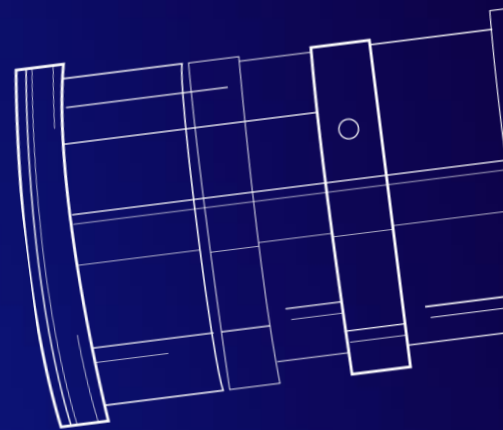
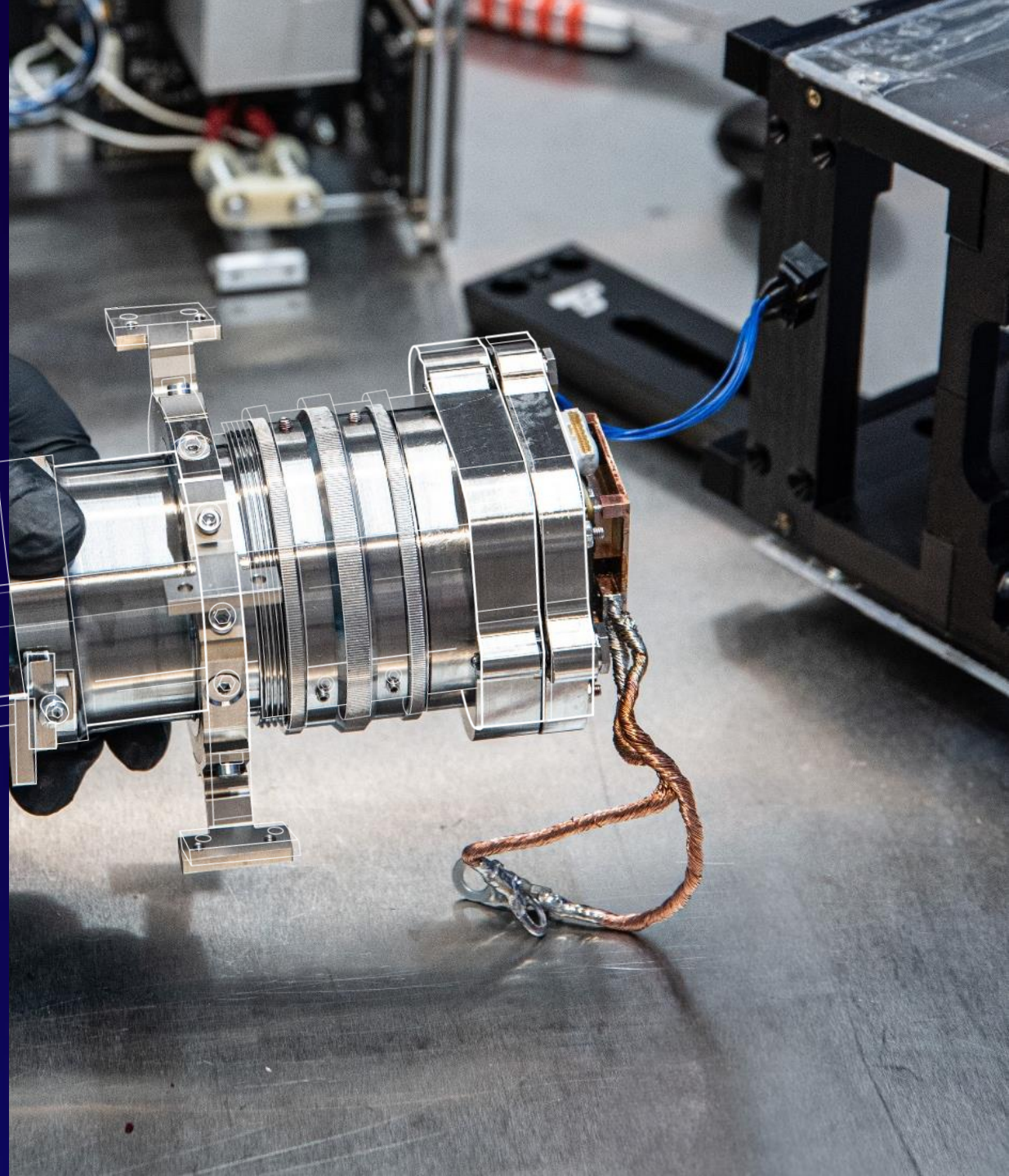




Scanway S.A.

GPW Innovation Day | październik 2023



Dwie linie biznesowe

Scanway Space

Ładunki optyczne dla branży kosmicznej.

- Space heritage i misja STAR VIBE
- 7 ładunków w trakcie dostawy, 5 do tej pory działających w przestrzeni kosmicznej
- Największe polskie projekty kosmiczne (EagleEye, PIAST)
- Kosmiczna firma roku 2023
- Globalny rynek



Scanway Industry

Modułowe systemy wizyjne.

- 26 wdrożeń w zakresie kontroli jakości
- Aplikacje dla Przemysłu 4.0
- Autorski software oparty o AI
- Zaawansowane technologie: multi- i hiperspektralne, termowizja
- Europejski rynek



Zespół ponad 50 ekspertów



Jędrzej Kowalewski - CEO

Główny pomysłodawca i założyciel firmy Scanway. Ekspert od mobilnych systemów wizyjnych, optomechatroniki, robotyki, teleoperacji oraz technologii kosmicznych.



Michał Zięba - CTO

Ekspert w zakresie technicznych aspektów rozwiązań przemysłowych i kosmicznych. Specjalista w obszarach wyzwań technicznych oraz prac wdrożeniowych.



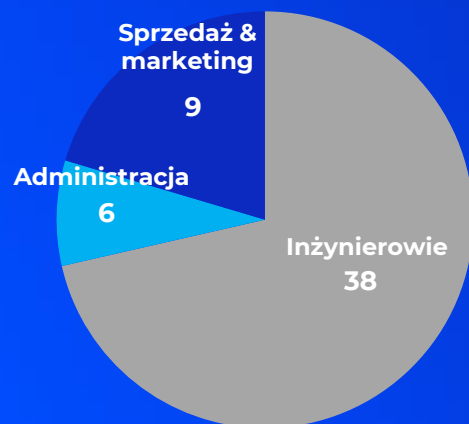
Mikołaj Podgórski - COO

Specjalista w obszarze współpracy biznesowej. Ekspert w obszarach projektów kosmicznych – od strony zarządzania, jak również w obszarach inżynierskich.



Radosław Charytoniuk - CSO

Praktyk w zakresie budowania trwałych i efektywnych relacji biznesowych. Specjalista w sferze rozwoju rynku przemysłowego oraz partnerstwa technologicznego.



*Stan na październik 2023



Agnieszka Przybylska

Optical Lead



Oskar Zdunek

Business Development
Manager - Space



Katarzyna Furmaniak

Optimization Manager



Tomasz Kaliński

Sales Engineer - Industry



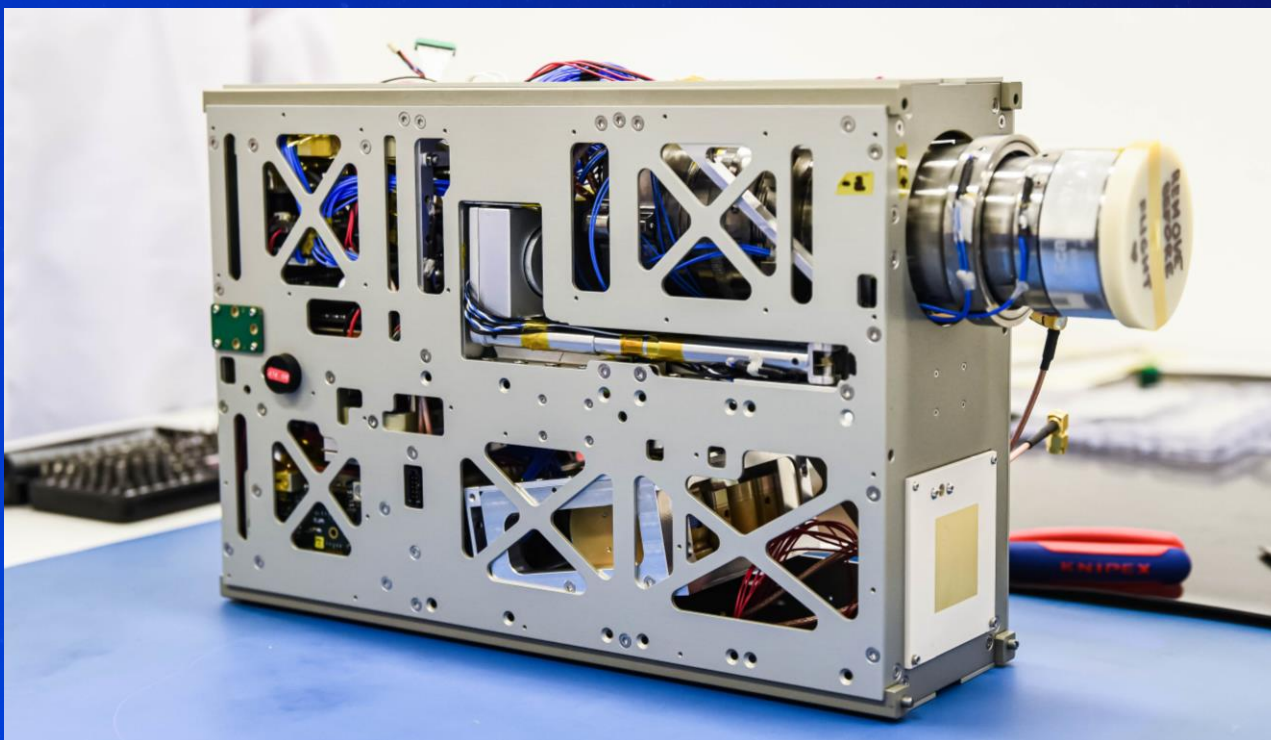
Vasilisa Svirydava

Marketing Manager

Flight heritage i TRL 9 = wiarygodność naszych rozwiązań



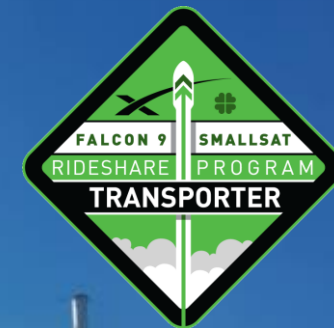
Misję STAR VIBE udowadniamy działanie naszych systemów optycznych



Misja STAR VIBE

- Sfinansowana ze środków własnych.
- We współpracy z German Orbital Systems.
- Wystrzelona 3 stycznia 2023 roku.
- Zebrano >100 zdjęć powierzchni Ziemi.
- Osiągnięto TRL 9 (flight heritage – udowodnienie skuteczności w warunkach kosmicznych).

Misja demonstracyjna



09.2023

Rozpoczęcie wielkopowierzchniowych kampanii obrazujących.

05.2023

Przedłużenie misji na kolejne 12 miesięcy.

03.2023

Uzyskanie pierwszych zdjęć testowych z teleskopu STAR.

01.2023

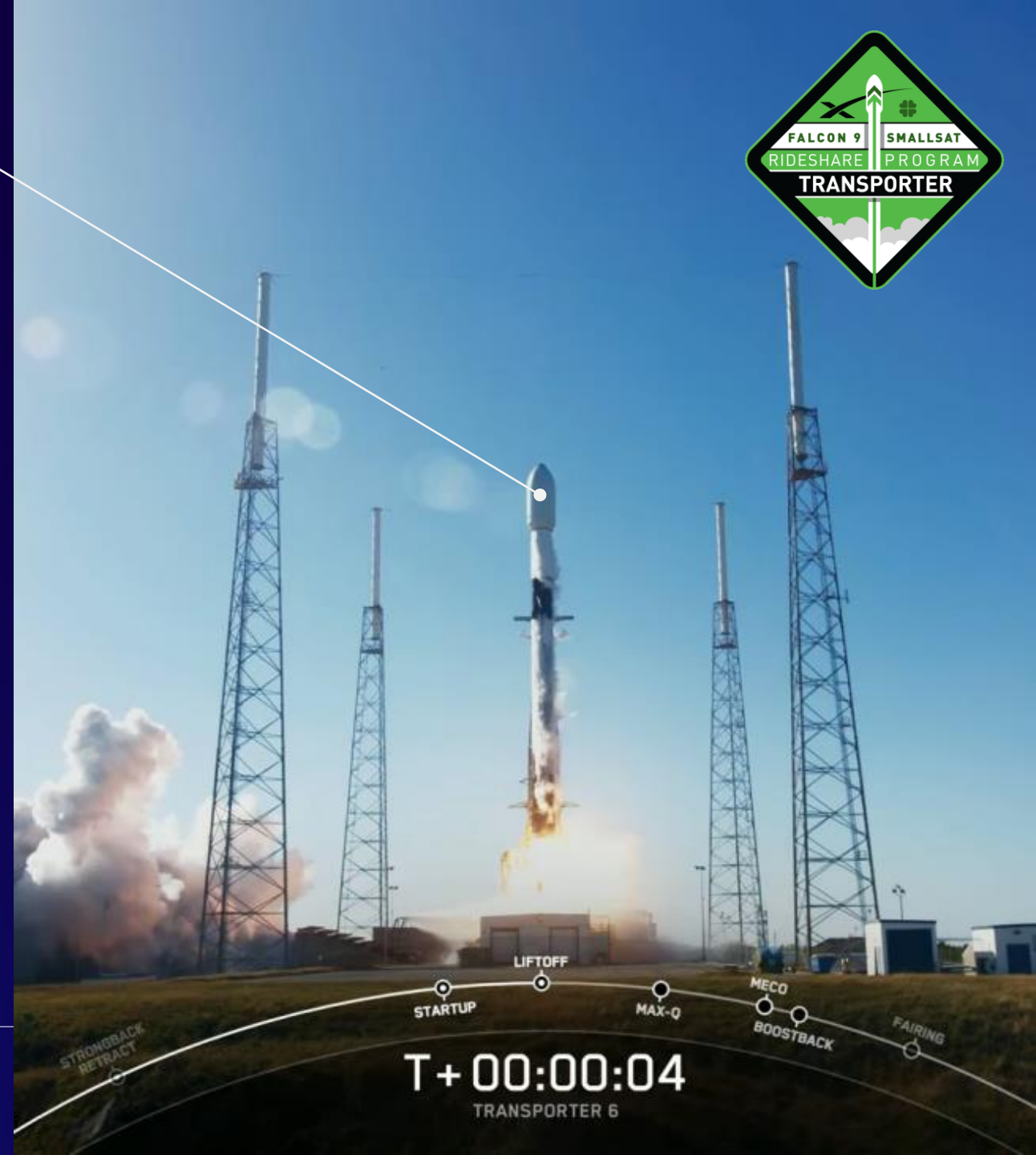
Wyniesienie nanosatelity STAR VIBE na orbitę SSO na pokładzie Falcon 9, misja Transporter 6.

9 mies.

Opracowanie, wytworzenie i zintegrowanie ładunków STAR i VIBE z platformą satelitarną.

12.2021

Zawarcie umowy z GOS na stworzenie wspólnej polsko-niemieckiej misji satelitarnej STAR VIBE.



Polskie wybrzeże



Dolny Śląsk



Krawędź atmosfery



Sycylia



Pierwsze polskie zobrazowania RP

- Wrzesień 2023 - rozpoczęcie wielkopowierzchniowych kampanii obrazujących Polskę
- 29% Polski już zobrazowane (na dzień 4.10.2023)
- Potwierdzenie skuteczności całej misji i jej składników, od systemu kierowania teleskopu, poprzez jakość optyki po wysoką prędkość przesyłu danych



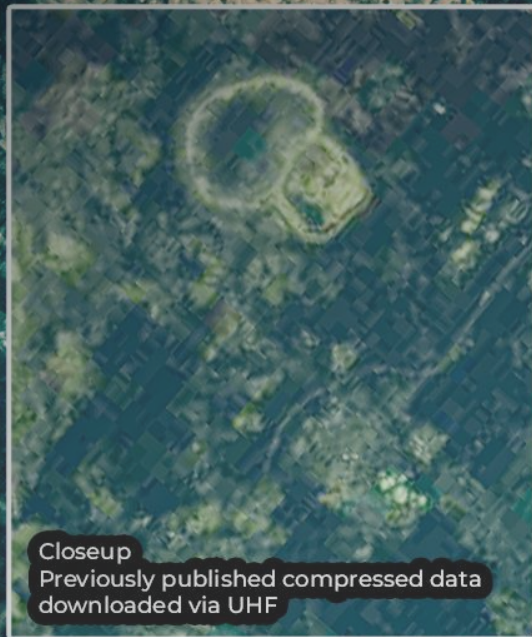
Zdjęcie Polski – misja STAR VIBE



- Rozdzielczość: 28 m/piksel
- Data wykonania: 9 września 2023
- Mozaika 3 zdjęć



Closeup
Full resolution downloaded via S-band



Closeup
Previously published compressed data
downloaded via UHF

STAR VIBE Mission - STAR Instrument
Imaging campaign 09: „Poland-01” -
Western Lower Silesia
RGB, full resolution

Date, time:	7.09.2023; UTC 10:55:00
Mosaic:	3 images
GSD:	28 m
FOV:	155 x 87 km
Imaging angle:	10 deg of nadir
Exposure time:	3 x 300 microseconds
Radiometric correction:	basic

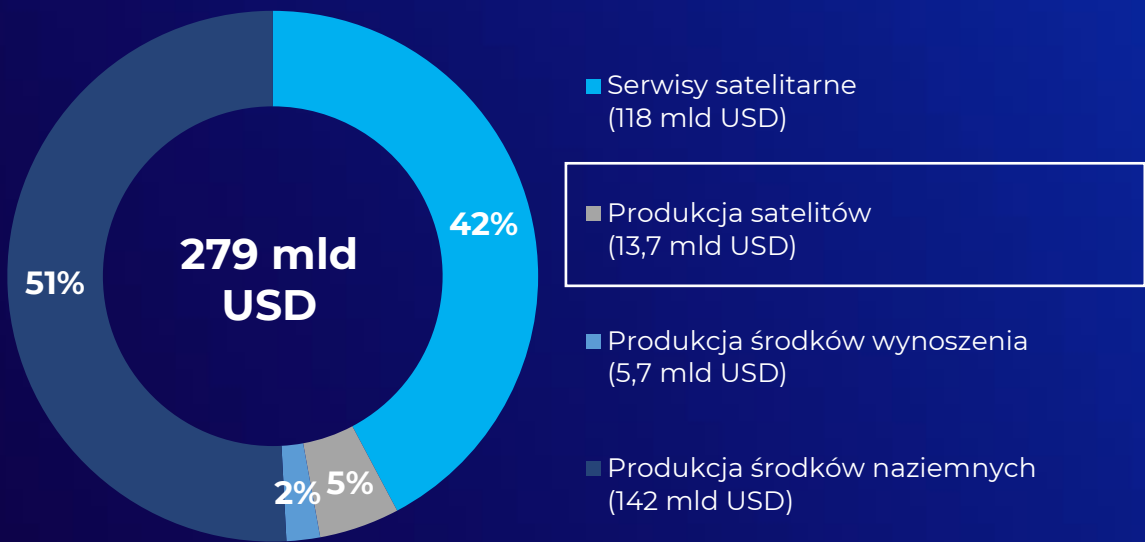


Scanway

space

Otoczenie rynkowe

Segmenty rynku satelitów w roku 2021 w mld USD



Targetowane segmenty rynku produkcji satelitów			
Segment	Proc.	Wartość	
Remote sensing	9%	1 230	mIn USD
R&D	2%	270	mIn USD
Scientific	1%	140	mIn USD
SSA/Sat. Servicing	1%	137	mIn USD
SUMA	13%	1777	mIn USD
W tym obszar instrumentów optycznych	30%	533	mIn USD

Całkowity adresowalny rynek o wartości 533 mln USD (ok. 2,2 mld PLN)

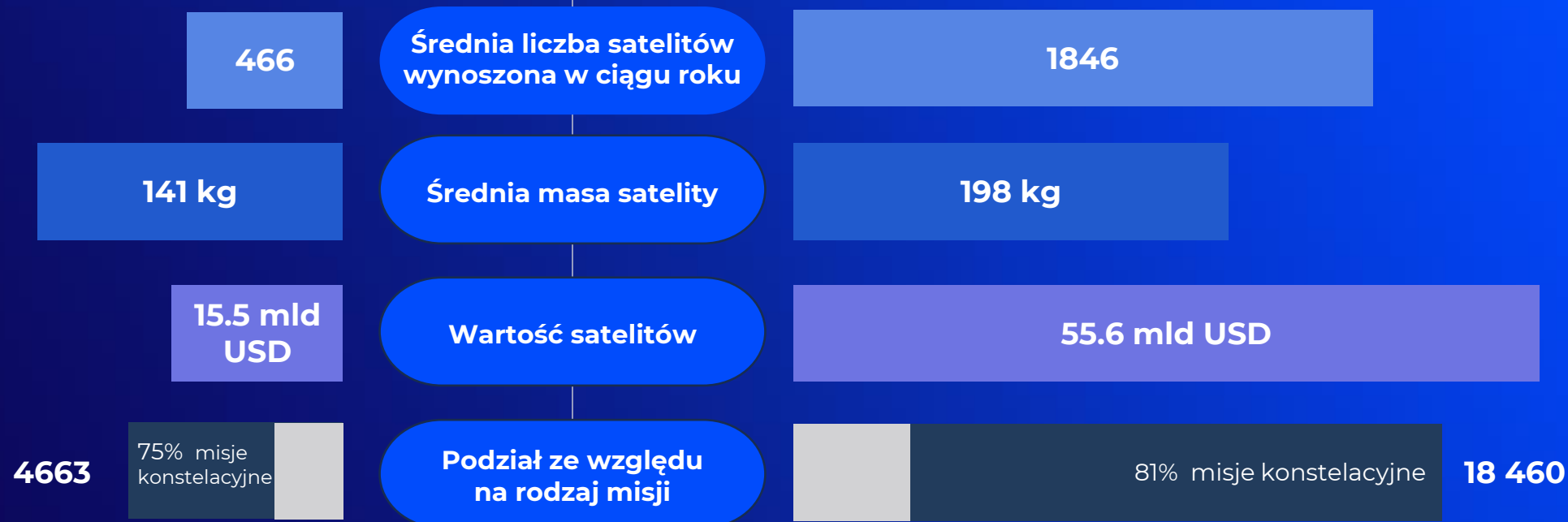
Wartość rynku aktualnie dostępnego dla Scanway ok. 100 mln USD (410 mln PLN)

Rynek małych satelitów

Masa poniżej 500 kg

2012-2022

2022-2031



Rozwiązania Scanway

Dla branży kosmicznej

Teleskopy optyczne do obserwacji Ziemi

- Monitorowanie katastrof naturalnych
- Badanie zmian klimatu
- Wspomaganie rolnictwa
- Rozwój urbanistyczny
- Klasyfikacja obiektów
- Inne

Systemy wizyjne do pracy w kosmosie

- Autodiagnostyka modułów pojazdów kosmicznych
- Obserwacja procesów zachodzących w pojazdach kosmicznych podczas pracy w kosmosie.
- Kontrola procesów produkcyjnych i serwisowych w przestrzeni kosmicznej



Teleskopy optyczne do obserwacji zmian planety z orbity

Scanway's Optical Payload – SOP



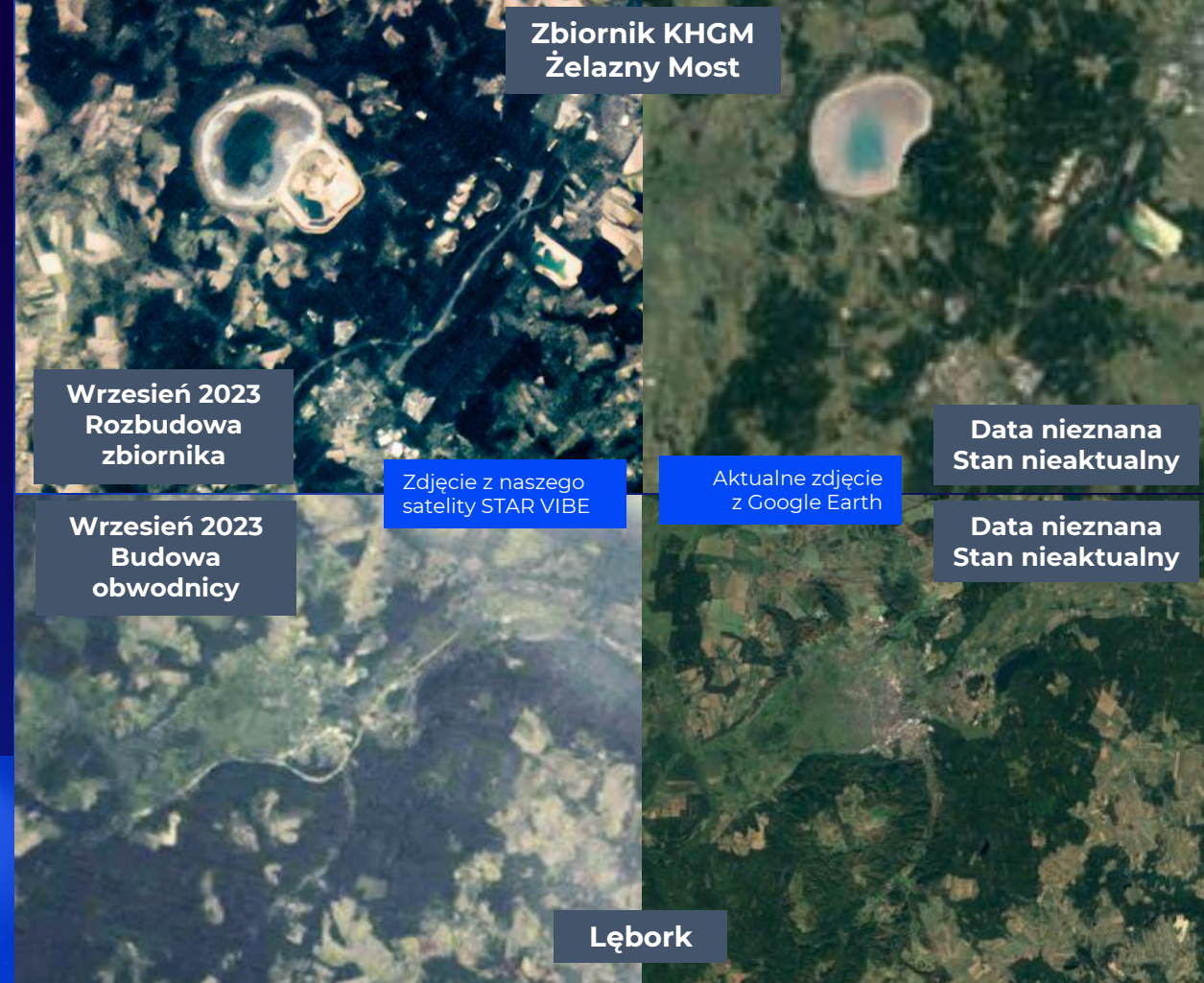
Adaptacyjność – dopasowanie istniejących projektów i produktów optycznych do celów i wymagań misji klienta



Modułowość i skalowalność rozwiązań – technologie wypracowane podczas procesu produkcji teleskopów znajdują zastosowanie w kolejnych przedsięwzięciach



Atermalność – odporność konstrukcji produktu na wymagające warunki kosmiczne

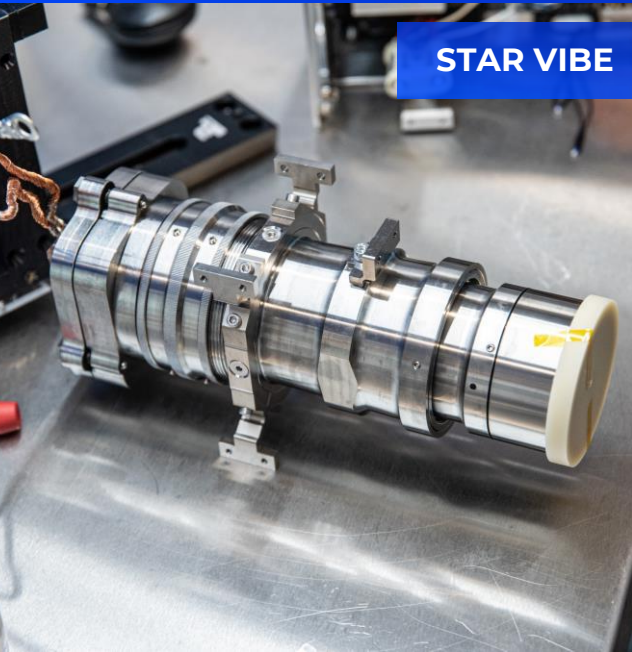


Możliwe zastosowania teleskopów przez integratorów lub operatorów misji:

- Monitorowanie katastrof naturalnych
- Badanie zmian klimatu
- Wspomaganie rolnictwa
- Rozwój urbanistyczny
- Klasyfikacja obiektów
- Zastosowania wojskowe

Pipeline teleskopów do obserwacji Ziemi

	Już na orbicie	Na orbicie H2 2023	Na orbicie H2 2023	Na orbicie 2024	Na orbicie 2025
Misja komercyjna	STAR VIBE	OTTER	XD	EagleEye	PIAST
Rola Scanway	Właściciel	Dostawca	Dostawca	Konsorcjant	Konsorcjant
Typ misji	B&R	Komercyjna	Komercyjna	B&R	Rządowa
Spektra	3 (RGB) or 1 (PAN/NIR)	3 (RGB) or 1 (PAN/NIR)	3 (RGB)	4 (NIR + RGB)	1 (PAN)
GSD	< 25 m	14 m	38,2 m	1 m	5 m
Pole widzenia	102,4 x 76,8 km	57 x 43 km	152 x 113 km	4,9 x 3,7 km	20,5 x 15,4 km
Masa	1,2 kg	0,8 kg	1,7 kg	8 kg	1,8 kg



STAR VIBE



OTTER



XD



EagleEye

Systemy wizyjne dedykowane do pracy w warunkach kosmicznych

Spacecraft Health Scanner – SHS



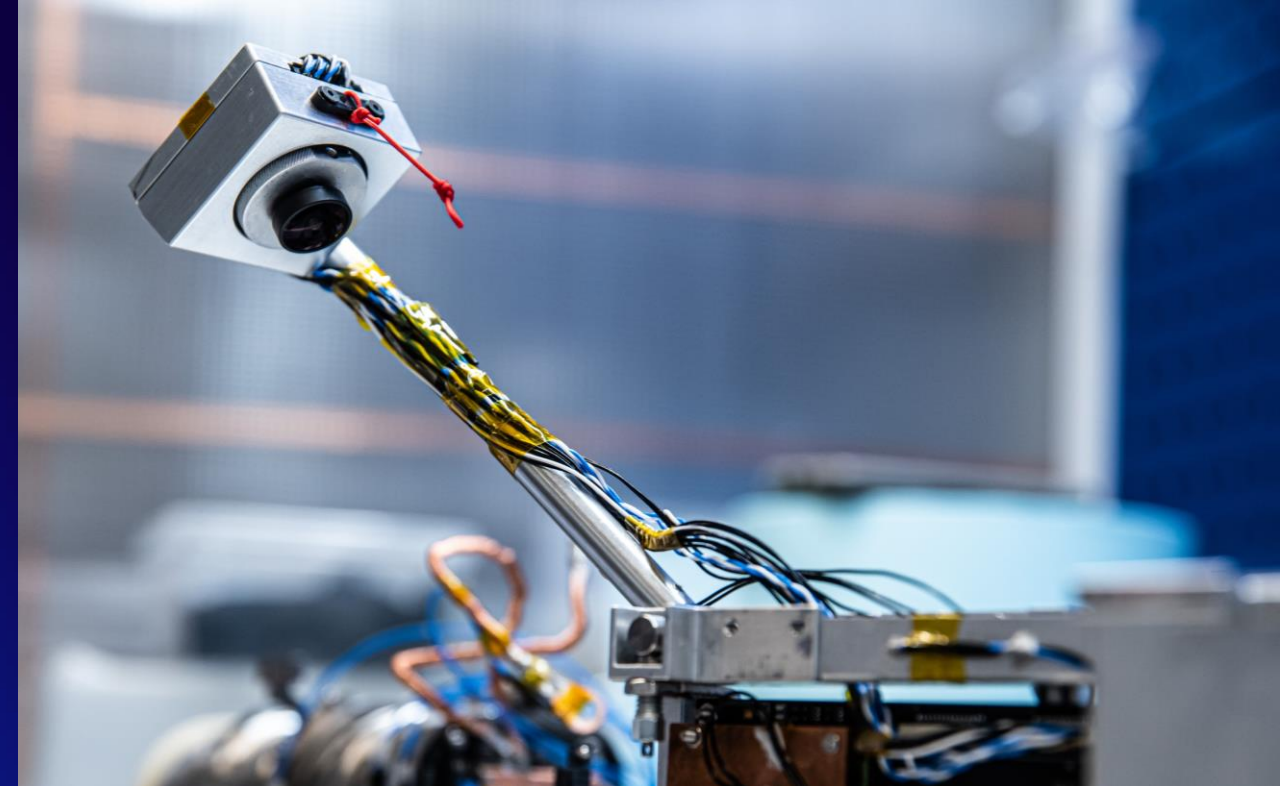
Transfer technologii – rozwiązania modułowe, sprawdzone i przetestowane w ramach gałęzi Industry.



Zbieranie i analiza danych – możliwość analizy zmian czy procesów za pomocą algorytmów wizyjnych opartych na uczeniu maszynowym i AI.



Szeroki wachlarz sensorów – możliwość dostosowania optyki do sensorów i/lub kamer.



ładunki
optyczne dla
przestrzeni
kosmicznej



systemy
wizyjne dla
przestrzeni
kosmicznej
SHS

systemy
wizyjne na
Ziemi

Zastosowania systemów wizyjnych w przestrzeni kosmicznej:

- Autodiagnostyka modułów pojazdów kosmicznych.
- Obserwacja procesów zachodzących w pojazdach kosmicznych podczas pracy w kosmosie.
- Kontrola procesów produkcyjnych i serwisowych w przestrzeni kosmicznej.

Nasze rozwiązania wyróżniają

Wiarygodność



Udowodnione działanie ładunków optycznych, w tym podsystemów mechanicznych, elektronicznych i software w środowisku kosmicznym.

- **Flight heritage**
- **TRL 9**
- **Projekty konsorcjalne**
- **Programy ESA**

Responsywność



Tworzymy rozwiązania odpowiadające potrzebom rynkowym, dedykowane do pracy w ciężkich warunkach kosmicznych, w tym:

- **Teleskopy do obserwacji Ziemi (SOP)**
- **Systemy wizyjne (SHS)**
- **Podsystemy optoelektroniczne**

Komplementarność



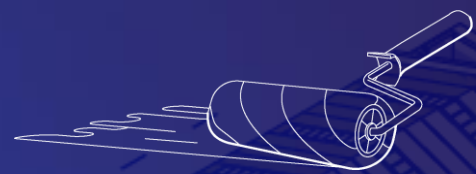
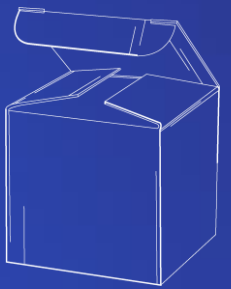
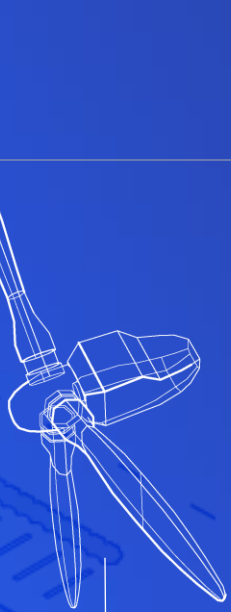
Opiekujemy się w całości procesem dostarczenia ładunku optycznego. Wspieramy klienta na każdym z etapów:

- **Tworzenie ładunku**
- **Testy**
- **Integracja**
- **Sterowanie ładunkiem na orbicie**

Co się wydarzyło w ostatnich miesiącach

- **Testy satelity EagleEye** – wykonano testy środowiskowe całego satelity, zakończone sukcesem
- **Pełna rozdzielczość zdjęć ze STAR VIBE** – rozpoczęto pobieranie zdjęć o pełnej rozdzielczości z naszego satelity
- **SOP 20f** – dostarczono kolejny model lotny teleskopu do obserwacji Ziemi dla klienta z regionu Azji
- **Polska i ESA** – zwiększenie o 295 mln EUR składki do Europejskiej Agencji Kosmicznej, projekt polskiej mikrokonstelacji do obserwacji Ziemi "Camilla" o wartości 85 mln EUR
- **SmallSat Conference w USA** – Scanway jako pierwszy polski wystawca; szereg rozmów biznesowych i zainteresowanie produktami firmy przez odbiorców z USA i nie tylko
- **Eksperymenty na ISS** – trwają konsultacje w sprawie potencjalnego udziału produktów Scanway w planowanej na 2024 rok misji polskiego astronauty na Międzynarodową Stację Kosmiczną, po 46 latach drugi Polak znajdzie się w kosmosie

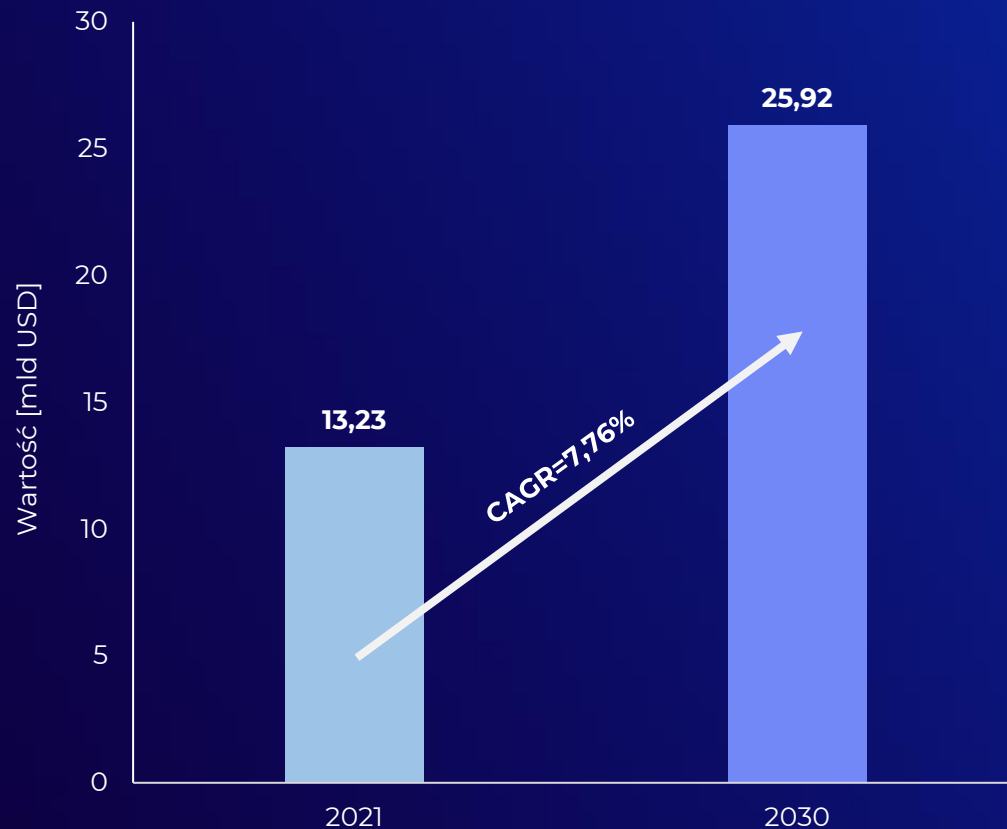




 **Scanway**
industry

Branża industry

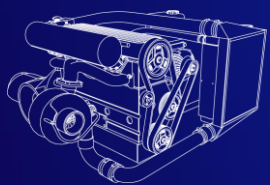
Szacowana wartość globalnego rynku wizji maszynowej w przemyśle



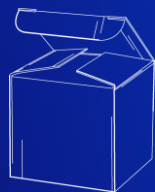
Trendy w branży

- Automatyzacja procesów
- Deep learning i sztuczna inteligencja (AI)
- Wizja 3D
- Obrazowanie hiperspektralne
- Wysoka rozdzielczość i szybkość przetwarzania

Modułowe systemy wizyjne do kontroli jakości



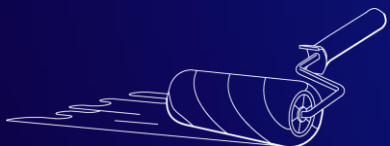
Branża automotive.



Branża opakowaniowa.



Branża medyczna.



Branża poligraficzna.



Branża spożywcza.



Inne.



5 μm (1/20 grubości włosa)

najmniejsza wada jaką identyfikujemy



56 km/h

najszybciej poruszający się obiekt, który kontrolujemy



250

ilość referencji dla jednej aplikacji



Zaawansowane technologie

Kamery hiperspektralne

- Kamery hiperspektralne to kolejny krok technologiczny w systemach kontroli i monitorowania jakości.
- Dają możliwość wykrywania sygnatur spektralnych obiektów i substancji, co umożliwia wykrycie składu obiektu.
- Technologia ta została przeniesiona z przemysłu kosmicznego do zastosowań naziemnych.



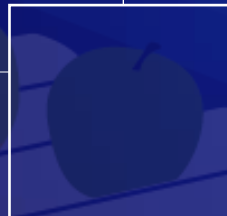
Kamera
Monochromatyczna



Kamera
RGB

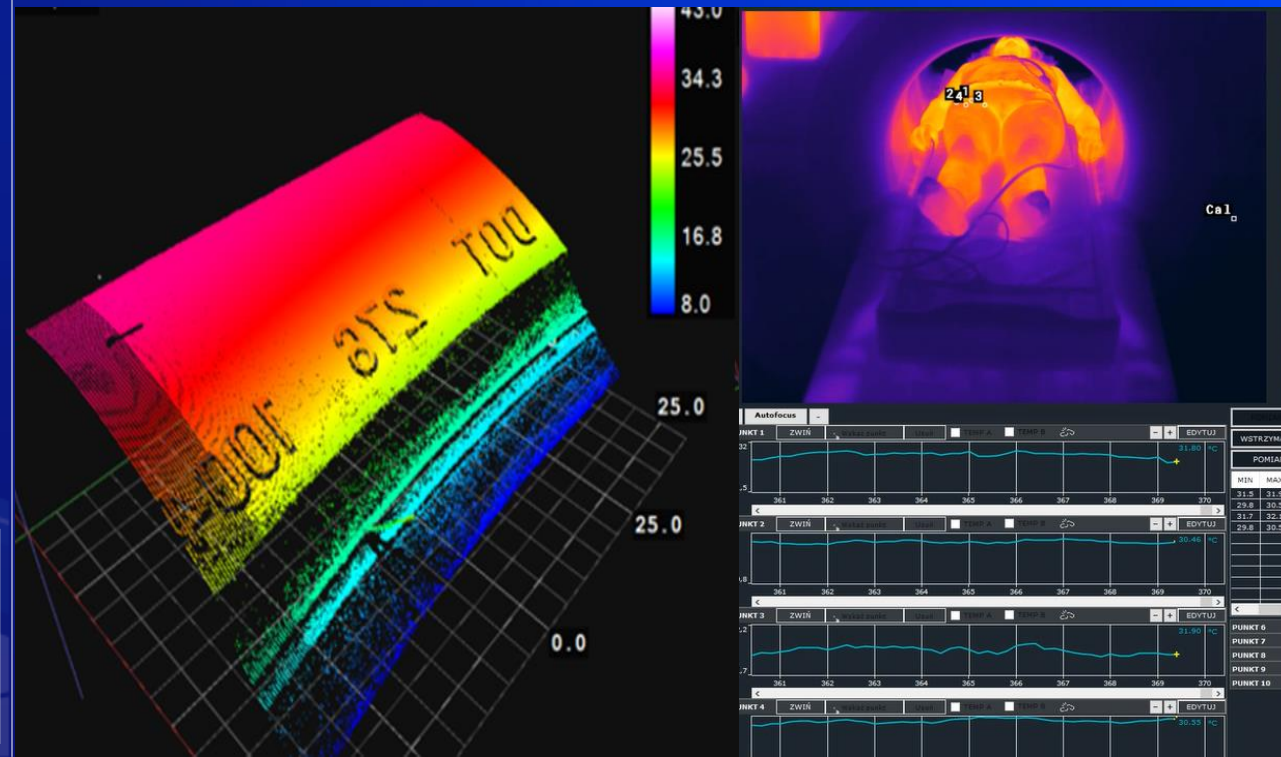


Kamera
Hiperspektralna



Wizja maszynowa i AI

- Możliwość inspekcji wszystkich wyprodukowanych obiektów
- Szybkie określanie obiektów na podstawie sygnatury spektralnej
- Kontrola obecności ciał obcych, nawet tych niewidocznych gołym okiem czy przy użyciu kamer RGB



Wizja rozwoju



Lider



- **W dziedzinie instrumentów optycznych dla małych satelitów:**

- Teleskopów do obserwacji Ziemi
- Systemów wizyjnych do zastosowań kosmicznych

- **W dziedzinie modułowych systemów wizyjnych:**

- Hardware od sprawdzonych partnerów
- Autorski software na bazie AI

Partner

- **Przy realizacji konstelacji satelitarnych dla EO**

- **Dla dostawców platform satelitarnych**

- **Współpraca z integratorami linii produkcyjnych**

- **Wsparcie podczas modernizacji / implementacji filozofii Przemysłu 4.0**

Dostawca danych/serwisów

- **Obrazowanie satelitarne i produkty analiz satelitarnych**

- **Autorski software na własnych silnikach AI**

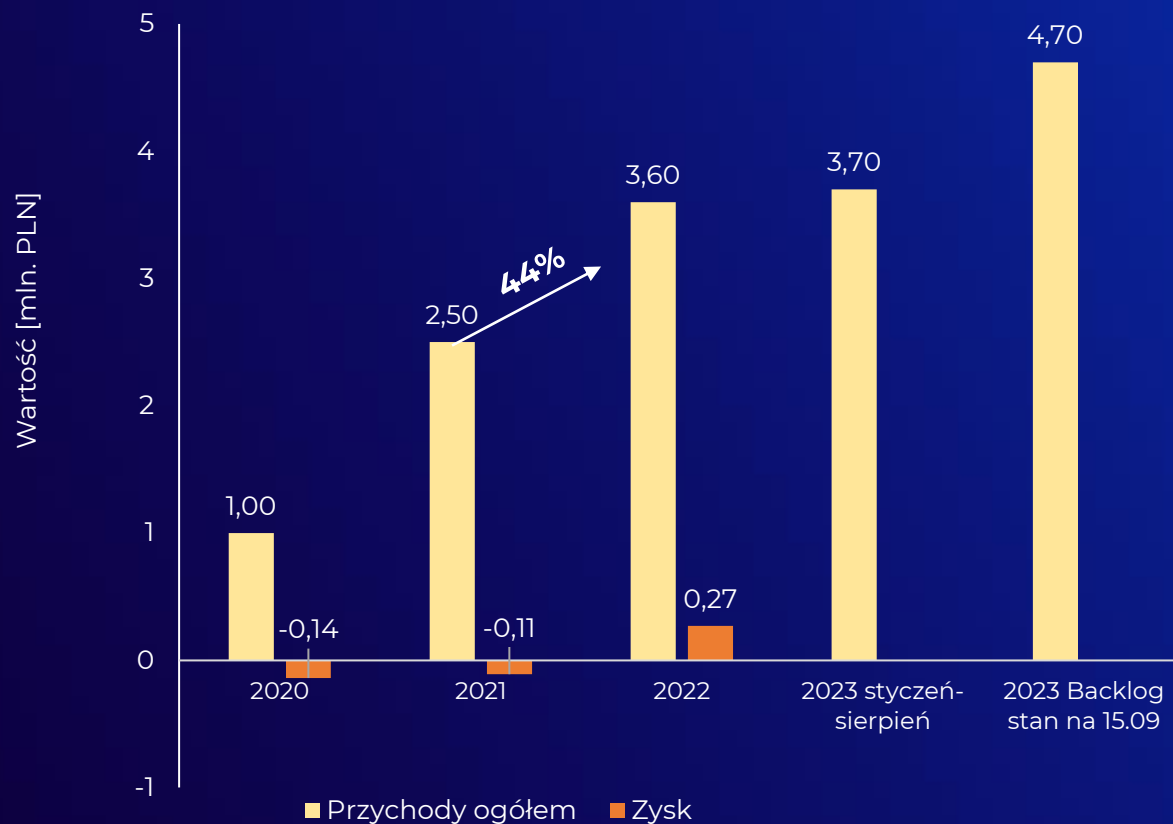


A hand in a light-colored shirt sleeve points with a pen at a line graph on a document. The graph shows a fluctuating line with several peaks and troughs. The y-axis on the right is labeled with numerical values from 0.06000 to 0.07800 in increments of 0.00100. The x-axis at the bottom has labels for 'Jun', 'Sep', and 'Oct'. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The word 'Finance' is written in a large, white, sans-serif font in the lower right area.

Finance

Finanse

Struktura przychodów* ze sprzedaży dla dwóch linii biznesowych Spółki

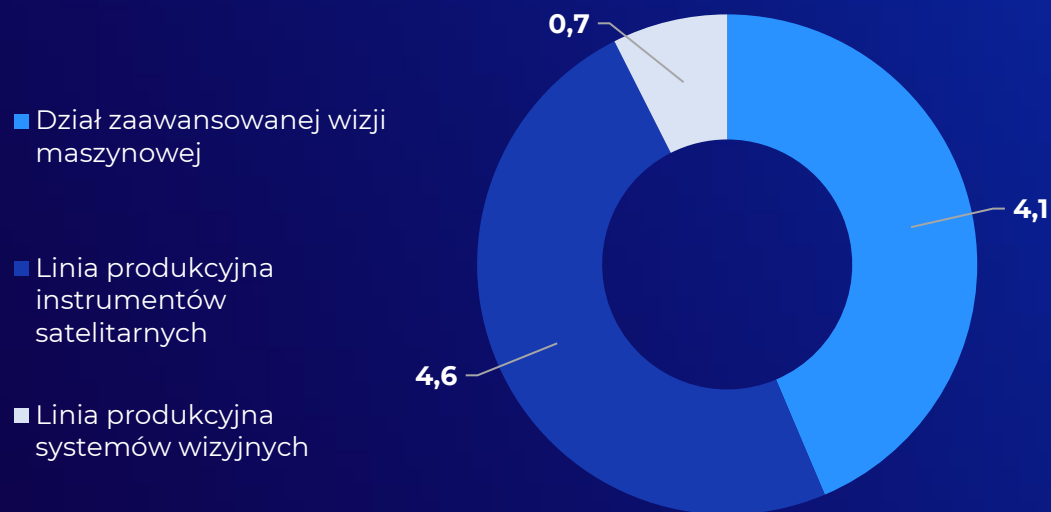


- Łączne przychody za 2022 r.: 3,6 mln zł (+44% r/r)
- Łączne przychody za H1 2023: 2,3 mln zł (+74% r/r)
- Rosnąca efektywność i optymalizacja sprzedaży
- Rosnąca rentowność (dodatni wynik) i optymalizacja kosztów bezpośrednich
- Wzrost pomimo trudnej sytuacji w gospodarce oraz trudnej sytuacji na rynku elektronicznym
- Backlog (podpisane i realizowane kontrakty) na dzień 15.09 wynosi 4,7 mln zł
- Spółka dotychczas pozyskała ponad 30 mln zł w postaci equity, grantów i wygenerowanych przychodów

Przychody z projektów branży przemysłowej już teraz generują dodatnią marżę w tym segmencie.
Badania i rozwój gałęzi kosmicznej finansowane głównie z dotacji na badania i rozwój oraz inwestycji kapitałowych

Strategia i cele inwestycyjne

Planowane inwestycje

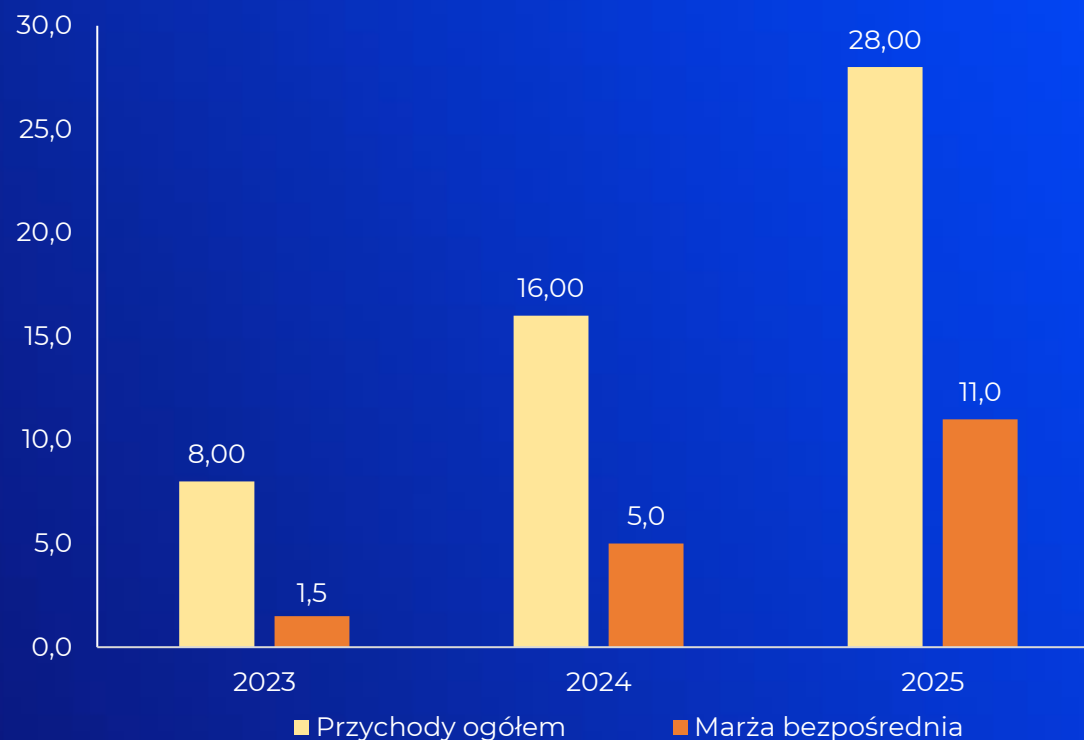


Finansowanie Spółki do końca 2024 r.: emisja akcji serii C uzupełniona o środki generowane z działalności operacyjnej.

Plan inwestycyjny wspiera rozwój obydwu segmentów, docelowa marża w perspektywie trzech lat wynosi 40-45% (Space) i 30-35% (Industry).

Założenia ESOP

30 kluczowych osób, rozmiar 3% w skali roku, max 100 tys. akcji

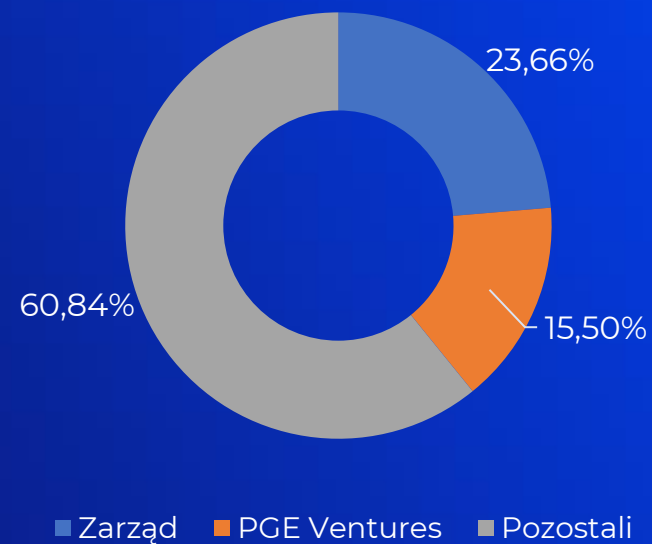


Struktura własnościowa

Umowami lock-up objętych jest łącznie 44,78% akcji, w tym główni akcjonariusze posiadają lock-up:

1. Zarząd: 24 miesiące od daty debiutu – 23,66%
2. PGEV: 12 miesięcy od daty debiutu – 15,50%

Akcjonariusze posiadający co najmniej 5% głosów na Walnym Zgromadzeniu po emisji akcji serii C



Kosmos – dlaczego teraz?

- **Zwiększenie składki Polski w ESA o 295 mln euro w latach 2023-2025** i inwestycje w projekty z dziedziny EO – Earth Observation
- **Stale rosnąca liczba wystrzeleń** – nawet do 10 000 satelitów w ciągu pięciu lat, dzięki spadającemu kosztowi wyniesienia satelity w kosmos – do 4 razy taniej vs 2009 roku
- **Konstelacje coraz ważniejsze** – wzrost ilości satelitów wysyłanych nie w sposób pojedynczy, a w formacjach i konstelacjach
- **Cykl życia satelity** – 3-5 lat umożliwiające powracające zamówienia
- **Rosnąca masa satelitów** – coraz popularniejszy segment minisatelitów (58%) o wyższej marżowości dzięki większym ładunkom optycznym
- **Stale rosnące wykorzystanie danych satelitarnych** – np. Rząd USA wspomaga się danymi firm komercyjnych, w Polsce planowany silny rozwój dzięki ESA i potencjalnie KPK/KPO

295 mln EUR

10 000 satelitów

58% minisatelitów

Disclaimer

Niniejsza prezentacja została przygotowana przez Scanway S.A. („Spółka”) wyłącznie w celu przedstawienia jej działalności biznesowej.

Prezentacja:

- zawiera wybrane informacje i nie stanowi wyczerpującego opisu działalności Spółki ani jej analizy finansowej;
- nie może być traktowana i nie jest prognozą ani szacunkiem dotyczącym działalności Spółki lub jej wyników finansowych;
- nie może być traktowana jako wyraźna lub dorozumiana gwarancja dokładności czy kompletności informacji w niej zawartych udzielona przez Spółkę lub członków jej zarządu, a Spółka i członkowie jej zarządu nie mogą ani nie będą mogli zostać pociągnięci do odpowiedzialności w związku z informacjami przedstawionymi w prezentacji;
- może zawierać przewidywania dotyczące przyszłości, których nie należy traktować jako jakichkolwiek gwarancji dotyczących wyników finansowych.

Spółka i jej przedstawiciele nie mają obowiązku udzielania dalszych informacji, aktualizowania czy poprawiania dokumentu po jego prezentacji.

Jakiegokolwiek kopiowanie, rozpowszechnianie lub powielanie tej prezentacji wymaga zgody Spółki. Osoby, które chcą podjąć takie działania w innych jurysdykcjach, muszą postępować zgodnie z właściwymi przepisami prawa, które mogą dodatkowo ograniczać te działania.

Niniejsza prezentacja nie może być traktowana jako zachęta, zaproszenie czy oferta jakiegokolwiek rodzaju, dokonywana przez Spółkę lub jej przedstawicieli, do kupna lub sprzedaży jakichkolwiek papierów wartościowych Spółki lub powiązanych z nimi instrumentów finansowych, ani któregokolwiek z aktywów, biznesu lub przedsięwzięć Spółki opisanych w prezentacji.

Odbiorcy nie mogą traktować tej prezentacji jako porady dotyczącej prawa, podatków, rachunkowości, inwestowania, ani porady dotyczącej jakiegokolwiek instrumentu finansowego.

Prezentacja nie stanowi rekomendacji inwestycyjnej.

Scanway S.A.

Dziękujemy za uwagę!

