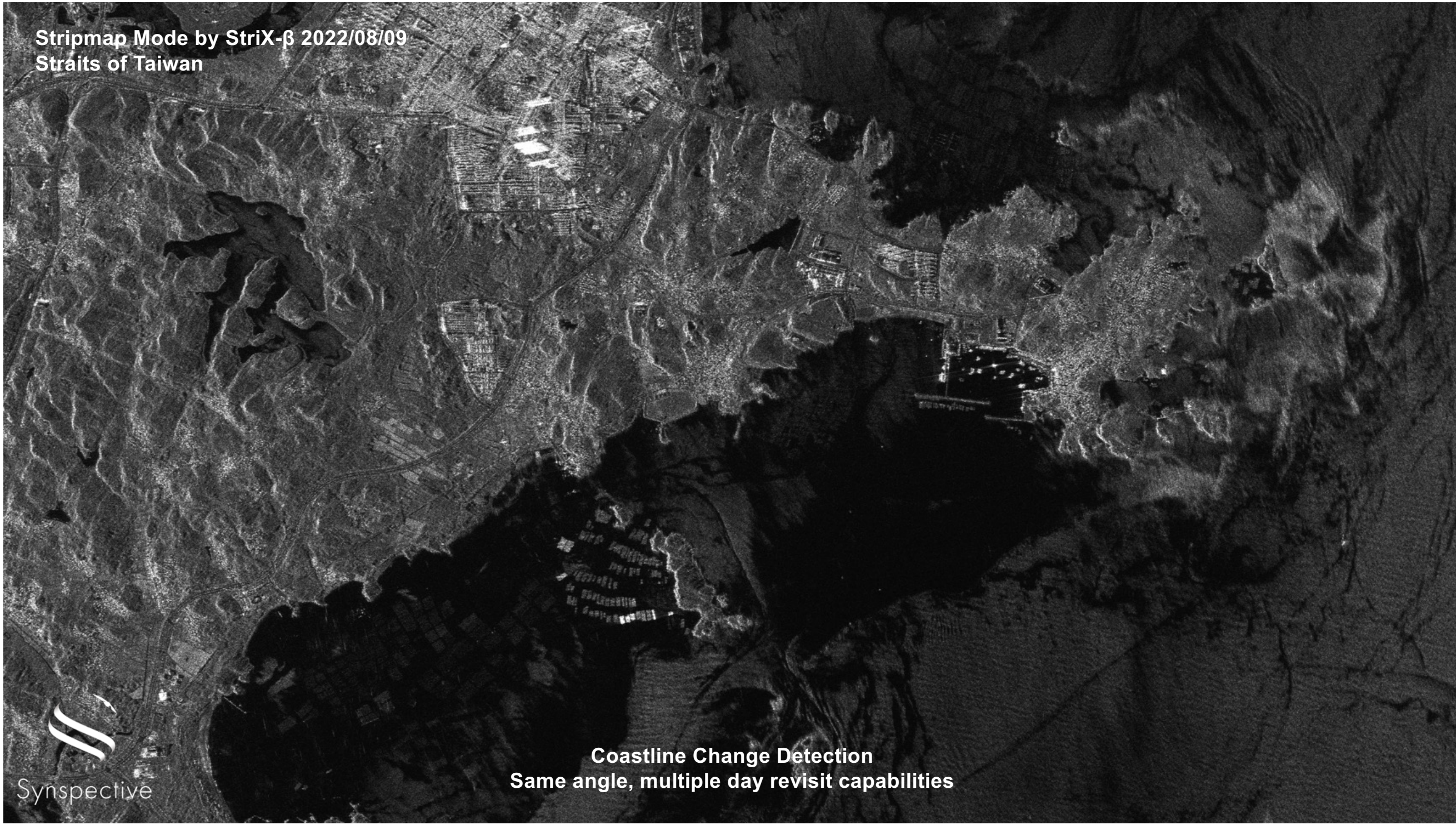
Stripmap Mode by StriX-β 2022/08/06
Straits of Taiwan



Coastline change detection
Same angle, multiple day revisit capabilities



Stripmap Mode by StriX-β 2022/08/09
Straits of Taiwan

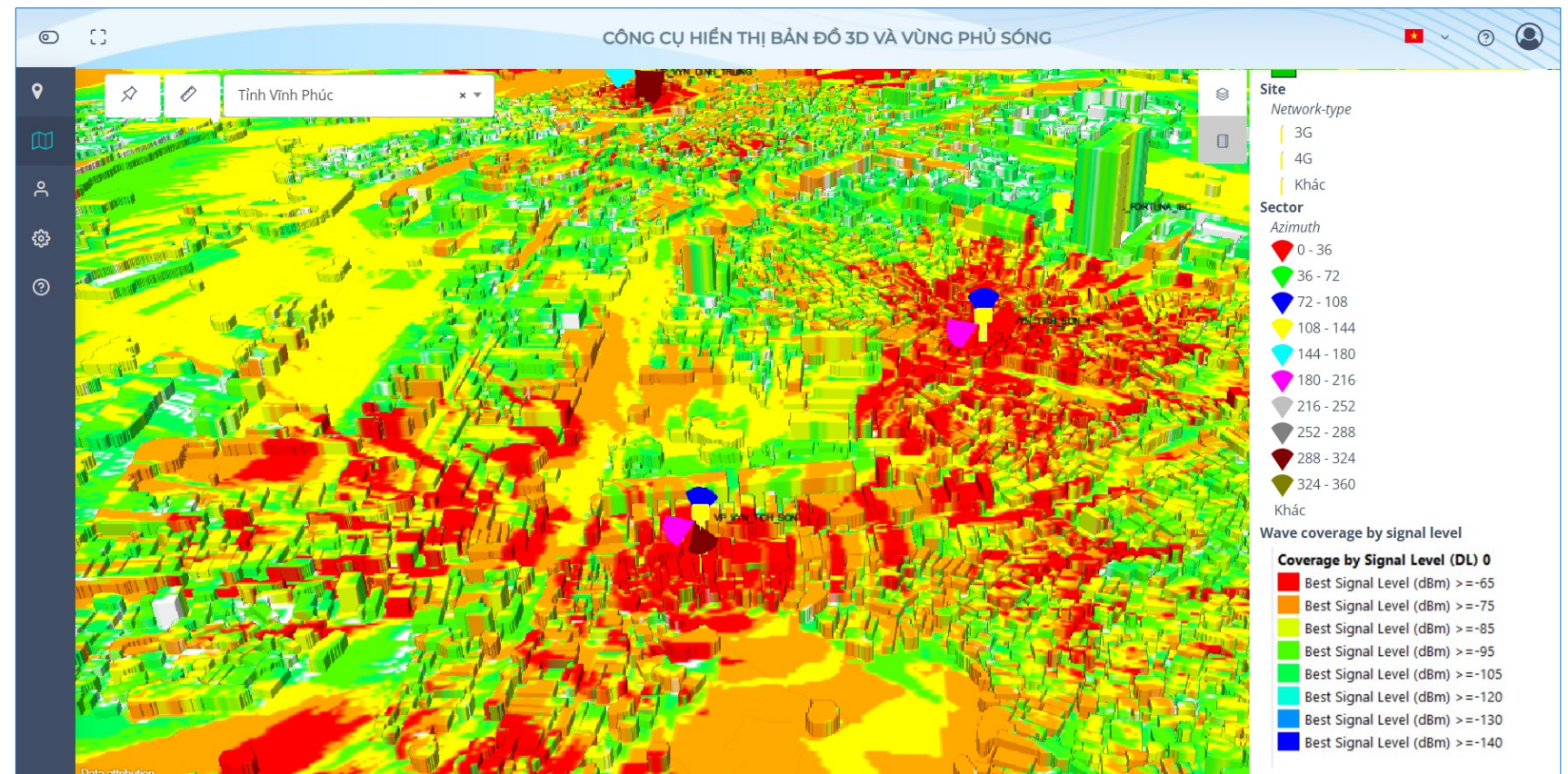


Coastline Change Detection
Same angle, multiple day revisit capabilities



SmartWar3D (Intermap) – Phục vụ công tác thiết kế quy hoạch

Hiển thị kết hợp nhiều lớp dữ liệu trên giao diện web phục vụ công tác tối ưu, theo dõi chất lượng sóng viễn thông, quy hoạch XD, thích ứng BĐKH, quản lý đô thị...



SmartWard 3D (Intermap) – Phục vụ công tác thiết kế quy hoạch

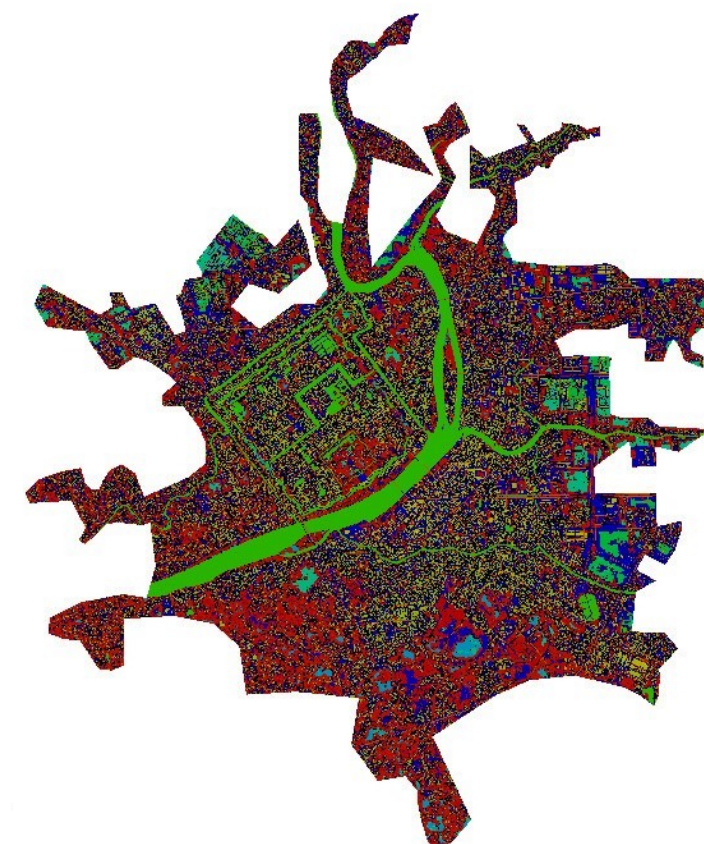
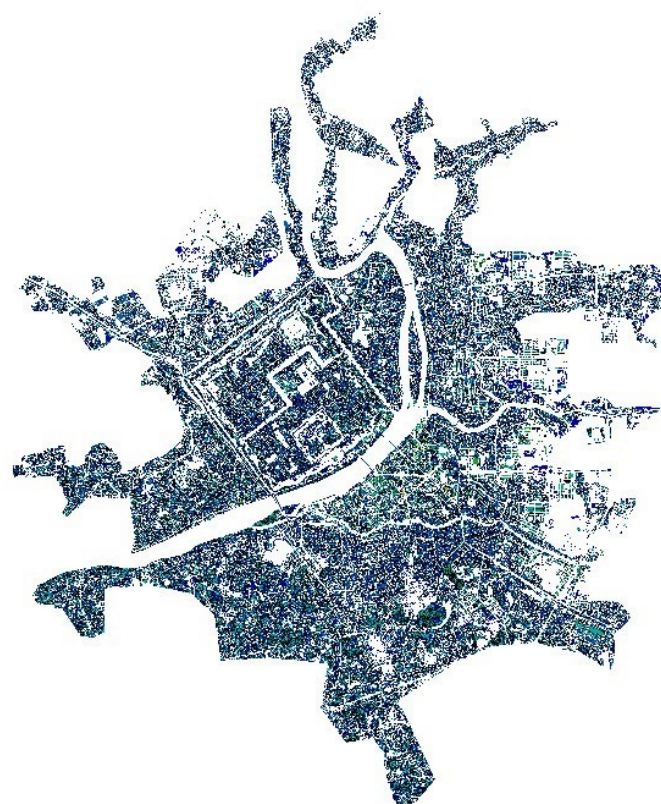
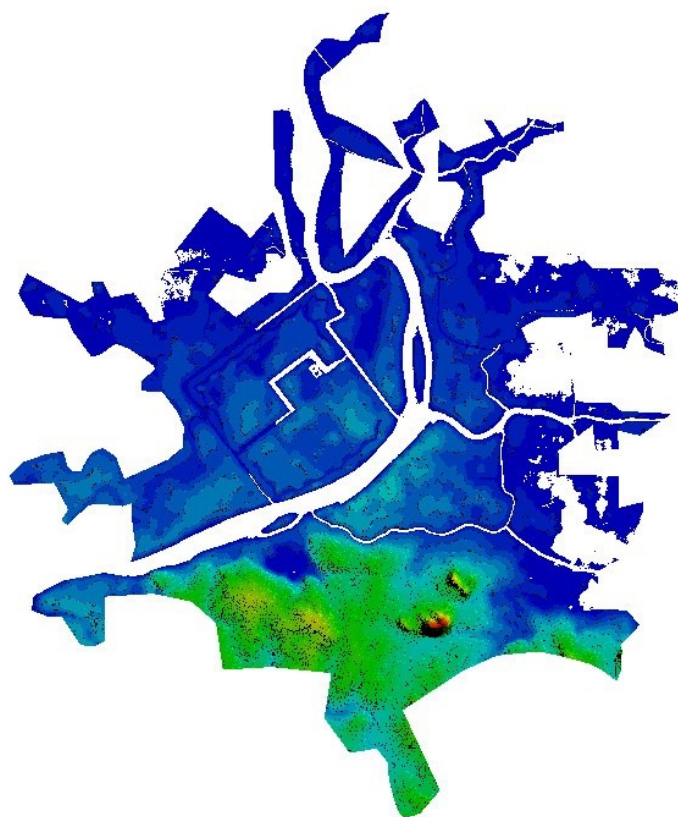
Tái tạo lại cấu trúc nhà
cửa cây cối trên giao
diện web.



Hưng Yên

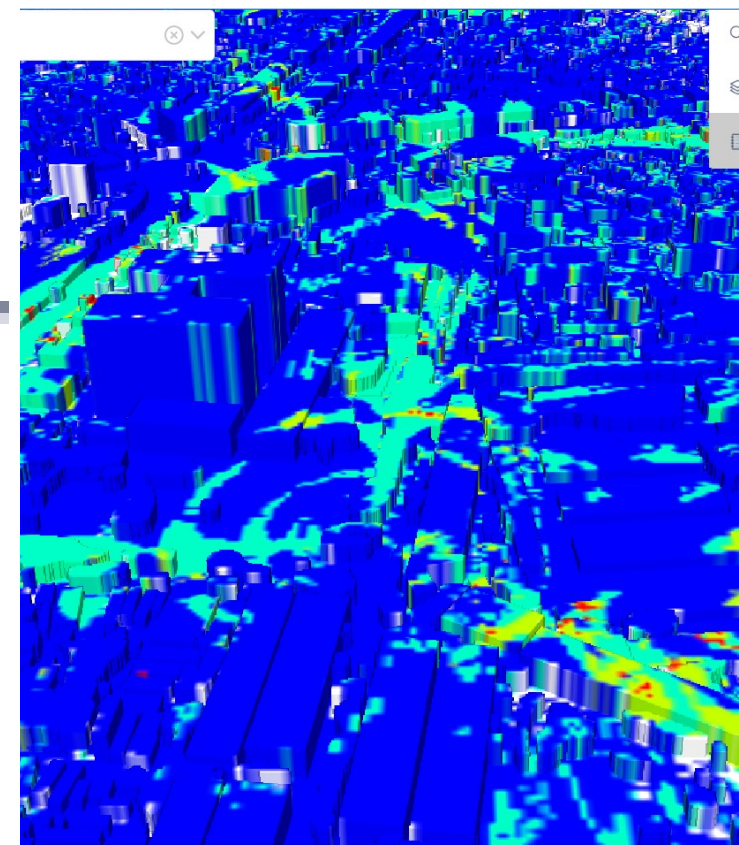
SmartWar3D (Intermap) – Phục vụ công tác thiết kế quy hoạch quản lý

Ví dụ DTM và DHM, Clutter của khu vực TP. Huế



SmartWar3D (Intermap) - Phục vụ công tác thiết kế quy hoạch

Ví dụ phân tích vùng phủ sóng RF (3G, 4G) dựa trên mô hình 3Dmap, trạm viễn thông, các lớp dữ liệu tác động (clutter). Hỗ trợ công tác quy hoạch và mở rộng mạng lưới trạm viễn thông.



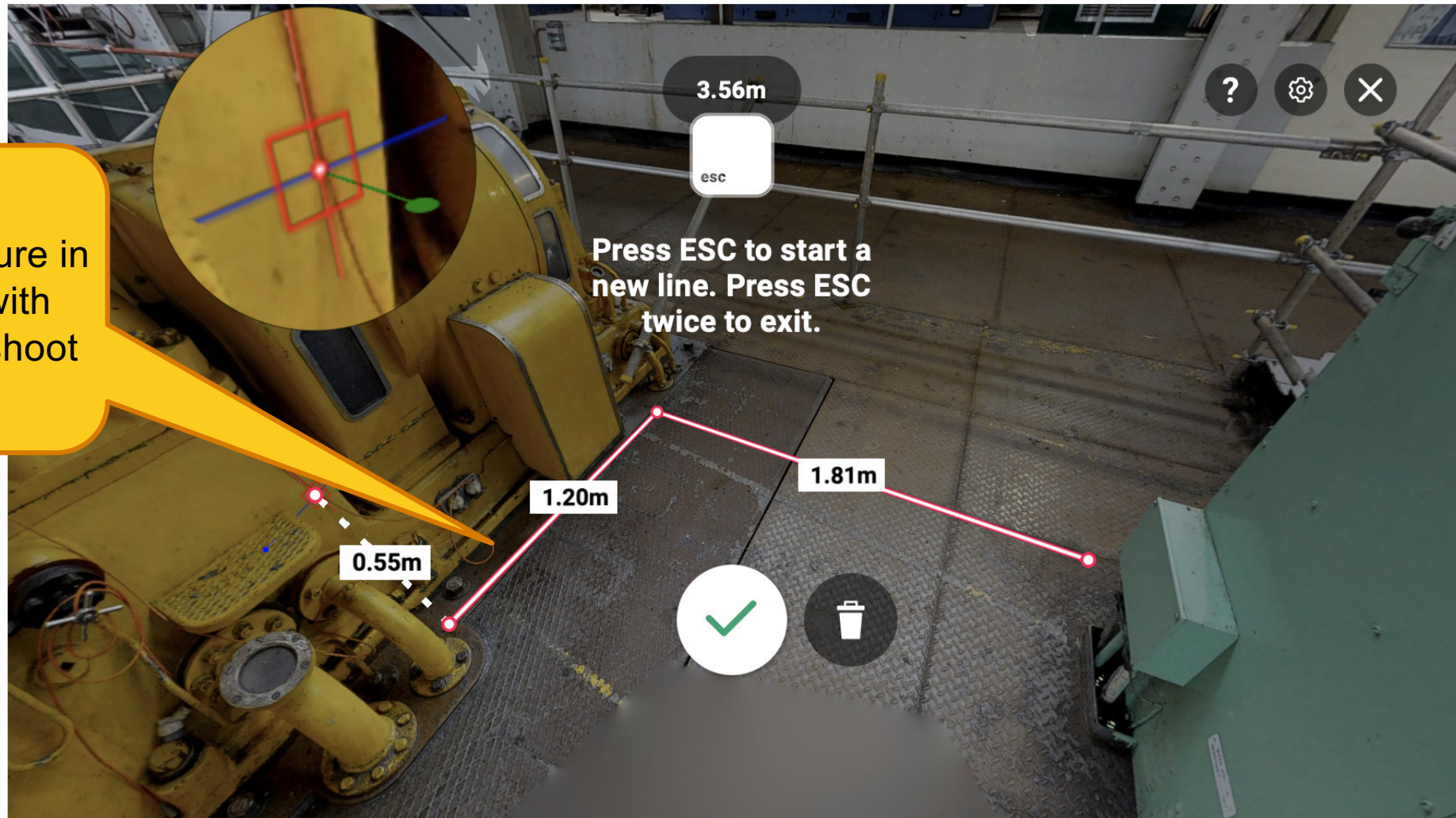
Ứng dụng của SmartWard+ Nhà máy thông minh

- Quản lý cả tài sản GIS và Non – GIS với đầy đủ thông tin thuộc tính đi kèm
- Quản lý công việc với các quy trình đã được thiết lập sẵn
- Quản lý sự cố nhanh chóng, kịp thời
- Quản lý bảo trì theo lịch khoa học
- Quản lý vật tư dự phòng liên thông với công việc
- Quản lý báo cáo, thống kê minh bạch rõ ràng
- Thay thế, lắp đặt tài sản mới ngay tại văn phòng



SmartWard Virtual reality 3D model

3D model



Move corners, measure in the model, assist with design, and troubleshoot

Press ESC to start a new line. Press ESC twice to exit.

SmartWare Virtual reality 3D model

3D model

x



Attaching tags in the model can be linked to the real-time measurement system, supporting remote monitoring and warning of machine status.

Ứng dụng của SmartWard – Đô thị thông minh



Quản lý quy hoạch xây dựng và kiến trúc đô thị



Quản lý xây dựng ngầm đô thị



Quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị, khu công nghiệp



Quản lý sử dụng cơ sở hạ tầng, kỹ thuật đô thị



Quản lý cấp nước, thoát nước mưa – nước thải đô thị



Quản lý quy hoạch dựa vào công nghệ bản đồ 3D



Quản lý chất thải rắn thông thường tại đô thị



Quản lý kết cấu hạ tầng đô thị: đường bộ, đường sắt, đường thủy, vận tải và an toàn giao thông



Quản lý cảnh quan đô thị: công viên, cây xanh, chiếu sáng đô thị



Quản lý đất đai, tài nguyên nước, tài nguyên khoáng sản, địa chất, ...

Ứng dụng khác của SmartWard

Ngoài những ứng dụng trên SmartWard có thể ứng dụng hiệu quả trong các ngành, các công lý quản lý như:



Quản lý bệnh viện



Quản lý sân bay



Cây xanh, chiếu sáng



Cấp - thoát nước



Quản lý viễn thông



Quản lý xây dựng

Thank you!

- GIS solution
 - Bản đồ
 - CSDL GIS
 - SDI
 - SmartWard
 - Ảnh vệ tinh
- Mô hình số độ cao

planet.

DHI

 Lufthansa Systems

INTERMAP