



SYGNIS

SPÓŁKA AKCYJNA

**SKONSOLIDOWANY
RAPORT KWARTALNY**

Q2 2026

Oddajemy w Państwa ręce
Raport Kwartalny dotyczący
Grupy Kapitałowej Sygnis.

Q2 2026

Spis treści

1.	List od Zarządu	4
2.	Skład Zarządu Grupy	8
	2.1 Rada Nadzorcza	14
3.	Dane finansowe	18
	3.1 Grupa Kapitałowa	20
	3.2 Komentarz do wyników	24
	3.3 Wybrane dane finansowe	26
	3.3.1 Grupa Sygnis	26
	3.3.2 Sygnis S.A.	28
	3.4 Kurs akcji Sygnis SA w 2025 roku	30
	3.5 Akcjonariat	32
4.	Relacje inwestorskie	34
	4.1 Lista komunikatów giełdowych spółki	36
5.	Podstawowe informacje o firmie	38
6.	Szczegółowo o firmie	42
	6.1 Projekty technologiczne	48
	6.1.1 Nasze projekty R&D	50
	6.1.2 DAM – Deployable Advanced Manufacturing	60
	6.1.3 EDF – European Drone Factory	62
	6.2 Produkty własne	64
	6.2.1 F-NIS 23151	66
	6.2.2 Zmorph FAB	70
	6.2.3 Zmorph i500	72
	6.2.4 Zmorph Voxelizer	74
7.	Kontakt	76

Szanowni Akcjonariusze, Inwestorzy, Zainteresowani,

Oddajemy w Państwa ręce raport Sygnis S.A. za II kwartał 2026 roku. Był to kolejny okres intensywnego rozwoju Spółki – zarówno pod względem rozwijanych technologii, jak i rynków, na których budujemy jej przyszłą wartość. Jednocześnie, kwartał ten przyniósł dla nas bardzo istotny sygnał finansowy: **Sygnis ponownie osiąga kwartalnie dodatni wynik EBITDA zarówno na poziomie jednostkowym, jak i skonsolidowanym**. Ma to dla nas szczególne znaczenie, ponieważ dzieje się w okresie, w którym równolegle intensywnie inwestujemy środki pozyskane od inwestorów w rozwój nowych produktów, kompetencji i rynków. Rozmowy z ostatniego Walnego Zgromadzenia Akcjonariuszy wskazały mi konieczność szerszego wytłumaczenia modelu rozwoju Sygnis. **Inwestycje Sygnis nie mają charakteru klasycznego CAPEX-u. Nie budujemy fizycznych murów fabryki, nie kupujemy maszyn produkcyjnych czy innych środków trwałych, które podlegałyby amortyzacji przez kolejne lata. Naszym największym aktywem pozostają dzisiaj technologie, produkty i ludzie, którzy je tworzą.**

Dlatego, inwestycje Sygnis przybierają przede wszystkim postać wynagrodzeń inżynierów i programistów, prac konstrukcyjnych, budowy i kolejnych iteracji prototypów, testów, materiałów, integracji systemów, oprogramowania, przygotowania dokumentacji, demonstracji technologii, certyfikacji, prac związanych z wdrożeniem produktu oraz budowania kanałów sprzedaży i relacji na nowych rynkach.

Z punktu widzenia ekonomicznego są to dla nas inwestycje w stworzenie przyszłych źródeł przychodów. Z punktu widzenia rachunkowości, duża część tych nakładów pozostaje jednak bieżącym kosztem działalności i obciąża wynik okresu, w którym została poniesiona.

Ta różnica jest istotna dla właściwego odczytywania wyników Sygnis. Bieżący biznes pozwala nam na pokrycie kosztów stałych, a środki inwestycyjne przeznaczamy zgodnie z zapowiedziami na rozwój obszarów, w których mamy dobre perspektywy znaczącego skalowania. Zmieniamy pozyskany kapitał w produkty, własność intelektualną oraz przyszłe kontrakty. Robimy to jednak przy zachowaniu dyscypliny kosztowej i dążeniu do utrzymania zdrowej działalności bieżącej.

Znaczącą aktywność Sygnis stanowią technologie defence i dual-use. Nie oznacza to odejścia od naszych korzeni w technologiach addytywnych.

Wręcz przeciwnie – wykorzystujemy kompetencje budowane przez ponad dekadę do tworzenia produktów odpowiadających na nowe potrzeby przemysłu i bezpieczeństwa.

Takim systemem jest m.in. **DAM – Deployable Advanced Manufacturing**. DAM rozwijamy jako system pozwalający przenosić zdolności produkcyjne możliwie blisko miejsca, w którym potrzebne są części. Obejmuje on nie tylko urządzenia produkcyjne, lecz również oprogramowanie, cyfrowe repozytoria modeli, procedury produkcyjne oraz zarządzanie całym procesem wytwarzania.

Znaczącą aktywność Sygnis stanowią technologie defence i dual-use. Nie oznacza to odejścia od naszych korzeni w technologiach addytywnych. Wręcz przeciwnie – wykorzystujemy kompetencje budowane przez ponad dekadę do tworzenia produktów odpowiadających na nowe potrzeby przemysłu i bezpieczeństwa.

Doświadczenia zdobywane podczas realizacji projektów na Ukrainie, pozwalają nam rozwijać DAM i inne rozwiązania w oparciu o rzeczywiste potrzeby użytkowników. Jednocześnie wykorzystujemy tę wiedzę w rozmowach z partnerami i instytucjami w innych państwach NATO.

Udział Sygnis w NATO Innovation Continuum potwierdza, że zdecentralizowana produkcja, cyfrowe magazyny części oraz możliwość szybkiego odtwarzania zdolności logistycznych stają się istotnym elementem dyskusji o przyszłości logistyki wojskowej.

Gorąco zapraszam do odwiedzenia nas na stoisku 7Z-46 podczas Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach w dniach 8-11 września, gdzie zaprezentujemy wariant Gamma Systemu DAM.

W minionym kwartale nasze rozwiązania były testowane poligonowo przez Wojsko Polskie, uzyskując pozytywną rekomendację z tych testów.

W II kwartale br. kontynuowaliśmy również rozwój kompetencji Sygnis w szerszym obszarze defence. Wykonaliśmy kolejny krok, tj. przeszliśmy w niektórych

obszarach z pozycji dostawcy technologii do integratora.

Nasza wieloletnia obecność na Ukrainie daje nam możliwość współpracy z użytkownikami końcowymi oraz obserwowania zmian zachodzących na współczesnym polu walki. Dotyczy to przede wszystkim dronów, systemów C-UAS, rozproszonej produkcji, systemów zarządzania polem walki oraz logistyki.

Podpisana umowa współpracy z jednostką Wywiadu podległą ukraińskiemu Ministerstwu Obrony stanowi dla nas kolejny krok w tym kierunku. Rozwijamy także współpracę dotyczącą systemu ComBat Vision, integrującego dane i zarządzanie sytuacją na polu walki.

Współpracujemy z podmiotami z kilkunastu krajów świata w zakresie rozwoju technologii współczesnej armii. Tworzymy portfolio, w którym nasze kompetencje zapewniają nam dodatkową przewagę. Są to obszary produkcji rozproszonej, szybkiej industrializacji produktów, technologii dronowych i C-UAS, cyfrowego zarządzania produkcją oraz rozwiązania powstające na styku hardware'u, software'u i zaawansowanych materiałów.

W ramach inicjatywy Europejskiej Fabryki Dronów, musieliśmy zmienić zakładany początkowo model działania. Dowieźliśmy technologicznie drony FPV 10 cali w kilku konfiguracjach misji.

Przeszliśmy testy MON w ramach decyzji 123. Niemniej – w Polskich Siłach Zbrojnych nie ma

1. List od Zarządu

koncepcji użycia masowego dronów, nie ma ich też wciąż w krajach NATO, a nawet amerykański program Drone Dominance w obecnych gauntletach, nie zakłada masowych zamówień dronowych. W takiej sytuacji, jedynym wysokoskalowym odbiorcą dronów pozostaje Ukraina, która jednakże niechętnie kupuje całe drony, natomiast potrzebuje komponentów do ich produkcji. Jest to obszar, w którym wraz z partnerami pracujemy nad masową produkcją komponentową w celu zbudowania skali przemysłowej pod nasze przyszłe potrzeby krajowe, w tym samym czasie negocjując warunki sprzedażowe ze stroną Ukraińską.

W segmencie bieżącym, tj. sprzedaży globalnej w szczególności drukarek 3D pracujących w technologii DIW mamy w ostatnim czasie duży sukces. Mianowicie drukarka SYGPAST, która powstała w wyniku projektu badawczego, została sprzedana do klienta komercyjnego z Arabii Saudyjskiej. Cena MSRP takiego urządzenia zaczyna się od 90 tysięcy euro netto.

Czym jest SYGPAST? To hybrydowa platforma produkcyjna umożliwiająca łączenie druku z materiałami płynnymi i półpłynnymi z klasycznymi materiałami termoplastycznymi oraz kontrolę procesu wytwarzania w czasie rzeczywistym. Jest to technologia rozwijana z myślą nie tylko o laboratoriach, ale również o zastosowaniach przemysłowych – między innymi w energetyce, przemyśle materiałowym, lotniczym i kosmicznym.

To właśnie SYGPAST, podobnie jak wcześniej FNIS, dobrze pokazuje model, który chcemy coraz częściej realizować w Sygnis: przejście od projektu badawczo-rozwojowego, przez prototyp i testy z użytkownikami, do produktu możliwego do komercyjnego wdrożenia.

Technologie DIW pozostają przy tym ważną

kompetencją Spółki. Rozwijane przez lata doświadczenie w druku z ceramiki, silikonów, past przewodzących, materiałów funkcjonalnych i innych materiałów o nietypowych właściwościach, znajduje zastosowanie zarówno w naszych produktach laboratoryjnych, jak i w bardziej zaawansowanych projektach przemysłowych.

Warto spojrzeć na obecną strukturę Sygnis również z szerszej perspektywy. Można nas przyrównać do portfela technologii zamiast jednego zakładu DAM, DEPO, SYGPAST, technologie DIW, SYGLASS, czy rozwijane przez nas rozwiązania defence, nie są jednym zakładem produkcyjnym, którego wartość można łatwo odczytać z pozycji rzeczowych aktywów trwałych w bilansie. To portfel technologiczny, który kolejno wchodzi w dalsze fazy sprzedaży i komercjalizacji. Są to równe profile ryzyka, różne ścieżki komercjalizacji, a także inne skale rynkowe. Dynamicznie alokujemy zasoby do poszczególnych projektów, ważąc który obszar będzie najbardziej efektywny dla Grupy Kapitałowej Sygnis w średnim i długim terminie.

W kolejnych kwartałach, nadal będziemy inwestować zgodnie z przyjętym przez nas modelem rozwoju. Możliwe, że poziom nakładów inwestycyjnych spadnie, nie spadnie natomiast intensywność prac nad wdrożeniami i rozwojem, który wykorzysta zakupione we wcześniejszych okresach komponenty.

Nie należy zatem zakładać, że osiągnięcie dodatniej EBITDA oznacza przejście Sygnis w fazę maksymalizacji krótkoterminowego wyniku. Naszym celem nie jest maksymalizacja wyniku jednego czy dwóch kwartałów, lecz wzrost wartości Spółki w perspektywie kolejnych lat.

Jednocześnie chcemy bardzo wyraźnie rozdzielać wzrost wartości od wzrostu kosztów. Każdy większy wydatek rozwojowy powinien prowadzić do konkretnego celu: nowego produktu, kontraktu, demonstratora, testu, certyfikacji, dostępu do klienta lub zwiększenia technologicznej przewagi Sygnis. Dodatni wynik EBTDA oraz finalizujące się długotrwałe postępowania przetargowe pozwalają jednoznacznie stwierdzić, że Spółka ma kapitał pozwalający finansować rozwój. Posiada własne technologie oraz produkty znajdujące się na kolejnych etapach komercjalizacji. Zdobyliśmy doświadczenie w jednym z najbardziej wymagających środowisk operacyjnych na świecie. Stworzyliśmy także szeroką sieć partnerów przemysłowych, wojskowych i technologicznych w Europie i poza nią.

Najważniejsze zadanie pozostaje jednak nadal przed nami: w kolejnych okresach przenieść dotychczasowe aktywa w skalę – zwiększając sprzedaż własnych produktów w ramach dużych projektów, zwiększając rekurencyjność biznesu prostego, jak sprzedaż drukarek 3D czy komponentów, a także stwarzając warunki do jeszcze większego usamodzielnienia się projektów deeptech, jak Syglass i DEPO.

Dziękujemy Państwu za zaufanie oraz kapitał powierzony Spółce. Jesteśmy świadomi odpowiedzialności, która się z tym wiąże. Ciężko pracujemy operacyjnie, aby strategię i technologie przekuć w sukces komercyjny

Z wyrazami szacunku,

Zarząd SYNIS S.A.





rozdział 2:

Skład Zarządu Grupy

*od lewej:
dr Olga Czerwińska
Andrzej Burgo*



Andrzej Burgs

CEO i Prezes Zarządu Sygnis SA
Prezes Zarządu Sygnis TECH sp. z o.o.

Absolwent Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego ze specjalizacją Ekonofizyka. Od ponad dziewięciu lat działa w branży druku 3D i prowadzi jedną z najdłużej działających w tym obszarze polskich firm – Sygnis SA. Zajmuje się zarządzaniem i reprezentacją Spółki. Ściśle współpracuje z naukowcami i popularyzatorami nauki, promując pronaukowe postawy i wdrażając innowacyjne rozwiązania do instytutów badawczych i placówek oświatowych.

**Szybko albo wcale.
 Pomysły sprawnie
 przekształcamy
 w produkty, bowiem
 time-to-market jest
 kluczowy w biznesie
 opartym na technologiach.**

Ekspert druku 3D z wieloletnim doświadczeniem. Jest jednym z założycieli Izby Gospodarczej Przemysłu 4.0 i współtwórcą Kodeksu Etyki Polskiej Branży Druku 3D. Działa również jako

ekspert – pracodawca Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Doświadczony mówca i wykwalifikowany szkoleniowiec. Występował m.in. na: XXXI Forum Ekonomicznym w Karpaczu, "Regiosummit" – Szczycie Dyplomacji Samorządowej i Ekonomicznej 2019 organizowanym przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Międzynarodowym Sympozjum Własności Intelktualnej w Przemśle i Biznesie (edycja XIII) organizowanym przez Urząd Patentowy RP, a także II Kongresie Szefa Utrzymania Ruchu i innoSHARE 2018.

Sygnis pod jego egidą otrzymało m.in. Nagrodę specjalną Book of Lists 2019/2020 „Pioneer in New Technologies”, EuroSymbol Innowacji 2019, nominację do Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju 2019, nominację do Architektów Innowacji Pulsu Biznesu w 2018 roku, a także bardzo dobrą ocenę w Innovation Health Check przeprowadzonym przez Enterprise Europe Network. Sygnis znalazło się również w rankingu Deloitte Technology Fast50 Central Europe 2021.

dr Olga Czerwińska

CSO Sygnis SA

Prezes Zarządu SYGLASS sp. z o.o.

Prezes Zarządu DEPO Industry sp. z o.o.



Doktorka fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, od 2018 roku jest częścią kadry managerskiej Sygnis SA.

Ma wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych, kształceniu studentów oraz organizacji konferencji naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Jest autorką artykułów naukowych opublikowanych w międzynarodowych czasopismach oraz doświadczoną mówczynią, mającą na swoim koncie dziesiątki wystąpień konferencyjnych.

Podstawą tworzenia innowacji jest zróżnicowany pod wieloma względami zespół. Odmienne perspektywy, często prowadzące do różnicy zdań, są przyczynkiem do powstawania nowych, bardzo wartościowych pomysłów.

Od 2018 roku jako Chief Scientific Officer jest odpowiedzialna za współpracę Sygnis ze środowiskiem naukowym oraz strategię rozwoju naukowo-badawczego Spółki. Zarządza projektami badawczo-rozwojowymi od strony formalnej, w tym w zakresie pozyskiwania i rozliczania funduszy unijnych, oraz komercjalizacją rezultatów prac R&D.

Olga Czerwińska była jedną z założycielek warszawskiego oddziału Women in 3D Printing, obecnie angażuje się w działalność mentoringową w Innovations Hub oraz Sieci Przedsiębiorczych Kobiet.

**Zawsze mierzymy w wielki cel.
Wszystkie codzienne zadania
są tylko środkami do jego
osiągnięcia.**

2.1 Skład Zarządu

Rada Nadzorcza

Anastazja Burgs

Specjalizuje się w obszarze ubezpieczeń i ryzyka operacyjnego. W przedsiębiorstwach polskich i międzynarodowych pełniła funkcję ekspertki i koordynatorki ds. ubezpieczeń i finansów.

Posiada uprawnienia brokera ubezpieczeniowego (egzamin zdany przed KNF w 2016 r.) oraz kilkuletnie doświadczenie w zarządzaniu zespołami merytorycznymi. Jako obszary specjalizacji ubezpieczeniowej wymienić można sektor budowlany, przemysłowy oraz branżę finansową.

Obecnie pracuje w centrali PZU jako Ekspert ds. Oceny Ryzyka Kredytowego, gdzie zajmuje się analizą i oceną ryzyka kredytowego oraz wsparciem procesów związanych z zarządzaniem ekspozycjami finansowymi. W ramach swojej roli przygotowuje rekomendacje ryzykowe, monitoruje portfel kredytowy i współpracuje z jednostkami odpowiedzialnymi za podejmowanie decyzji biznesowych w Grupie PZU.

Tomasz Czarnecki

Przewodniczący Rady Nadzorczej Sygnis SA

Absolwent Wydziału Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego. Posiada blisko 30-letnie doświadczenie zawodowe związane z rynkiem kapitałowym i medialnym. Specjalizuje się w komunikacji marketingowej, public relations, B2B i zarządzaniu kryzysowym.

Pracował dla największych firm medialnych w Polsce, m.in.: Agory, Axel Springer Polska, Presspublica, a także dla wiodącego funduszu inwestycyjnego – TFI PZU, jako szef Biura Promocji Inwestycji PZU.

Zajmuje się szeroko pojętą analizą rynków finansowych. Autor wielu publikacji o tematyce inwestycyjnej, wywiadów i komentarzy giełdowych.

Obecnie redaktor naczelny ISBiznes.pl.

Tomasz Szlęzak

Ekspert rynku nieruchomości, inwestor i manager w sektorze bezpieczeństwa, ekonomista i prawnik, zajmujący się reformą systemu mieszkaniowego, katastru oraz zasad opodatkowania inwestycji i gruntów. Manager z kilkunastoletnim doświadczeniem.

Od 2006 roku związany z rynkiem nieruchomości, a następnie z branżą realizacji inwestycji przemysłowych. Absolwent Wyższej Szkoły Handlu i Prawa, Uniwersytetu Londyńskiego, Uniwersytetu w Cambridge, oraz Akademii Leona Koźmińskiego. Od 2013 zaangażowany w powstawanie polskiego przemysłu druku 3D. Zarządzał spółkami z grupy kapitałowej Agencji Rozwoju Przemysłu, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska. Aktywnie działa w obszarze wzmocnienia polskiego przemysłu obronnego.

Autor projektu kompleksowej reformy ustaw mieszkaniowych. Obecnie na ukończeniu jest jego książka „Keynes, Mises i przyszłość Zachodu”, poświęcona relacji między państwem, rynkiem i prawem.

Łączy doświadczenie inwestora i analityka z pracą koncepcyjną nad modelem zrównoważonego rozwoju w Polsce.

Rafał Tomala

Doświadczony menedżer i doradca z ponad 20-letnim stażem w zarządzaniu projektami rozwojowymi, technologicznymi i kryzysowymi w sektorach medycznym, energetycznym i przemysłowym.

Jako Członek Zarządu Fundacji Rozwoju Regionów odpowiada za inicjowanie i realizację projektów o znaczeniu strategicznym, w tym utworzenie „Klastra dla Rehabilitacji” wspierającego rozwój nowoczesnych technologii medycznych oraz wdrażanie rozwiązań opartych na druku 3D i systemach modułowych. Jest inicjatorem projektu humanitarnego „Most Nadziei”, który zintegrował ponad 40 organizacji międzynarodowych, dostarczając pomoc do setek placówek medycznych w Polsce i Ukrainie.

Od 2011 roku prowadzi własną działalność doradczą Rafał Tomala Consulting, realizując projekty z zakresu med-tech, OZE oraz B+R, a także przygotowując strategie finansowania i wdrażania nowych technologii w sektorach obronnym i przemysłowym. Współpracował przy projektach o wartości przekraczającej 100 mln zł, w tym z instytucjami publicznymi i przedsiębiorstwami, takimi jak Uzdrowisko Ciechocinek czy Urząd Miasta Bydgoszcz.

Wcześniej pełnił funkcje kierownicze w Polskiej Akademii Nauk, odpowiadając za projekty R&D i zamówienia publiczne, a także w międzynarodowych korporacjach przemysłowych – Gruppo AB, KHS Group, SMI oraz Tetra Pak – gdzie zdobył szerokie doświadczenie w sprzedaży, zarządzaniu zespołami i realizacji kontraktów o wartości kilku milionów euro.

Posiada umiejętności z zakresu zarządzania strategicznego, negocjacji, pozyskiwania funduszy, badań i rozwoju, zamówień publicznych oraz zarządzania kryzysowego.

Grzegorz Żebrowski

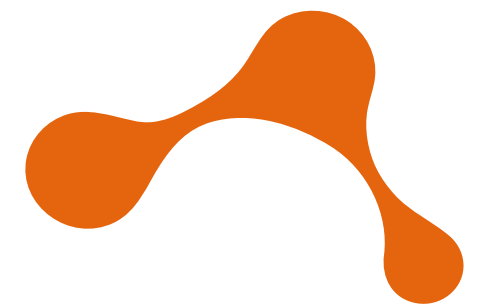
Posiada ponad dziesięcioletnie doświadczenie w obszarze fuzji i przejęć (M&A), private equity, venture capital oraz doradztwa strategicznego. Obecnie odpowiada za obszar M&A w jednej z wiodących grup inwestycyjnych, gdzie nadzoruje procesy fuzji i przejęć oraz rozwój strategii akwizycyjnych.

W latach 2022–2025 pełnił funkcję Chief of Staff w Inuru GmbH, firmie technologicznej z branży zaawansowanych materiałów (inteligentne opakowania z technologią OLED), gdzie wspierał zarząd w projektach operacyjnych i strategicznych oraz koordynował proces pozyskania finansowania serii A.

Wcześniej pracował jako Investment Manager w ARIA Fund, odpowiadając za inwestycje w spółki technologiczne oraz procesy due diligence i negocjacje umów inwestycyjnych. Doświadczenie zdobywał również w CEE Equity Partners, gdzie uczestniczył w realizacji projektów inwestycyjnych w sektorach energii, TMT, przemysłu i infrastruktury, a także pełnił funkcje zarządcze w spółkach portfelowych.

Jest absolwentem Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (finanse i rachunkowość, specjalizacja: rynki kapitałowe) oraz programu wymiany akademickiej w Richard Ivey School of Business, University of Western Ontario.

Wyjątkowe osoby, jakie zgodziły się wesprzeć nas radą i nadzorem w procesie tworzenia największej firmy w zakresie innowacji hardware w Europie Środkowo-Wschodniej, są ogromną wartością dodaną dla Spółki.





rozdział 3:

Dane finansowe

3.1 Grupa Kapitałowa

Sygnis Spółka Akcyjna była podmiotem dominującym wobec spółek Syglass Sp. z o.o., DEPO Industry Sp. z o.o. oraz Sygnis Tech Sp. z o.o., w każdej z których posiada 100% udziałów.
Jednostka Sygnis SA sporządza sprawozdanie skonsolidowane dla spółek Syglass Sp. z o. o., DEPO Industry Sp. z o.o., Sygnis Tech Sp. z o.o., Sygpol LLC i Sygnis Inc.

Sygnis SA posiada 100% udziałów w Syglass Sp. z o.o. (dane w oparciu o odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS).

Przedmiot działalności: PKD 26,70,Z
- Produkcja instrumentów optycznych i sprzętu fotograficznego

Sygnis SA posiada 100% udziałów w DEPO Industry Sp. z o.o. (dane w oparciu o odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS).

Przedmiot działalności:
- PKD 27,90,Z: Produkcja pozostałego sprzętu elektrycznego;
- Produkcja urządzeń elektrycznych innych niż standardowe.

Sygnis SA posiada 100% udziałów w Sygnis Tech Sp. z o.o. (dane w oparciu o odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS).

Przedmiot działalności:
PKD 30,32,Z: Produkcja wojskowych statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn.

Dane spółki dominującej Sygnis SA
(wg stanu na dzień 30 czerwca 2026 r.)

	Sygnis Spółka Akcyjna
adres siedziby	ul. Aleja Grunwaldzka 472 80-309 Gdańsk
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
data rejestracji	16.08.2011
numer KRS	0000393095
REGON	0220906517
NIP	9571029651
Kapitał zakładowy	6 526 176,00 zł

Dane spółki zależnej od Sygnis SA
(wg stanu na dzień 30 czerwca 2026 r.)

	Syglass Sp. z o.o.
adres siedziby	ul. Żwirki i Wigury 101 02-089 Warszawa
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS	0001069514
REGON	526954011
NIP	7011174747
Kapitał zakładowy	5 000,00 zł

Dane spółki zależnej od Sygnis SA
(wg stanu na dzień 30 czerwca 2026 r.)

	DEPO Industry Sp. z o.o.
adres siedziby	ul. Żwirki i Wigury 101 02-089 Warszawa
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS	0001206773
REGON	543298849
NIP	7011287322
Kapitał zakładowy	5 000,00 zł

Dane spółki zależnej od Sygnis SA
(wg stanu na dzień 30 czerwca 2026 r.)

	Sygnis Tech Sp. z o.o.
adres siedziby	ul. Żwirki i Wigury 101 02-089 Warszawa
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS	0001211569
REGON	543510858
NIP	7011291192
Kapitał zakładowy	5 000,00 zł

Sygnis SA posiada 43,57% udziałów w SygPol LLC.

SygPol LLC pełni wyłącznie funkcję podmiotu holdingowego. Udział SygPol LLC w Sygnis Inc. ma charakter wyłącznie ekonomiczny i nie wiąże się z jakimikolwiek uprawnieniami decyzyjnymi, kontrolnymi ani korporacyjnymi w odniesieniu do działalności operacyjnej, zarządzania, własności intelektualnej ani strategii Sygnis Inc.

Na dzień sporządzenia niniejszego raportu, za wyjątkiem posiadania udziałów w Sygnis Inc., SygPol LLC nie prowadzi działalności gospodarczej.

Przedmiot przeważającej działalności:

- Posiadanie pasywnego udziału kapitałowego w Sygnis Inc., w której posiada 35% udziałów.

Dane spółki SygPol LLC

	SygPol LLC
adres siedziby	16192 Coastal Highway, Lewes, Delaware 19958, County of Sussex
kraj siedziby	Stany Zjednoczone Ameryki
Numer rejestrowy (Delaware State File Number)	10455055
Numer identyfikacji podatkowej (EIN)	41-3359298
Udział Emitenta	43,57% w kapitale i głosach

Sygnis SA posiada pośrednio udziały w Sygnis Inc., poprzez SygPol LLC, w którym posiada 43, 57% udziałów, a która z kolei posiada 35% udziałów w Sygnis Inc.

Przedmiot działalności:

- Prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej oraz komercjalizacja zaawansowanych technologii, w szczególności w obszarze technologii o potencjalnym zastosowaniu w sektorze obronnym, kosmicznym oraz bezpieczeństwa.

Dane spółki Sygnis Inc.

	Sygnis Inc., corporation
adres siedziby	4103 Voltaire Street, Unit 17, San Diego, CA 92101, USA
kraj siedziby	Stany Zjednoczone Ameryki
Numer rejestrowy (Delaware State File Number)	10431671
Numer identyfikacji podatkowej (EIN)	41-3094344
Udział Emitenta	Emitent posiada pośrednio udziały w tym podmiocie, poprzez SygPol LLC, w którym posiada 43, 57% udziałów, a która z kolei posiada 35% udziałów w Sygnis Inc.

Wyniki II kwartału 2026 r. potwierdzają powtarzalność przychodów generowanych w ramach bieżącej działalności operacyjnej, przy jednoczesnej poprawie efektywności kosztowej i rentowności podstawowej działalności Grupy. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi Grupy Kapitałowej SYGNIS wyniosły w pierwszym półroczu 2026 r. ok. 4,29 mln zł.

Porównując poziom przychodów rok do roku należy przy tym uwzględnić projektowy charakter działalności Grupy oraz różnice w harmonogramach realizacji i księgowego rozpoznawania przychodów z większych kontraktów. W II kwartale 2025 r. w przychodach ujęta była już część wartości większych projektów realizowanych w tamtym okresie, co istotnie podwyższa bazę porównawczą. Po wyłączeniu tego efektu Zarząd szacuje, że wzrost przychodów generowanych przez bazową działalność operacyjną wyniósł ok. 15% r/r. Istotnym elementem wyników II kwartału br. jest dodatnia EBITDA (liczona jako wynik z działalności operacyjnej powiększony o amortyzację, w tym amortyzację wartości firmy – wyjaśnienie poniżej) osiągnięta zarówno na poziomie jednostkowym, jak i skonsolidowanym. EBITDA liczona na działalności podstawowej wyniosła ok. 23,7 % dla SYGNIS S.A. oraz ok. 23,9 % dla Grupy Kapitałowej.

Widoczne są efekty działań zmierzających do ograniczenia kosztów zewnętrznych oraz zwiększenia wykorzystania własnych kompetencji i zasobów Grupy. W II kwartale br. koszty usług obcych Grupy wyniosły ok. 840 tys. zł wobec ok. 1,30 mln zł rok wcześniej, co oznacza spadek o ok. 35% r/r.

Jednocześnie Zarząd utrzymuje założenie, zgodnie z którym rozwój skali działalności powinien następować bez proporcjonalnego zwiększania stałej bazy kosztowej.

Na wyniki raportowane za II kwartał 2026 r. istotny wpływ ma również rozpoczęcie amortyzacji wartości firmy od początku roku 2026. Zgodnie z przyjętym sposobem prezentacji wynikającym z ustawy o rachunkowości koszt ten nie jest wykazywany w pozycji „Amortyzacja”, obejmującej przede wszystkim amortyzację aktywowanych kosztów prac rozwojowych i pozostałych aktywów trwałych, lecz w pozycji E.III „Inne koszty operacyjne”. W prezentowanych wynikach koszt amortyzacji wartości firmy wyniósł ok. 1,03 mln zł.

Jest to koszt niepieniężny, wynikający z księgowego rozliczania wartości firmy powstałej w wyniku przeprowadzenia w 2021 r. transakcji połączenia Emitenta z Sygnis New Technologies sp. z o.o., a nie z bieżącej działalności operacyjnej czy wydatków poniesionych przez Grupę w analizowanym kwartale. Jej ujęcie w „innych kosztach operacyjnych” powoduje istotne obciążenie raportowanego wyniku operacyjnego i netto, bez odpowiadającego mu wpływu środków pieniężnych. Z tego względu, przy analizie zdolności działalności podstawowej do generowania wyniku, Zarząd traktuje amortyzację wartości

firmy analogicznie do pozostałych kosztów amortyzacyjnych.

W konsekwencji Zarząd wskazuje, że w ocenie wyników II kwartału szczególne znaczenie ma analiza wyniku działalności podstawowej oraz EBITDA, które pozwalają oddzielić bieżącą efektywność operacyjną od wpływu księgowego rozliczania wartości firmy. Ujemny raportowany wynik netto nie jest zatem wprost odzwierciedleniem rentowności bieżącej działalności Grupy.

Jednocześnie, część kosztów ponoszonych obecnie przez Grupę, w szczególności kosztów osobowych oraz związanych z rozwojem produktów, technologii i nowych obszarów działalności, ma z ekonomicznego punktu widzenia charakter inwestycji w przyszłe źródła przychodów, mimo że zgodnie z zasadami rachunkowości, część z nich obciąża wynik bieżącego okresu. Grupa kontynuuje rozwój kompetencji technologicznych i produktowych, przy jednoczesnym utrzymaniu dyscypliny w zakresie kosztów stałych.

W ocenie Zarządu, dodatnia EBITDA przy równoległym finansowaniu rozwoju nowych produktów i projektów, spadek kosztów usług obcych oraz wzrost bazowej działalności operacyjnej, stanowią istotne sygnały poprawy efektywności działalności Grupy. Priorytetem na kolejne okresy pozostaje skalowanie realizowanych projektów, rozwój powtarzalnych źródeł przychodów oraz wykorzystanie istniejącej bazy kompetencyjnej i kosztowej do skalowania działalności.

3.3.1 Wybrane dane finansowe

Grupa Sygnis

BILANS

	PLN	PLN	EUR	EUR
	30.06.2025	30.06.2026	30.06.2025	30.06.2026
AKTYWA TRWAŁE	38 843 544,48	33 742 206,6	9 157 109,9	7 853 782,7
Wartości niematerialne i prawne	38 427 202,20	33 552 827,61	9 058 959,95	7 809 703,14
Rzeczowe aktywa trwałe	416 342,28	189 378,99	98 149,95	44 079,55
Należności długoterminowe	0,00	0,00	0,00	0,00
Inwestycje długoterminowe	0,00	0,00	0,00	0,00
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,00	0,00	0,00	0,00
AKTYWA OBROTOWE	11 933 524,12	25 358 460,18	2 813 249,75	5 902 395,13
Zapasy	2 082 171,84	2 167 918,95	490 858,30	504 601,39
Należności krótkoterminowe	1 598 550,45	2 312 809,73	376 847,75	538 325,94
Inwestycje krótkoterminowe	460 579,37	1 999 400,85	108 578,55	465 377,38
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	7 792 222,46	18 878 330,65	1 836 965,15	4 394 090,42
AKTYWA RAZEM	50 777 068,6	59 100 666,78	11 970 359,65	13 756 177,82
KAPITAŁ WŁASNY	26 630 321,45	34 040 772,19	6 277 922,97	7 923 276,35
Kapitał (fundusz) podstawowy	5 048 586,00	6 526 176,00	1 190 170,91	1 519 022,41
Kapitał (fundusz) zapasowy	37 737 460,38	46 565 238,98	8 896 357,85	10 838 451,45
Zysk (strata) z lat ubiegłych	-16 224 411,11	-15 675 029,53	-3 824 798,11	-3 648 495,11
Zysk (strata) netto	68 686,18	-3 375 613,26	16 192,31	-785 702,41
ZOBOWIĄZANIA I REZERWY NA ZOBOWIĄZANIA	24 146 747,15	25 059 894,59	5 692 436,68	5 832 901,47
Rezerwy na zobowiązania	752 041,21	4 663 560,18	177 288,76	1 085 482,9
Zobowiązania długoterminowe	234 208,17	0,00	55 213,03	0,00
Zobowiązania krótkoterminowe	17 310 965,17	12 626 834,04	4 080 946,08	2 939 001,94
Rozliczenia międzyokresowe	5 849 532,60	7 769 500,37	1 378 988,80	1 808 416,63
PASYWA RAZEM	50 777 068,60	59 100 666,78	11 970 359,65	13 756 177,82

RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT

	PLN	PLN	PLN	PLN	EUR	EUR
	01.04.2025 - 30.06.2025	01.01.2025 - 30.06.2025	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026
Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	3 385 178,50	4 018 155,31	1 973 009,41	4 292 359,87	464 095,55	1 011 704,78
Koszty działalności operacyjnej	2 476 920,24	3 935 359,97	2 231 147,78	6 696 405,68	524 815,42	1 578 335,89
Zysk/Strata ze sprzedaży	908 258,26	82 795,34	-258 138,37	-2 404 045,81	-60 719,87	-566 631,1
Pozostałe przychody operacyjne	292 604,8	585 206,8	300 316,35	592 918,41	70 641,06	139 750,26
Pozostałe koszty operacyjne	13 563,59	13 564,93	1 077 499,57	1 079 885,95	253 451,78	254 528,00
Zysk/Strata na działalności operacyjnej	1 187 299,47	654 437,21	-1 035 321,59	-2 891 013,35	-243 530,59	-681 408,86
Przychody finansowe	579 666,57	647 145,42	3 567,23	6 751,11	839,09	1 591,2
Koszty finansowe	811 208,75	934 300,45	98 964,63	276 207,02	23 278,67	65 101,71
Zysk/Strata brutto	955 757,29	367 282,18	-1 130 718,99	-3 160 469,26	-265 970,17	-744 919,33
Podatek dochodowy	298 596,00	298 596,00	64 634,00	215 144,00	15 203,35	50 709,22
Zysk/Strata netto	657 161,29	68 686,18	-1 195 352,99	-3 375 613,26	-281 173,52	-795 628,55

RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

	PLN	PLN	PLN	PLN	EUR	EUR
	01.04.2025 - 30.06.2025	01.01.2025 - 30.06.2025	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	-60 621,42	-691 755,31	-1 729 958,31	4 764 851,76	-406 924,54	-1 123 070,63
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	579,00	579,00	-15 050,35	-15 050,35	-3 540,18	-3 547,35
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	11 422,33	670 824,95	-2 316 565,38	4 977 704,29	-544 907,53	1 173 239,75
Przepływy pieniężne netto razem	-48 620,09	-20 351,36	-4 061 574,04	197 802,18	-955 372,25	46 621,77

*

Wybrane dane finansowe prezentowane powyżej przeliczono na walutę Euro w następujący sposób: pozycje bilansowe przeliczono według kursu średniego ogłoszonego przez Narodowy Bank Polski, obowiązującego na dzień bilansowy. Kurs ten wyniósł na dzień 30 czerwca 2026 roku roku 1 EUR = 4,2963 PLN , natomiast na dzień 30 czerwca 2025 roku 1 EUR = 4,2419 PLN.

Pozycje dotyczące rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów pieniężnych przeliczono według kursu stanowiącego średnią arytmetyczną średnich kursów ogłaszanych przez Narodowy Bank Polski obowiązujących na ostatni dzień każdego miesiąca. Kurs ten za Q2 2026 wyniósł 1 EUR = 4,2513 PLN i odpowiednio za Q2 2025 1 EUR = 4,2623 PLN.

3.3.2 Wybrane dane finansowe

Sygnis SA

BILANS

	PLN	PLN	EUR	EUR
	30.06.2025	30.06.2026	30.06.2025	30.06.2026
AKTYWA TRWAŁE	38 848 544,48	33 757 206,60	9 158 288,62	7 857 274,07
Wartości niematerialne i prawne	38 427 202,20	33 552 827,61	9 058 959,95	7 809 703,14
Rzeczowe aktywa trwałe	416 342,28	189 378,99	98 149,95	44 079,55
Należności długoterminowe	0,00	0,00	0,00	0,00
Inwestycje długoterminowe	5000,00	15 000,00	1 178,72	3 491,38
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,00	0,00	0,00	0,00
AKTYWA OBROTOWE	11 501 985,06	24 266 934,85	2 711 517,26	5 648 333,41
Zapasy	2 082 171,84	1 995 280,95	490 858,30	464 418,44
Należności krótkoterminowe	1 632 175,54	2 524 241,55	384 774,64	587 538,47
Inwestycje krótkoterminowe	455 005,27	1 926 312,17	107 264,50	448 365,38
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	7 332 632,41	17 821 100,18	1 728 619,82	4 148 011,12
AKTYWA RAZEM	50 350 529,54	58 024 141,45	11 869 805,87	13 505 607,49
KAPITAŁ WŁASNY	26 606 996,85	6 526 176,00	6 272 424,35	7 882 191,09
Kapitał (fundusz) podstawowy	5 048 586,00	46 565 238,98	1 190 170,91	1 519 022,41
Kapitał (fundusz) zapasowy	37 737 460,38	-15 827 844,63	8 896 357,85	10 838 451,45
Zysk (strata) z lat ubiegłych	-16 243 823,85	-3 399 312,79	-3 829 374,54	-3 684 064,11
Zysk (strata) netto	64 774,32	24 159 883,89	15 270,12	-791 218,67
ZOBOWIĄZANIA I REZERWY NA ZOBOWIĄZANIA	23 743 532,69	4 663 560,18	5 597 381,52	5 623 416,40
Rezerwy na zobowiązania	752 041,21	0,00	177 288,76	1 085 482,90
Zobowiązania długoterminowe	234 208,17	12 581 278,91	55 213,03	0,00
Zobowiązania krótkoterminowe	17 239 884,55	6 915 044,80	4 064 189,29	2 928 398,60
Rozliczenia międzyokresowe	5 517 398,76	58 024 141,45	1 300 690,44	1 609 534,90
PASYWA RAZEM	50 350 529,54	58 024 141,45	11 869 805,87	13 505 607,49

RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT

	PLN	PLN	PLN	PLN	EUR	EUR
	01.04.2025 - 30.06.2025	01.01.2025 - 30.06.2025	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026
Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	3 228 734,76	3 745 820,59	1 670 489,84	3 875 692,69	392 936,24	913 496,76
Koszty działalności operacyjnej	2 331 943,25	3 667 960,89	2 003 976,38	6 301 602,86	471 379,67	1 485 281,27
Zysk/Strata ze sprzedaży	896 791,51	77 859,70	-333 486,54	-2 425 910,17	-78 443,43	-571 784,52
Pozostałe przychody operacyjne	292 602,69	585 204,26	300 316,15	592 917,99	70 641,02	139 750,16
Pozostałe koszty operacyjne	13 292,34	13 292,91	1 077 494,59	1 078 380,68	253 450,61	254 173,21
Zysk/Strata na działalności operacyjnej	1 176 101,86	649 771,05	-1 110 664,98	-2 911 372,86	-261 253,02	-686 207,57
Przychody finansowe	579 666,57	647 145,42	2 832,71	7 014,42	666,32	1 653,29
Koszty finansowe	811 443,88	933 936,15	96 669,12	274 974,35	22 738,72	64 811,17
Zysk/Strata brutto	944 324,55	362 980,32	-1 204 501,39	-3 179 332,79	-283 325,43	-749 365,45
Podatek dochodowy	298 206,00	298 206,00	63 800,00	219 980,00	15 007,17	51 849,06
Zysk/Strata netto	646 118,55	64 774,32	-1 268 301,39	-3 399 312,79	-298 332,60	-801 214,51

RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

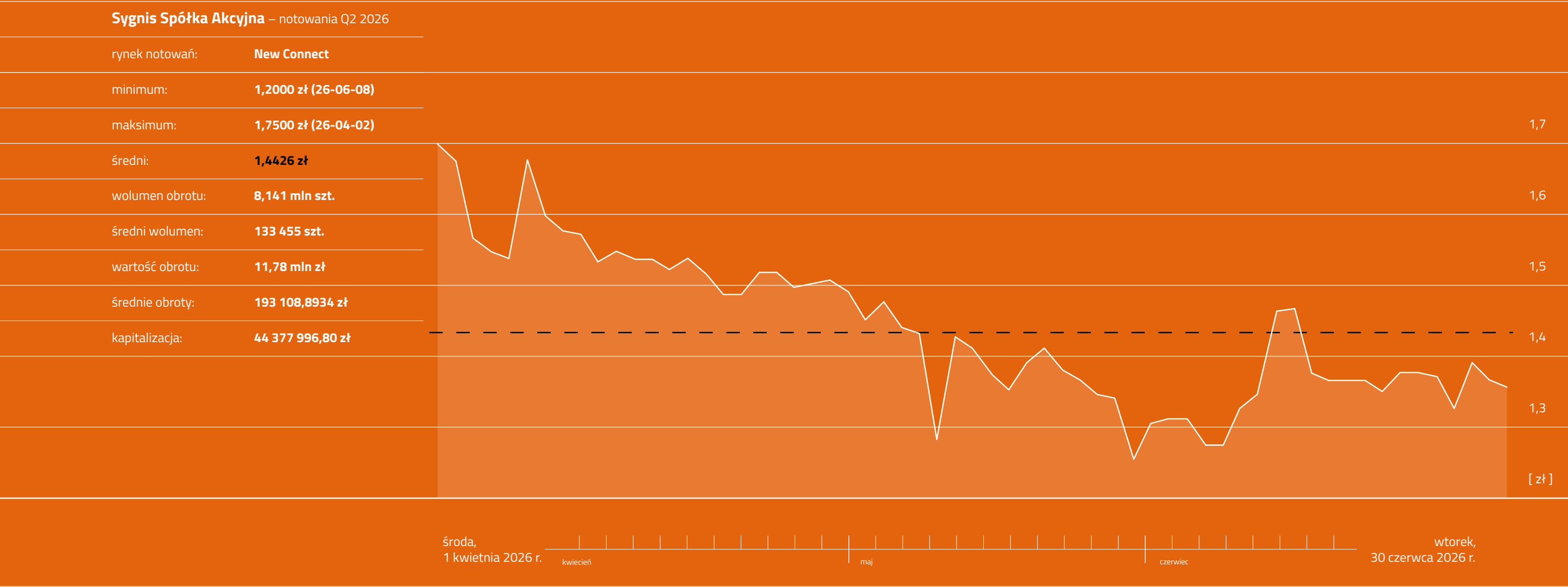
	PLN	PLN	PLN	PLN	EUR	EUR
	01.04.2025 - 30.06.2025	01.01.2025 - 30.06.2025	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026	01.04.2026 - 30.06.2026	01.01.2026 - 30.06.2026
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	-94 521,84	-712 206,21	-1 678 933,10	-4 578 908,43	-394 922,28	-1 079 243,98
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	35 579,00	29 579,00	-15 050,35	-15 050,35	-3 540,18	-3 547,35
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	7 564,40	656 757,09	-2 316 302,07	4 977 967,60	-544 845,59	1 173 301,81
Przepływy pieniężne netto razem	-51 378,44	-25 870,12	-4 010 285,52	384 008,82	-943 308,05	90 510,48

DANE KADROWE

	średnia Q2 2026	na dzień 30.06.2026
SYGNIS SA	11,13	17
GRUPA SYGNIS	14,93	24

EBIDTA

	Q2 2025	Q2 2026
SYGNIS SA	1 678 597,29 (51,99%)	395 433,47 (23,67%)
GRUPA SYGNIS	1 689 794,90 (49,92%)	470 776,86 (23,86%)



Akcjonariusz	Udział	Liczba akcji	Liczba głosów
14 sierpnia 2026 r.			
Andrzej Burgs	18,35%	5 986 141	5 986 141
The Burgs Family Fundacja Rodzinna*	15,95%	5 203 333	5 203 333
Warsaw Equity ASI sp. z o.o.**	7,12%	2 322 501	2 322 501
ACRX Investments Ltd.	5,22%	1 704 423	1 704 423
Anastazja Burgs	4,00%	1 306 608	1 306 608
RAZEM:	50,64%	16 523 006	16 523 006
Free float:	49,36%	16 107 874	16 107 874

* w organizacji

** z podmiotami zależnymi

Andrzej Burgs, Anastazja Burgs oraz The Burgs Family Fundacja Rodzinna wchodzi w skład porozumienia, o którym mowa w art. 87 ust. 1 pkt 5 ustawy o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych z dnia 29 lipca 2005 r. w zw. z art. 87 ust. 4 pkt 1.

Carbon vs. coal – czyli burzenie mitów o węglu

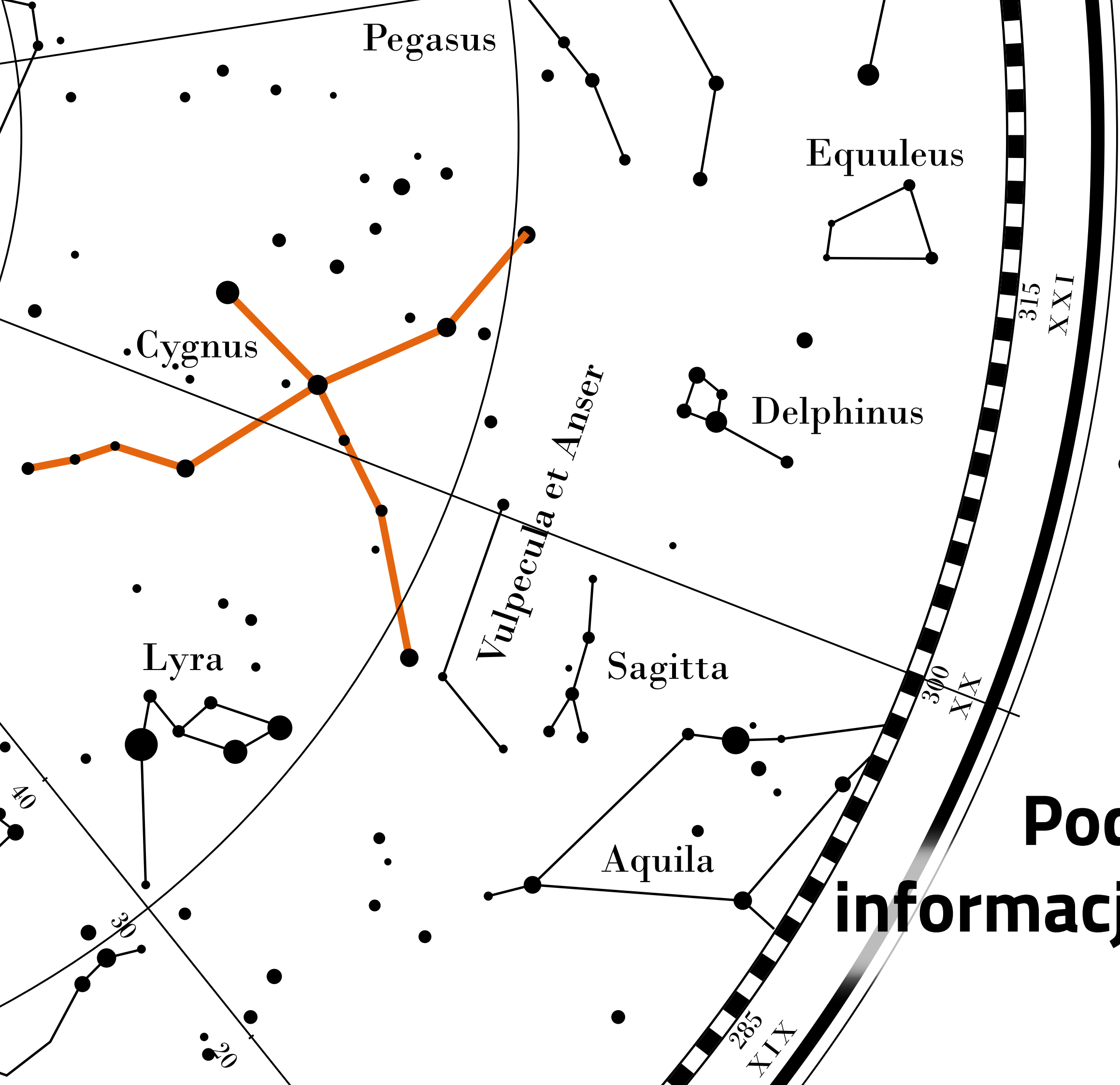


rozdział 4:

Relacje inwestorskie

W Q2 2026 roku łącznie opublikowaliśmy
8 komunikatów EBI i 6 ESPI

2026-04-16	Rejestracja przez sąd zmiany statutu emitenta lub odmowie takiej rejestracji, z podaniem przyczyn odmowy
2026-04-21	Zawiadomienia akcjonariuszy o zmianie udziału w głosach
2026-04-22	Zawiadomienia akcjonariusza o zmianie udziału w głosach
2026-05-15	Raport kwartalny za I kwartał
2026-05-29	Zakwalifikowanie projektu DEPO do drugiego etapu Ścieżki Smart
2026-06-01	Skonsolidowany raport roczny
2026-06-01	Raport roczny
2026-06-03	Ogłoszenie o zwołaniu Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia na dzień 30 czerwca 2026 r.
2026-06-03	Informacje o walnym zgromadzeniu - zwołanie WZ z projektami uchwał, zmiany w porządku obrad WZ
2026-06-12	Zakwalifikowanie projektu BioSmartFilm z udziałem Sygnis do dofinansowania w ramach programu Eurostars-3
2026-06-16	Zawiadomienie akcjonariusza o zmianie udziału w głosach
2026-06-22	Zawarcie, zmiana treści, wypowiedzenie, rozwiązanie lub wygaśnięcie umowy o wykonywanie zadań Autoryzowanego Doradcy
2026-06-30	Powołanie osoby zarządzającej lub nadzorujące
2026-06-30	Informacje o walnym zgromadzeniu - informacje po odbyciu WZ (w tym ogłoszenie przerwy) - uchwały



rozdział 5:

Podstawowe informacje o firmie

5. Podstawowe informacje o firmie

Nazwa:
Sygnis Spółka Akcyjna

Rok założenia:
2011

NIP:
9571029651

REGON:
220906517

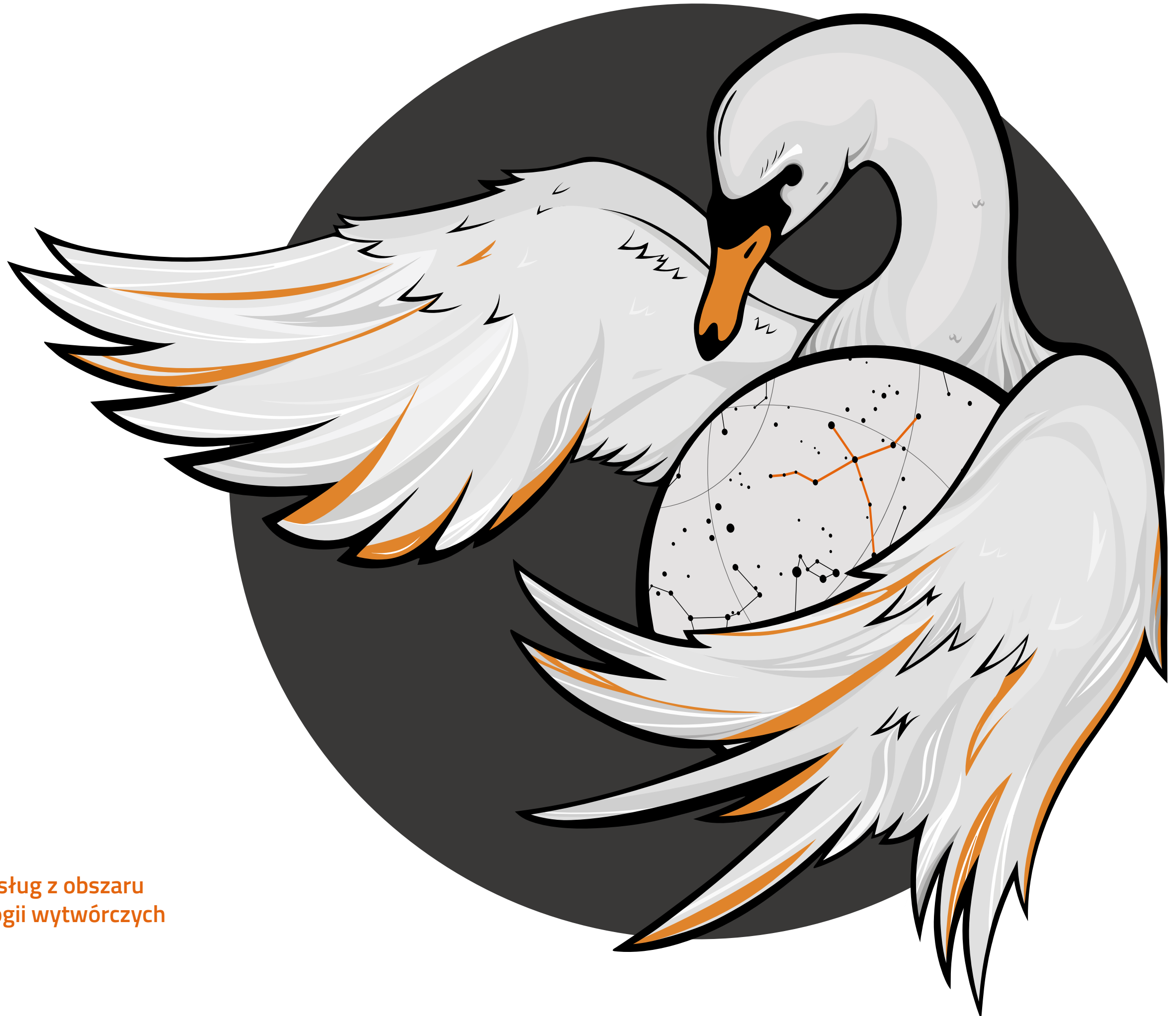
KRS:
0000393095

Kapitał zakładowy:
6 526 176,00 PLN

Sektor:
Deeptech, Defence

Lokalizacje:
**Gdańsk, Warszawa,
Pruszcz Gdański**

Działalność:
**Sprzedaż produktów i usług z obszaru
innowacyjnych technologii wytwórczych**





rozdział 6:

Szczegółowo o firmie

*DEPO - Technologia druku węgla szklanego
z fazy gazowej do fazy stałej*

Jesteśmy firmą technologiczną. Chcemy zmieniać świat naszymi wynalazkami.

Sygnis SA jest pionierem w komercjalizacji nowoczesnych rozwiązań hardwarowych z obszaru przemysłu zaawansowanych technologii – fotoniki i inżynierii materiałowej.

Używamy naszej wiedzy i nowoczesnych technologii do tworzenia lepszego jutra dla nas wszystkich.

Łączymy technologię, biznes i naukę. Chcemy transformować przemysł zaawansowanych technologii za pomocą własnych innowacji z obszaru hardware.

Grupę Sygnis założyliśmy w 2012 roku jako firmę handlową.

Rok 2017 był dla nas momentem przełomowym – rozpoczęliśmy wówczas prowadzenie własnych badań w obszarze nowych technologii.

W ciągu 5 lat chcemy osiągnąć pozycję lidera na rynku przedsiębiorstw komercjalizujących innowacyjne rozwiązania z obszaru hardware.

W firmie funkcjonujemy tak, jak nauczyła nas technologia addytywna – najlepiej czujemy się w rozproszeniu, pozostając w ciągłej komunikacji z innymi.



6.1 Projekty technologiczne

*Elektrody wytworzone w technologii
DEPO – druku węgla szklanego
z fazy gazowej do fazy stałej*

SYGPAST – hybrydowa drukarka 3D do materiałów płynnych.

Projekt Sygpast

W październiku 2023 SYGNIS zakończył prawie 3letni projekt „Skonstruowanie wielofunkcyjnej hybrydowej drukarki 3D z systemem kontroli jakości w czasie rzeczywistym” dofinansowany ze środków UE.

Streszczenie projektu

Głównym celem projektu było stworzenie hybrydowej drukarki 3D SYGPAST umożliwiającej kontrolę procesu wytwarzania w czasie rzeczywistym.

Urządzenie umożliwi drukowanie z materiałów płynnych i filamentów termoplastycznych w jednym procesie oraz zapewni użytkownikowi otwarty dostęp do modyfikacji parametrów druku, tym samym pozwalając na wykorzystywanie materiałów własnych.

Drukarka SYGPAST znajdzie zastosowanie w przemyśle kosmicznym (wymagające komponenty satelitów), lotniczym (drobne oprzyrządowanie turbin), energetycznym (specjalistyczne uszczelnienia), chemicznym i materiałowym (zarówno do walidacji wytwarzanych materiałów, jak i produkcji specjalistycznego osprzętu asystującego w badaniach), oraz wszędzie tam, gdzie utrzymanie ciągłego ruchu maszyn i ich części wymaga ich sprawnej adaptacji do zmieniających się regularnie warunków pracy (przezbijanie linii

maszyn przez wytwarzanie specjalistycznych adapterów, uchwytów i zabezpieczeń).

Premiera drukarki SYGPAST miała miejsce na targach Formnext 2023 we Frankfurcie nad Menem. Nasza drukarka zebrała tam dobre recenzje i wzbudziła zainteresowanie branży. Obecnie trwa etap wdrożenia maszyny do produkcji, a pierwsi klienci będą mogli ją otrzymać w drugiej połowie 2024 roku.

Technologia Sygpast

Dzięki uniwersalności drukarki Sygpast możemy uzyskiwać przestrzenne obiekty o geometriach zwiększających m.in. pojemności baterii lub pozwalających na tworzenie wieloogniwowych baterii z dobrymi subizolatorami pomiędzy poszczególnymi sekcjami.

Jedną z kluczowych przewag konkurencyjnych drukarki Sygpast jest system kontroli, który zapewnia stabilność wytwórczą, a także możliwość raportowania błędów i odchyłeń (kontrola jakości), wstęp do możliwości certyfikowania jakości. Sygpast jest również unikatowym urządzeniem pozwalającym na działalność badawczą – rozwojową w sektorze naukowym. Zespoły badawcze borykają się z problemem dostępu do maszyn o otwartych systemach parametrycznych, umożliwiających sprawdzenie działania materiałów i domieszek w formach końcowych. W zakresie maszyn przemysłowych istnieją zaawansowane

rozwiązania do poszczególnych materiałów, jednakże nie pozwalają one na swobodne badanie i testowanie w kontrolowanych warunkach nowych materiałów. Klienci Sygnis z Wydziałów Materiałów PW, AGH, PWR, Inżynierii Nanomateriałów, Instytutu Wysokich Ciśnień PAN, CMPW PAN Zabrze, IEN, UAM i inni są niezwykle zainteresowani możliwościami testowania nowych materiałów elastycznych, silikonowych, a także domieszkowanych nanomateriałami.

Wielkość rynku

Technologia ma zastosowanie podstawowych trzech obszarach:

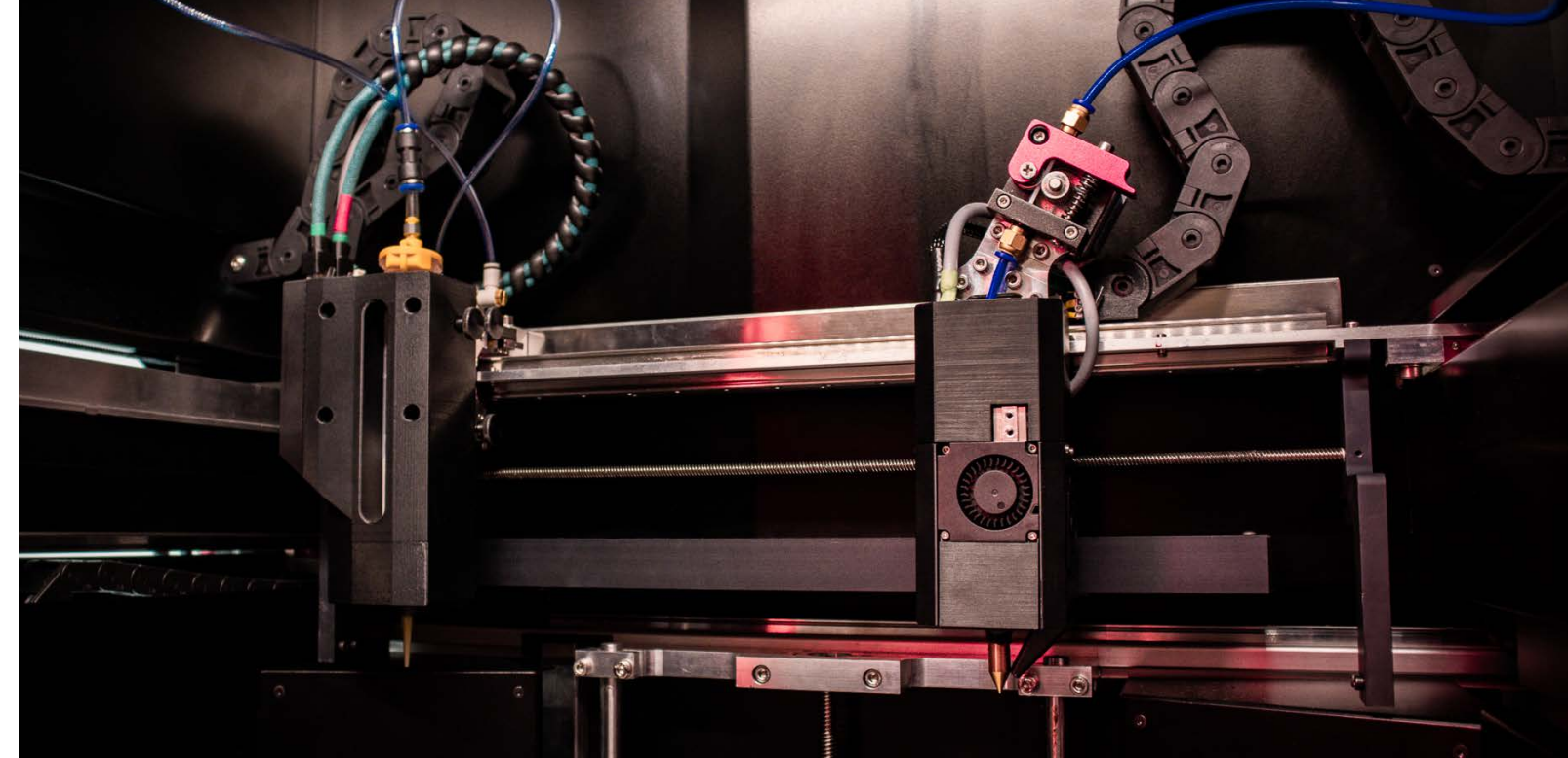
- Tworzenie przestrzennych struktur z dwuskładnikowych materiałów o zadanych parametrach dla przemysłu (m.in. poliuretany)
- Tworzenie przestrzennych struktur z materiałów ceramicznych dowolnie domieszkowanych (zależnie od zastosowania) dla przemysłu
- Zastosowanie w rozwoju materiałów specjalistycznych w grupach badawczych (maszyna typu research gate)

Standaryzacja przemysłowa wymaga pełnej powtarzalności procesów oraz kontroli warunków. Sygpast dzięki wewnętrznej kontroli z kompensatą i raportem wykonawczym zapewnia na kontrolowany proces produkcji za pomocą druku 3D. Dzięki temu może stać

się częścią linii wytwórczych w wymagających branżach jak przemysł samochodowy, lotniczy czy kosmonautyczny. Mogą być to uszczelki o nietypowej geometrii, buty specjalistyczne, izolatory wrażliwej elektroniki kosmicznej. W samej Polsce rocznie ok 1% z 40 milionów par butów to buty specjalistyczne o skomplikowanych wymaganiach. Druk nietypowych rozwiązań jest tańszy niż obecnie stosowane metody wieloseryjne do produkcji jednostkowej.

Procesy powstawania obiektów ceramicznych, czy preceramicznych są obecnie skomplikowane i kosztowne. Są również niezbędne w zakresie tworzenia izolatorów energetycznych, promieniotwórczych i temperaturowych. Zapotrzebowanie na takie produkty rośnie na całym świecie, także w dynamicznie rozwijającym się przemyśle kosmicznym, czy energetycznym. Sygpast umożliwia tworzenie nowych jakościowo m.in. satelitów (lepsze dopasowanie izolatorów free-form), czy też nieprzewodzących nośnikowo elementów systemów magazynowania energii. Technologie wytwarzania obiektów ceramicznych o nietypowych geometriach za pomocą druku 3D są czasami jedyną możliwością, a w przypadku porównania z metodami tradycyjnymi są o około 20% tańsze. Jest to dodatkowym ułatwieniem w zakresie wejścia na rynek.

Podczas wykładu „Future of Materials” na konferencji Formnext podana została informacja,



6.1 Projekty technologiczne

Nasze projekty R&D

iz obecnie w samej Europie nad rozwojem materiałów żywiczych, ceramicznych i innych płynnych pracuje blisko 1000 zespołów badawczych. Umożliwimy im testowanie nowych rozwiązań w sposób analogiczny do tego, jak Cellink udostępnił zespołom biotechnologicznym maszynę research-gate BioX (wzrost wartości Cellink w ciągu 4 lat to ponad 900%). Analogie jakie posiadamy do tej ścieżki rozwojowej są następujące: tworzymy maszynę demokratyzującą badania materiałów trudnych (względnie niska cena rozwiązania) oraz posiadamy własne substancje nośnikowe (zrealizowany bon na Innowację z uniwersalnym nośnikiem ceramicznym).

Rozwój magazynów energii m.in. według Bloomberg New Energy Finance (BNEF) do 2050 roku 50% światowej produkcji będzie pochodzić z OZE (wzrost o 40% względem roku 2019). Prace badawcze nad bateriami i magazynami energii to jedno z kluczowych zagadnień ludzkości w najbliższych dekadach, a Sygpast jest idealnym narzędziem do ich prowadzenia (w kolejnych iteracjach także do produkcji). Magazyny energii są kluczowe do dokonania transformacji energetycznej.

Rynki docelowe opracowywanego rozwiązania mają łącznie wartość od 50 do 80 miliardów dolarów (zależnie od szacunków rozwojów poszczególnych gałęzi).

Dofinansowanie

W zakresie nośników nieprzewodzących ukończyliśmy projekt PARP Bon na innowację (wartość projektu ok. 500 tysięcy PLN). Zrealizowaliśmy go wspólnie z Instytutem Energetyki. Wyniki pracy badawczej zostały dołączone do projektu Sygpast. Opracowany nośnik dobrze zwilża szeroką gamę proszków ceramicznych, co umożliwia uniwersalne zastosowanie z różnymi materiałami.

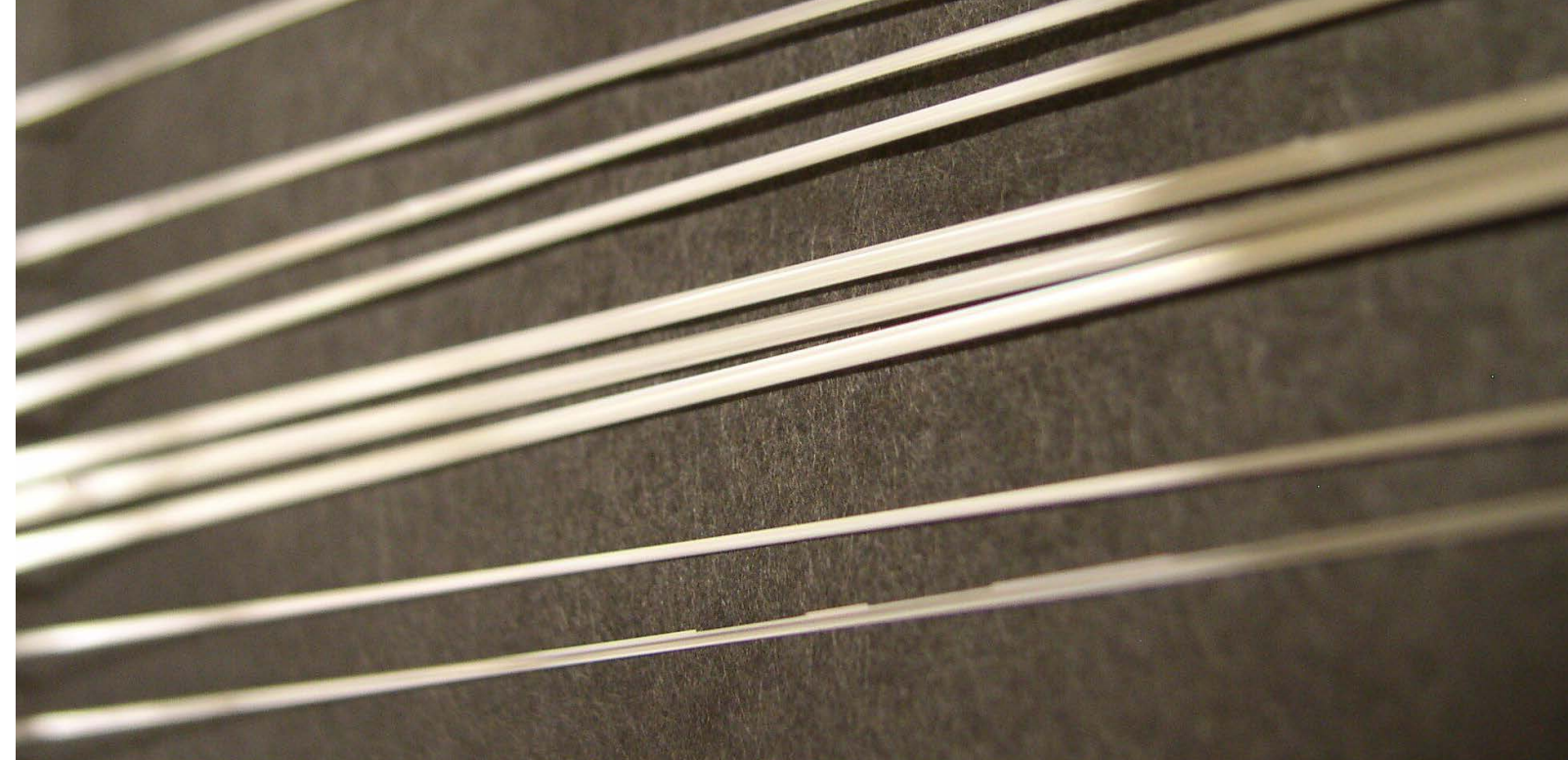
Prace badawcze o wartości 7 670 tysięcy PLN (realizowane w konsorcjum Sygnis SA (lider) oraz Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe).

Projekt został wybrany do dofinansowania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, numer projektu: POIR.01.01.01-00-0438/20, wartość dofinansowania 6206 tysięcy PLN.

Umowa między Sygnis SA a PCSS zakłada wyłączność na użytek licencyjny oprogramowania maszyny.



SYGLASS – Technologia zautomatyzowanej produkcji nanostrukturyzowanych elementów optycznych.



Technologia druku ze szkła niskotemperaturowego autorską metodą LTG 3DP pozwala na automatyzację produkcji nanostrukturyzowanych preform światłowodowych. Drukarka SYGLASS umożliwia minimum czternastokrotne skrócenie procesu produkcji jednego włókna światłowodu.

Czołowe światowe uczelnie obecnie są w stanie wytwarzać ok. 20 nanostrukturyzowanych preform rocznie. Dzięki technologii SYGLASS ta liczba może zostać zwiększona nawet do 180 szt./rok.

Koszty wykonania preformy, dzięki znacznemu skróceniu czasu pracy specjalnego sprzętu i personelu zostały zredukowane z ok. 50 tysięcy PLN do 20 tysięcy PLN w zależności od stopnia skomplikowania światłowodu. Zastępując manualny proces automatycznym drukiem 3D, ograniczamy ryzyko wystąpienia błędów oraz opóźnień produkcji.

Drukarka SYGLASS pozwala na druk z dowolnego szkła o temperaturze mięknięcia do 1050°C. Jest to kluczowy atut, ponieważ preformy ze szkła niskotemperaturowych są trudno dostępne, natomiast instytucje badawcze potrzebują takich produktów ze względu na ich unikatowe właściwości.

Elementy wydrukowane na SYGLASS mają zastosowanie w dziedzinach fotoniki, ochrony zdrowia oraz komunikacji laserowej. W odróżnieniu do obecnych rozwiązań druku 3D

ze szkła, w SYGLASS skupiamy się na konkretnej niszy druku preform światłowodowych. Obecnie nie istnieją inne maszyny oferujące podobną funkcjonalność. Jako jedyna firma możemy drukować w wymaganym rozmiarze, z czystego szkła, a otrzymane preformy nie wymagają obróbki mechanicznej lub termicznej. Co więcej, oferujemy druk dwoma rodzajami szkła (o różnych współczynnikach załamania światła). Wszystkie niezbędne etapy produkcji odbywają się w jednym zintegrowanym procesie.

Rozwinięcie technologii druku szkła niskotemperaturowego pozwoliło na otwarcie nowych rynków zbytu. Zapotrzebowanie na preformy światłowodowe jest kilkadziesiąt razy większe niż możliwości produkcji, co ogranicza tempo globalnego rozwoju fotoniki.

Nie oferujemy kolejnej drukarki 3D. SYGLASS to szansa na więcej przełomowych odkryć w skali globalnej pozwalających na szybszy i pewniejszy transfer danych, bezpieczeństwo, czujniki o spektrum pomiarowym we wcześniej niedostępnej skali.

Istnieje ogromna nadwyżka prac teoretycznych bez możliwości walidacji i testów. Najlepsze światowe uniwersytety i instytucje badawcze mogą wyprodukować jedynie jedną lub dwie preformy w miesiącu. Odpowiadamy na tę potrzebę konkretnym narzędziem – SYGLASS. Obecnie drukujemy na zamówienie preformy

szklane jedno- i dwuskładnikowe w celu uzyskania specjalnych światłowodów takich jak np. struktury fotoniczne. Współpracujemy z klientami z branż ochrony zdrowia oraz medycyny estetycznej nad rewolucyjnymi produktami opartymi na technologii SYGLASS.

Nasza oferta to dostosowywanie aplikacji druku 3D ze szkła niskotemperaturowego do potrzeb konkretnego użytkownika. Naszą grupą docelową są instytuty badawcze, przedsiębiorstwa oraz uczelnie zajmujące się fotoniką, optyką, cyberbezpieczeństwem i komunikacją. Opracowujemy też rozwiązania dla firm produkujących światłowody i wojska.

Pracujemy blisko z instytucjami naukowymi w celu doskonalenia produktu i promowania technologii poprzez artykuły w prestiżowych magazynach naukowych (www.sciencedirect.com). Działamy razem z organizacjami będącymi członkami Klastra Fotoniki i Światłowodów oraz Polskiej Platformy Technologicznej Fotoniki w celu wdrażania i promocji SYGLASS. W Q2 2023 złożyliśmy wniosek patentowy, który zabezpieczy naszą własność intelektualną.

Obecna drukarka została oceniona na poziom technologiczny TRL8 – Demonstracja Ostatecznej Wersji Technologii. Produkujemy wydruki o powtarzalnych, określonych przez użytkownika właściwościach. Maszyna jest gotowa na komercjalizację,

promujemy technologię SYGLASS i otrzymujemy zapytania ofertowe.

Opracowujemy również autorskie produkty na bazie preform wyprodukowanych na drukarce SYGLASS. Są to między innymi: nanostrukturyzowany rdzeń gradientowy, światłowodowy gradientowy konwerter wiązki wiru optycznego, soczewki objętościowe, preforma z powietrznym rdzeniem do wytwarzania włókien antyrezonansowych czy kamera dalekiego pola wykorzystująca heksagonalny układ płaskich nanostrukturyzowanych soczewek.

Planujemy produkcję gotowych produktów aplikacyjnych na maszynach SYGLASS. Staramy się również uzyskać dofinansowania m.in. z funduszy EIC, NCBiR, ESA.

W kolejnych latach przewidujemy 40% wzrost przychodów na rynku druku 3D ze szkła. Jest to poparte analizą w analogii do rozwoju technologii druku 3D innych materiałów oraz analizami TAM, SAM, SOM rynków docelowych.

Na powodzenie wpływają również czynniki sprzyjające takie jak: odpowiedź na konkretną potrzebę rynku i nauka na błędach konkurencji, wiedza na temat przyszłych kierunków rozwoju zaczerpnięta od globalnych wiodących grup badawczych, obserwowalny wzrost liczby firm drukujących ze szkła, sprzedaż na rynek globalny i fakt, że nie wchodzimy na rynek jako pierwsi.

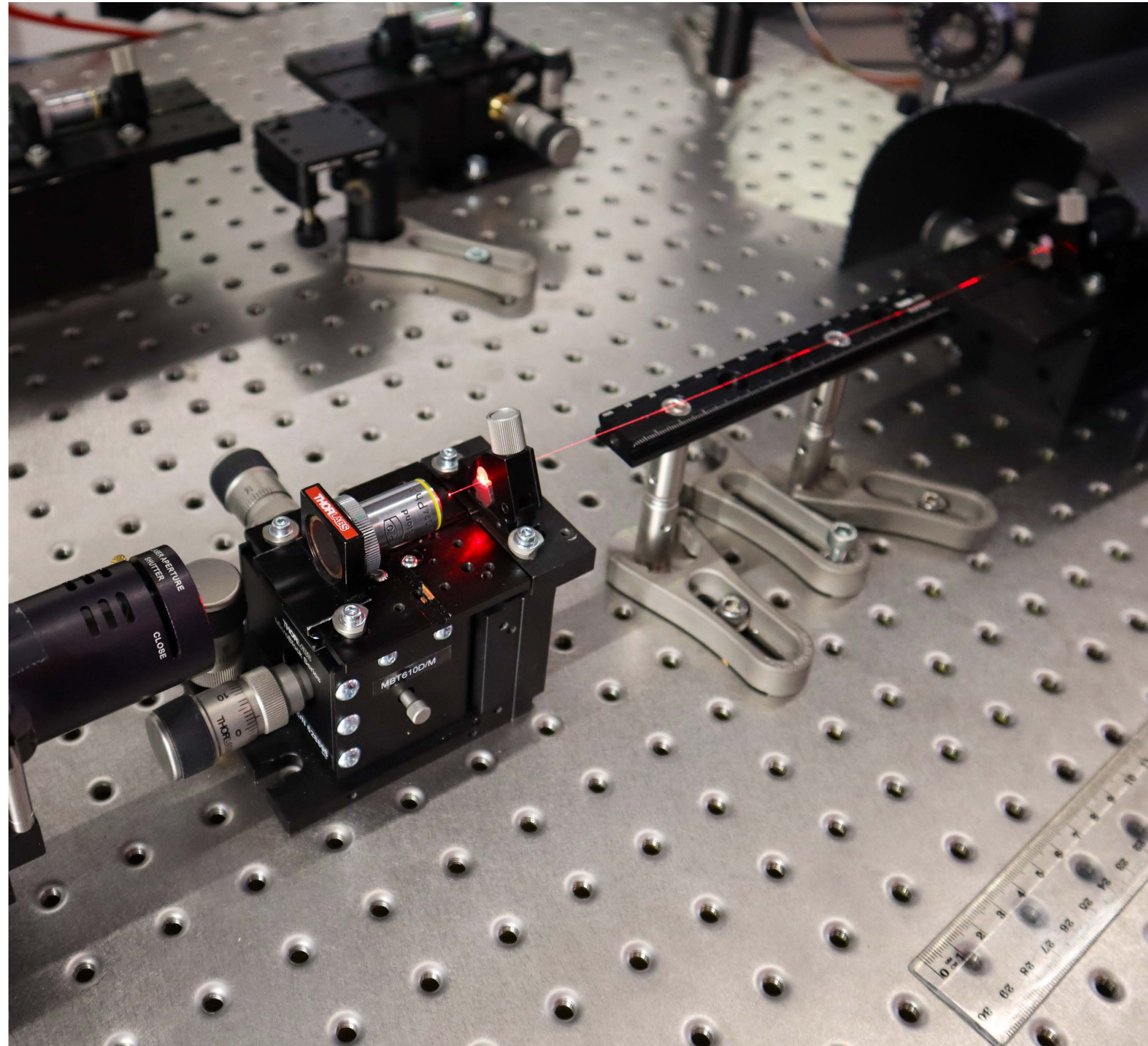
6.1 Projekty technologiczne

Nasze projekty R&D

W roku 2024 skupimy się na przeprowadzaniu testów przemysłowych, doskonaleniu nowej wersji drukarki według zapotrzebowania rynku, promocji autorskich produktów i aplikacji, zatwierdzeniu patentów oraz sprzedaży elementów optycznych.

W latach 2025-2027 będziemy kontynuować wzrost. Celem jest uzyskanie statusu lidera w globalnym rynku nanostrukturyzowanych preform, światłowodów, soczewek oraz macierzy soczewek. Żeby to osiągnąć wybudujemy zaawansowaną halę produkcyjną o wysokiej czystości i rozszerzymy zakres funkcjonalności maszyn.

Układ optyczny z nanostrukturyzowanym światłowodem wytworzonym z preformy drukowane w autorskiej technologii LTG 3DP



DEPO

– druk 3D węgla szklanego z fazy gazowej bezpośrednio do fazy stałej.

Druk węgla szklanego bezpośrednio z fazy gazowej do fazy stałej to technologia, którą SYGNIS kupiło jako wartość intelektualną i prawną od trójki founderów pod koniec września 2022 roku. Kwota transakcji wyniosła 330 000 pln brutto.

Niedługo później utworzyliśmy wewnętrzny zespół badawczy, który dalej rozwija tę technologię. Widzimy w niej ogromny potencjał, który w połączeniu z kompetencjami technologicznymi i naukowymi obecnego zespołu R&D Sygnis, zarysowuje bardzo dobre perspektywy rozwoju.

Przewagi technologiczne

Przewaga technologiczna DEPO opiera się na zastosowaniu węgla szklanego jako materiału w dobrze kontrolowanym, zoptymalizowanym i czystym procesie wytwórczym. Węgiel szklany jest jednocześnie lekki, wytrzymały, biokompatybilny, odporny chemicznie i termicznie, a także wykazuje właściwości półprzewodnikowe oraz dobrą przewodność elektryczną i cieplną. Aby zobrazować potencjalne zastosowanie tej technologii, wystarczy wyobrazić sobie możliwość wydrukowania niekorodujących złączy wykonanych z węgla na folii metalicznej. Użycie ich w ogniach elektrycznych oznaczałoby znacznie szybszy proces ładowania, np. samochodu.

Jako Zarząd zdiagnozowaliśmy, że obszarem zainteresowania Spółki na poziomie strategicznym powinien być sektor przewodników i półprzewodników. Wynika to z geopolitycznej konieczności dynamicznego rozwoju tych branż w Europie i Stanach Zjednoczonych. Rezultatem tej sytuacji prawdopodobnie będą zwiększone inwestycje w tych obszarach. Jako Sygnis SA mamy technologię, która odpowiada na potrzeby ww. branż, jednocześnie umożliwiając szybkie dostosowywanie się do aktualnego popytu.

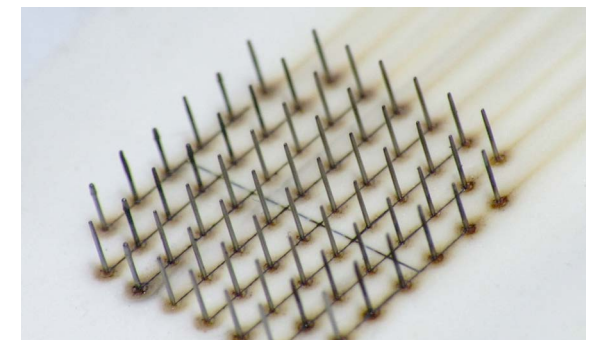
Model biznesowy

Na poziomie operacyjnym planujemy działanie analogiczne do procesu rozwoju i komercjalizacji technologii Syglass. Oznacza to, że zamierzamy stworzyć i uprzemysłowić maszyny wewnątrz naszej organizacji, aby następnie, dzięki nim, produkować komponenty dla klientów końcowych. Innymi słowy, dostarczalibyśmy środkowe ogniwa w łańcuchach wartości, jak np. płyty bipolarne do wodorowych ogniw paliwowych.

Planujemy tworzenie maszyn na potrzeby własne, a następnie wytwarzanie aplikacji na potrzeby konkretnych klientów, co pozwoli na stworzenie platformy technologicznej, pozwalającej na eksplorację niedostępnych wcześniej kierunków wdrożeń. To bezpieczna pozycja pozwalająca na dobry rozwój firmy, ze względu na stabilność kontraktową i długofalową współpracę z klientami.

Elektrody EDM

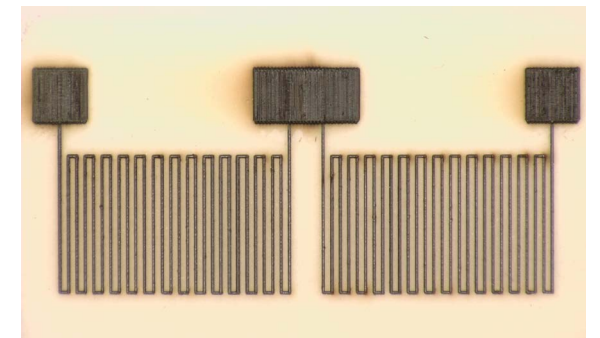
DEPO umożliwia wykonywanie elektrod z węgla szklanego o bardziej skomplikowanych kształtach i większej wytrzymałości niż dotychczas.



Sensory i elementy grzewcze

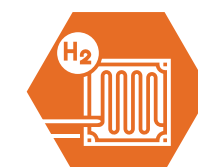
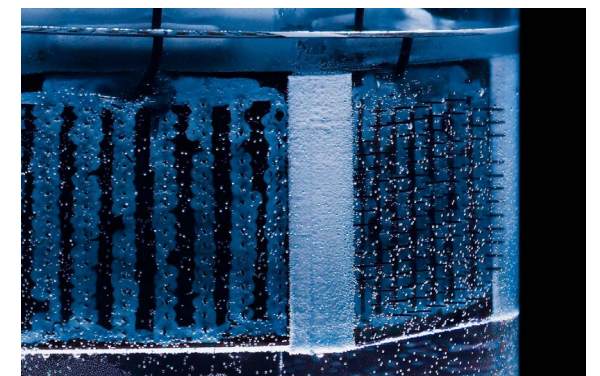
DEPO umożliwia wydruk sensorów i elementów grzewczych o dowolnym kształcie i rozmiarze bezpośrednio na obiekcie.

Możliwe jest przeprowadzenie procesu w wysokich temperaturach i środowiskach agresywnych chemicznie.



Elektrody (cybermedycyna i rewolucja wodorowa)

- Węgiel szklany jest wytrzymałym materiałem biogodnym z tkankami, co umożliwia drukowanie elektrod akceptowanych przez ludzkie ciało.
- Za pomocą druku węglem można uzyskać lżejsze, trwalsze i wydajniejsze ogniwa paliwowe. Obecne technologie oparte na stali kwasoodpornej i graficie są trudne w obróbce lub dają małą żywotność ogniwa.



\$1.65 miliardów

Globalny rynek wodorowych ogniw paliwowych, 2020

\$12.59 miliardów

Prognoza rocznego wzrostu na 2026

32.59%

Prognozowany roczny wzrost w następnych 5 latach

„Fuel Cell Market - Growth, Trends, COVID-19 Impact, and Forecasts (2021-2025)”, Mordor Intelligence, 2021



\$1.85 miliardów

Globalny rynek druku 3D w implantologii, 2020

\$5.07 miliardów

Prognoza rocznego wzrostu na 2026

17.1%

Prognozowany roczny wzrost w następnych 5 latach

„3D Printing Medical Devices Market by Component, Technology, Application, Product Type - Global Forecast to 2026”, Markets and Markets, 2021



\$6.1 miliardów

Globalny rynek elektrod EDM, 2020

\$8.37 miliardów

Prognoza rocznego wzrostu na 2026

7.2%

Prognozowany roczny wzrost w następnych 5 latach

„Electrical Discharge Machining Market by Type (Ram Type EDM, Wire EDM), Application (Aerospace & Defense, Automotive, Healthcare), Region (North America, Europe, APAC, RoW) - Global Forecast to 2026”, Markets and Markets, 2021

DAM – DEPLOYABLE ADVANCED MANUFACTURING

Deployable Advanced Manufacturing

Rozwijany przez Sygnis S.A. i partnerów projekt strategiczny, którego celem jest stworzenie mobilnych i stacjonarnych centrów wytwarzania addytywnego, zdolnych do produkcji części zamiennych i komponentów operacyjnych bezpośrednio w miejscu użycia. Koncepcja powstała w oparciu o doświadczenia spółki w dostarczaniu rozwiązań druku 3D w warunkach bojowych – m.in. w ramach programu TechAgainstTanks realizowanego na rzecz wsparcia Ukraińskiej Armii.

DAM opiera się na centralnym, szyfrowanym repozytorium plików modeli 3D oraz zestawie zaawansowanych technologii addytywnych: m.in. drukarkach FDM dużego i małego formatu, technologii DIW (ceramika, silikon), SLS (poliamidy), a także skanowaniu 3D i kontroli jakości. Całość jest w pełni zgodna z wymaganiami NATO w zakresie wytwórczym i bazuje na komponentach pochodzących wyłącznie z krajów sojuszu.

Zakres i cele projektu:

Projekt DAM zakłada trzyetapowy model wdrożenia w Armiach Narodowych:

1. Centrum Doskonałości Addytywnej (CDA)

– centralny ośrodek szkoleniowy, certyfikacyjny i nadzorujący system, odpowiedzialny za szkolenie kadr, certyfikację części, zarządzanie repozytorium i integrację z systemami logistycznymi wojska. CDA będzie pełnić funkcję węzła kompetencyjnego, wypracowującego standardy jakości i procedury produkcji w warunkach operacyjnych.

2. Kontener Mobilny DAM

– prototyp mobilnego centrum produkcyjnego w standardzie wojskowym, umożliwiającego wytwarzanie części w technologii druku 3D oraz obróbki CNC w ruchu lub na miejscu operacji. Jednostka będzie wyposażona w pełny zestaw narzędzi warsztatowych oraz dostęp do repozytorium cyfrowego, co pozwoli na szybkie reagowanie na potrzeby jednostek liniowych.

3. Pełna integracja systemu

– rozmieszczenie mobilnych kontenerów DAM we wszystkich dywizjach oraz Marynarce Wojennej i Siłach Powietrznych, rozbudowa CDA, stworzenie zespołów digitalizacyjnych do opracowywania modeli 3D części oraz wdrożenie procedur umożliwiających pozyskiwanie komponentów w formie plików cyfrowych od producentów.

Partnerzy i interesariusze

Projekt realizowany jest przede wszystkim we współpracy z **3YOURMIND**, które dostarcza platformy cyfrowe do zarządzania produkcją. DAM wspiera priorytety zwiększania odporności operacyjnej, skrócenia łańcuchów dostaw i wprowadzenia innowacyjnych narzędzi utrzymania sprzętu.

Znaczenie strategiczne i potencjał zastosowań

DAM odpowiada na kluczowe wyzwania współczesnej logistyki wojskowej – potrzebę szybkiego odtwarzania części w terenie, uniezależnienia od tradycyjnych łańcuchów dostaw i skrócenia przestoju sprzętu. Wpisuje się w globalny trend „additive manufacturing on the battlefield”, realizowany w armiach NATO i państw partnerskich.

Jednocześnie rozwiązanie ma ogromny potencjał cywilny – może być stosowane w obszarach dotkniętych kryzysem migracyjnym, w strefach klęsk żywiołowych oraz w regionach odciętych od dostępu do tradycyjnej infrastruktury przemysłowej. Mobilne jednostki DAM mogą wspierać służby ratunkowe, organizacje humanitarne i instytucje państwowe w szybkim wytwarzaniu elementów infrastruktury tymczasowej, komponentów medycznych czy sprzętu logistycznego w sytuacjach kryzysowych.

Efekty oczekiwane

Pełne wdrożenie DAM umożliwi:

- decentralizację i skrócenie procesów logistycznych,
- znaczące obniżenie kosztów części zamiennych,
- zwiększenie gotowości operacyjnej sprzętu,
- rozwój krajowych kompetencji w zakresie technologii addytywnych,
- wsparcie działań w warunkach bojowych, humanitarnych i kryzysowych,
- wzrost suwerenności technologicznej Sił Zbrojnych RP i instytucji cywilnych.

DAM, mimo że obecnie znajduje się w fazie przygotowawczej i konsultacyjnej, ma potencjał stać się jednym z kluczowych narzędzi modernizacji polskiej armii, wzmacniając jej zdolności operacyjne i logistyczne oraz stanowiąc uniwersalne rozwiązanie w sytuacjach kryzysowych na poziomie krajowym i międzynarodowym.



EDF – EUROPEAN DRONE FACTORY



Zdjęcie poglądowe przedstawia drony, w seryjnym montażu których wsparliśmy międzynarodową organizację Uninters

European Drone Factory

Projekt European Drone Factory (EDF) to kluczowa inicjatywa przemysłowa spółki, której celem jest stworzenie w Polsce w pełni zautomatyzowanej fabryki dronów FPV (First Person View), zdolnej do produkcji kilkudziesięciu tysięcy jednostek miesięcznie, z możliwością szybkiego zwiększenia skali do ponad 100 tys. sztuk. Koncepcja powstała w odpowiedzi na gwałtowny wzrost zapotrzebowania na drony w zastosowaniach militarnych i dual-use, obserwowany w konfliktach ostatnich lat, oraz na strategiczną potrzebę uniezależnienia Europy od dostaw komponentów i gotowych platform z Azji.

Zakres i cele projektu:

EFD obejmuje trzy powiązane filary:

1. Fabryka Dronów

– przemysłowe centrum produkcji mechaniki dronowej, w tym ram wtryskowych, które zastąpią skręcane ramy chińskich konstrukcji. Zastosowanie wtrysku zapewni znaczną redukcję czasu montażu i poprawę powtarzalności jakości. Zakład będzie dysponował zautomatyzowanymi liniami montażu elektroniki, co umożliwi integrację modułów dostarczanych przez partnerów.

2. Hub Innowacji Dronowych (HID)

– klaster zrzeszający MŚP, start-upy oraz zespoły badawczo-rozwojowe tworzące technologie w obszarach naprowadzania, rozpoznawania obrazu, komunikacji i elektroniki pokładowej. HID umożliwi testowanie modułowych rozwiązań na platformach standardowych, opracowanych przez Fabrykę, i wdrażanie najlepszych z nich do produkcji masowej.

3. Science Reindustrializacja

– współpraca z uczelniami i instytucjami naukowymi w zakresie opracowania i wdrożenia w Europie technologii wytwarzania krytycznych komponentów, takich jak magnesy permanentne czy elementy z metali ziem rzadkich, obecnie produkowane głównie w Chinach.

Partnerzy i struktura konsorcjum

Projekt realizowany jest w formule konsorcyjnej, w którego skład wchodzi: **Sygnis**, **QuantumFly**, **Airborne**, **Power Technology P.S.A.** oraz **AZ IMEX**. Współpracę technologiczną wspierają m.in. **Viima** (Finlandia, systemy VTOL) oraz **3Yourmind** (Niemcy, cyfryzacja projektowa i integracja procesów produkcyjnych), **Detterance** (USA, automatyzacja produkcji, budowa specjalistycznych linii zbrojeniowych). Obecnie na podstawie wewnętrznego regulaminu, liderem konsorcjum został Sygnis SA.

Znaczenie rynkowe i strategiczne

Rynek dronów w Europie charakteryzuje się wysoką dynamiką wzrostu – według analiz branżowych sektor UAV ma rosnąć średnio o ok. 9% rocznie do 2030 r., przy czym segment FPV notuje największe przyrosty popytu w sektorze obronnym. Wysokie zużycie jednostek w działaniach operacyjnych (setki tysięcy sztuk rocznie) wymaga przejścia z rozproszonych warsztatów do produkcji wielkoseryjnej, zoptymalizowanej pod względem kosztów, jakości i powtarzalności. EFD odpowiada na te potrzeby, oferując w pełni europejską platformę bazową o porównywalnych kosztach do konstrukcji chińskich – dzięki efektowi skali i standaryzacji.

Efekty oczekiwane

Po uruchomieniu European Drone Factory możliwe będzie:

- seryjne wytwarzanie dziesiątek tysięcy dronów miesięcznie,
- skrócenie czasu montażu dzięki wtryskowym ramom i automatycznemu montażowi elektroniki,
- rozwój europejskich kompetencji w produkcji krytycznych komponentów,
- przyciągnięcie innowatorów z całej UE poprzez otwartą architekturę modułową i skalowalną produkcję,
- wzmocnienie pozycji Polski i UE jako niezależnego producenta systemów UAV dla zastosowań cywilnych i wojskowych.

Projekt EDF ma potencjał, aby stać się największym w Europie centrum produkcji dronów FPV oraz jednym z kluczowych „moonshotów” programu JEDI, łącząc przemysł, sektor badawczo-rozwojowy i instytucje publiczne w celu budowania długofalowej przewagi technologicznej.



6.2 Produkty własne

Od lat opracowujemy i rozwijamy autorskie technologie oparte na solidnych fundamentach nauki, wiedzy i doświadczenia naszych specjalistów. O części z nich mogliście przeczytać w sekcji dotyczącej projektów R&D. W poniższym segmencie prezentujemy nasze produkty konsumenckie, które powstają na bazie eksperymentów i prób.

Sprawdzone, niezawodne rozwiązania dostarczamy do każdego zakątka globu, tym samym popularyzując i upowszechniając polską myśl technologiczną.

Z kolejnych rozdziałów dowiecie się bardziej szczegółowo o każdym z naszych autorskich produktów.

F-NIS 23151 – autorska drukarka Sygnis Direct Ink Writing, dla przemysłu oraz laboratoriów chemicznych i materiałowych.

F-NIS 23151 przełomowe narzędzie, które umożliwia drukowanie z dowolnego jednoskładnikowego materiału półpłynnego. Oferuje wszechstronne możliwości, które przynoszą wartość w różnych obszarach działalności, obejmujących szerokie spektrum branż i dziedzin badawczych.

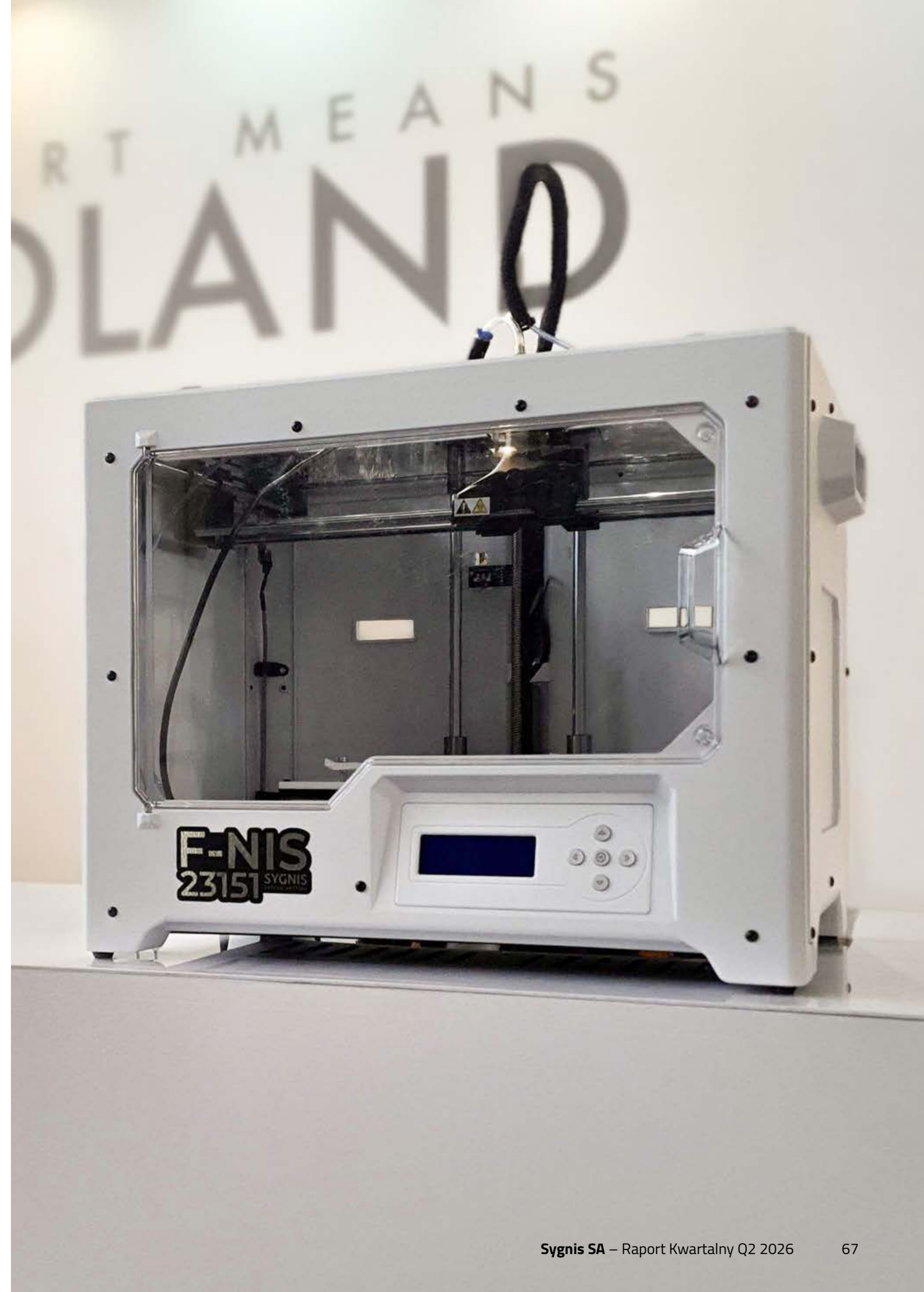
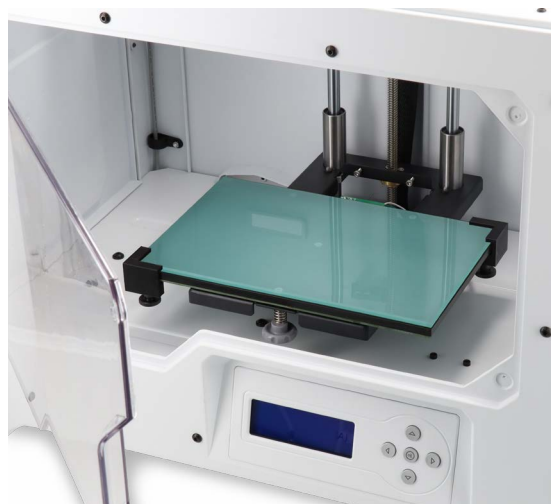
To wszechstronne i proste narzędzie, które sprawdza się doskonale w laboratoriach chemicznych i materiałowych, w badaniach nad nowymi materiałami, elastycznymi robotami, elektroniką, izolatorami ceramicznymi, materiałami utwardzanymi UV, silikonami, pastami przewodzącymi oraz w eksperymentach nad nowymi rodzajami baterii. Jest niezawodną bazą do prototypowania oryginalnych materiałów

w druku 3D, szczególnie użyteczną we wczesnych etapach proof-of-concept.

Możliwości adaptacji drukarki F-NIS 23151 odpowiadają różnorodnym potrzebom, dzięki personalizacji komponentów oraz łatwej integracji z różnorodnymi konfiguracjami. Urządzenie wyróżnia się zdolnością pracy z szerokim spektrum materiałów, obejmującym m.in. silikony, pasty ceramiczne, żywice światłoczułe i wiele innych.

F-NIS 23151 został pomyślnie wdrożony i cieszy się wysoką rekomendacją przez prestiżowe instytucje, takie jak Akademia Górniczo-Hutnicza, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i Politechnika Krakowska.

dowiedz się więcej:
www.diw3d.com



Wydruki silikonowe i ceramiczne z drukarki F-NIS 23151



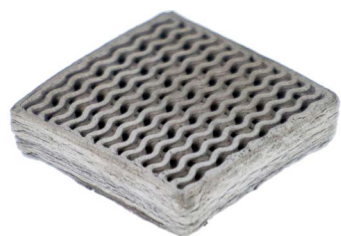
Materiał: Silikon sanitarny

Zastosowanie: Miękkie rusztowanie do płynów



Materiał: Silikon sanitarny

Zastosowanie: Uszczelka przemysłowa



Materiał: Spiekany bentonit kompozytowy



Materiał: Silikon sanitarny

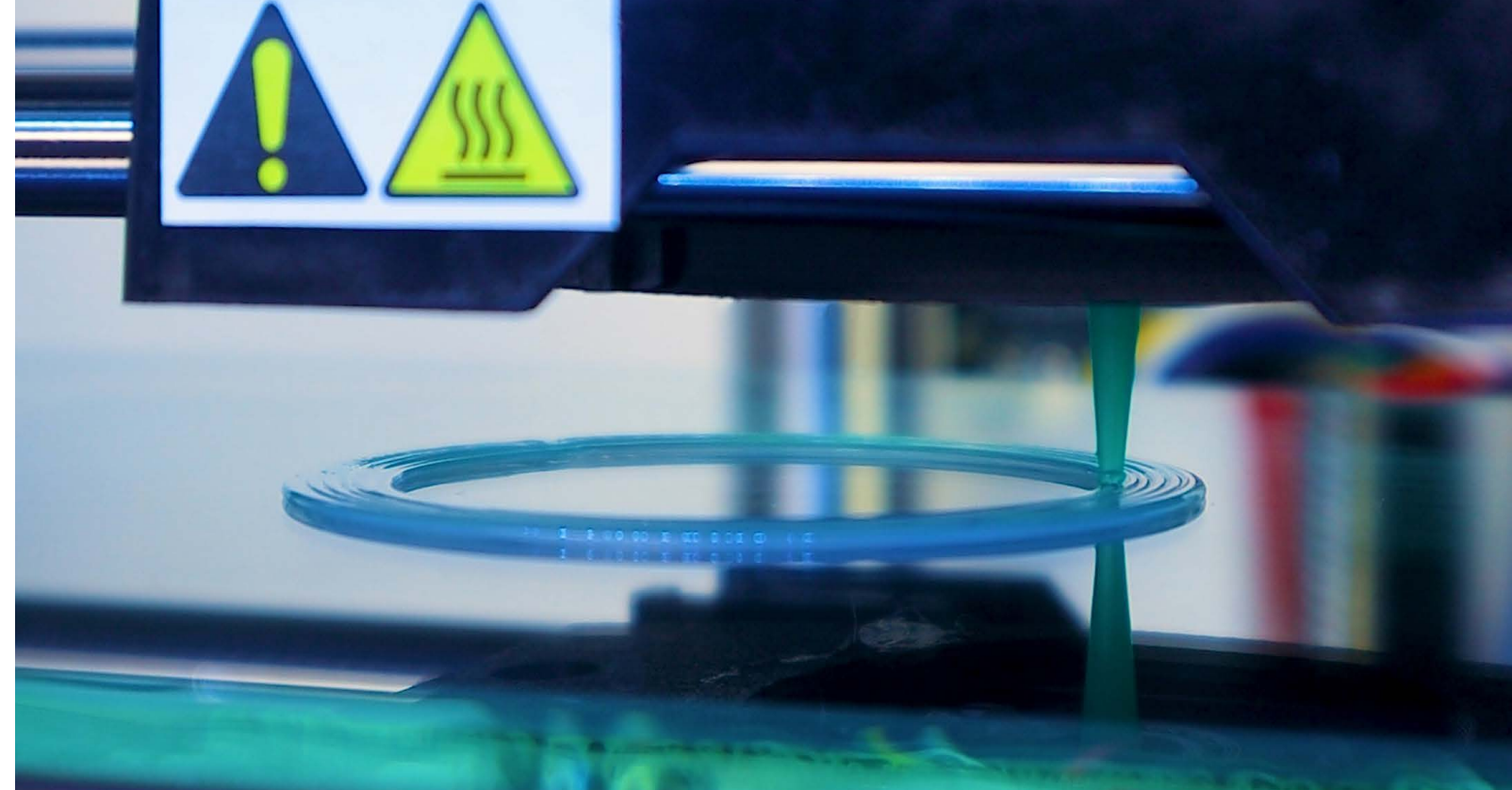


Materiał: Silikon sanitarny

Zastosowanie: Różne rodzaje pianek jako filtry cząstek stałych lub pochłaniacze wstrząsów



Materiał: Spiekany zeolit kompozytowy



Drukarkę F-NIS wykorzystujemy obecnie na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie do przygotowania struktur 3D zbudowanych z kompozytowych materiałów ceramicznych. Dwa główne kierunki badań to otrzymywanie rusztowań na bazie krzemionki i tlenku glinu o potencjalnych zastosowaniach w różnych procesach katalitycznych. Podejmowaliśmy również testy uzyskiwania bezpośrednich wydruków z komercyjnych silikonów. We wszystkich tych zastosowaniach drukarka F-NIS sprawdzała się dotychczas w pełni zgodnie z naszymi oczekiwaniami.

Dr Jakub Marchewka
Akademia Górniczo-Hutnicza



Zastosowanie nowej drukarki, która łączy w sobie prostotę konstrukcji z niemal nieograniczonymi możliwościami pracy z biokompozytami fotoutwardzalnymi, otwiera nowy rozdział w badaniach materiałów, które sami tworzymy. System konstrukcyjny tego urządzenia nie ogranicza, ale daje możliwość tworzenia nowych wariantów materiałowych. Drukarka została wykorzystana do prac eksperymentalnych z nowymi systemami fotoinicjującymi, nowymi żelami fotoutwardzalnymi oraz nowymi nanokompozytami fotoutwardzalnymi badanymi pod kątem zastosowań biomedycznych.

Dr hab. inż. Joanna Ortyl, prof. PK
Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki



Dla mnie F-NIS to podjęcie przez Sygnis trudnego i wąskiego tematu druku z materiałów w postaci past, lepkich cieczy i ceramiki z efektem który generuje postęp i daje istotny wkład w rozwój technologii przyrostowych.

Prof. UAM dr hab. Robert Przekop
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu



Zmorph Fab – zmieni Twoje biurko w warsztat.

Jest to inteligentna drukarka 3D z pojedynczym lub podwójnym ekstruderem, którą wyposażyliśmy w profesjonalny stół roboczy oraz łatwy w użyciu system montażu materiałów.

Dedykowane oprogramowanie odpowiada standardom programów CAM. Dzięki niemu użytkownik ma możliwość, pracy z plikami typu STEP oraz przeprowadzenia wizualizacji ścieżki narzędzia.

Zamknięta komora utrzymuje wyższą temperaturę wewnątrz maszyny, co pozwala na drukowanie wymagającymi materiałami, takimi jak ABS. Pokrywy ograniczają rozrzut odpadów powstałych podczas frezowania CNC. Zmorph FAB wyposażyliśmy w czujnik, który wstrzymuje pracę maszyny, po otwarciu komory zapewniając bezpieczeństwo.

Przystępny i intuicyjny interfejs użytkownika przeznaczony jest zarówno dla profesjonalistów, jak i początkujących.

Filtry węglowe/HEPA zbierają pól toksyczne opary i cząsteczki uwalniane przez stopione tworzywo podczas drukowania 3D oraz pył powstały w wyniku obróbki CNC. Zmorph Fab poinformuje Cię o konieczności wymiany filtrów.

System wymiennych głowic i szeroki wybór kompatybilnych materiałów, czynią to urządzenie najbardziej wszechstronną drukarką 3D dostępną na rynku.

Zmorph FAB oferujemy w 2 dwóch zestawach. Zestaw Zmorph Fab Basic 2 in 1 do nauki i prototypowania zawiera głowicę narzędziową Single Extruder oraz głowicę narzędziową CNC Milling. Dzięki znakomitej jakości wykonania, przyjaznemu interfejsowi i standardowej elektronice jest idealnym rozwiązaniem dla wszystkich Twórców. Zmiana narzędzi jest szybka i łatwa – zajmuje nie więcej niż 60 sekund.

Dla tych, którzy potrzebują więcej stworzyliśmy Zmorph Fab Advanced Set 5 in 1. Ta wersja została rozszerzona o Dual Extruder Toolhead, Thick Paste Extruder Toolhead i 6W Blue Laser Diode Toolhead.

dowiedz się więcej:

www.zmorph3d.com/products/zmorph-fab





Zmorph i500 – zaprojektowana z myślą o niezawodnej i trwałej eksploatacji.

Zmorph i500 to drukarka 3D, którą zaprojektowaliśmy z myślą o długiej i trwałej eksploatacji. Jest ekonomicznym rozwiązaniem dla produkcji nisko seryjnej. Nadaje się idealnie do wykonywania wydruków z tworzyw sztucznych w technologii Fused Filament Fabrication (FFF).

Zmorph i500 wyposażona jest w układ dwóch głowic z kołyską, który jest w stanie wykonywać czyste wydruki jedno- i dwumateriałowe. Jej dokładność i możliwości, sprawiają, że jest to jedno z najlepszych rozwiązań tego typu na rynku.

Duży, zamknięty obszar roboczy i podwójny system filtracji zapewniają atmosferę pracy

o stałej temperaturze, co pozwala na osiągnięcie najlepszych efektów przy minimalnym nakładzie pracy. Wymagające i długie procesy druku 3D to coś, do czego Zmorph i500 została stworzona.

Zmorph i500 może pracować samodzielnie lub współpracować z zewnętrznym komputerem. Wbudowany panel dotykowy LCD służy jako interfejs graficzny, a intuicyjność całego systemu jest ogromną zaletą drukarki. Możliwości, jakie daje i500, są bezkonkurencyjne i pozwalają na osiągnięcie rewelacyjnych efektów.

W chwili obecnej Zmorph i500 przechodzi zmiany hardwarowe, które mają udoskonalić proces drukowania, jak również pozwolą na zastosowanie przełomowych rozwiązań tak, aby i500 stała się wyborem numer 1, dla wszystkich.

Zmorph VOXELIZER – autorskie oprogramowanie do precyzyjnej obróbki i modelowania.

Voxelizer to autorskie, zaawansowane oprogramowanie pozwalające na sterowanie procesami druku 3D i innymi technikami obróbki podczas użytkowania maszyn z portfolio Zmorph. To niezwykle intuicyjne i przyjazne użytkownikowi oprogramowanie, które daje nie tylko dużą satysfakcję z pracy, ale również precyzyjnie przeprowadza przez różne procesy druku 3D.

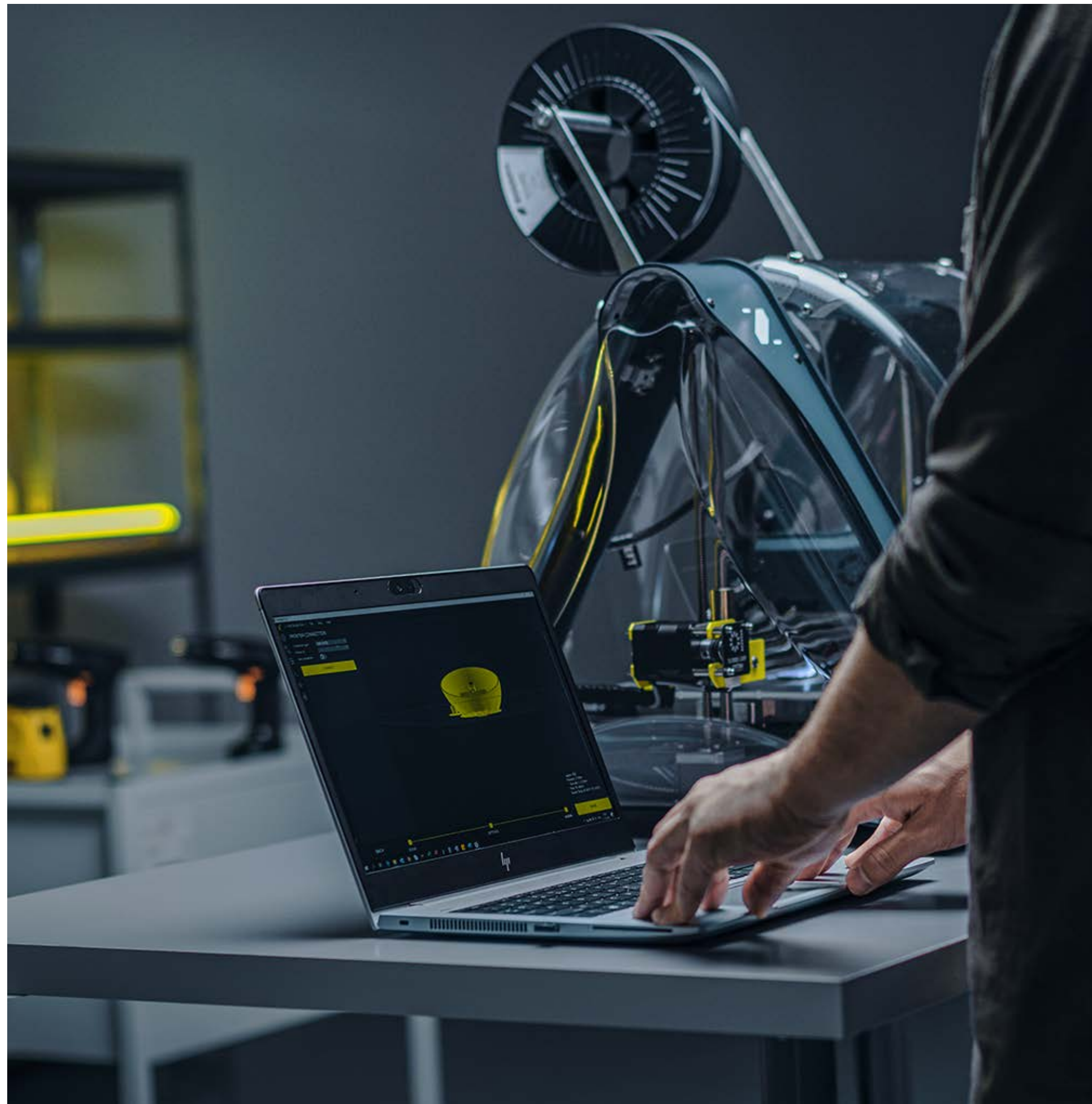
Oprogramowanie zostało stworzone z myślą o łatwości użytkowania przez klientów i maksymalnym zaawansowaniu technologicznym i funkcjonalnym. Nasz dedykowany dział IT nieustannie pracuje nad rozwojem użyteczności i funkcji Voxelizera.

Autorskie oprogramowanie niewątpliwie pozwala generować dodatkowe korzyści sprzedażowe przez klientów pracujących na maszynach z portfolio Zmorph. Korzyści te generują dodatkowe możliwości rozwoju samego oprogramowania, jak również samych drukarek.

Spółka planuje rozwój oprogramowania Voxelizer z połączeniem go z innym oprogramowaniem autorskim Z-HUB. Rozwój produktu będzie bazować na podziale na bazowe funkcjonalności w celu zapewnienia możliwości korzystania z maszyn, a także zapewnienia globalnie komunikacji producent – użytkownik końcowy. Dodatkowe funkcjonalności, będące silnymi narzędziami softwarowymi jak sterowanie 5 osiowe, czy operacje na plikach pochodzących z badań MRI będą dodatkowo płatne w planach subskrypcyjnych. Chcemy, aby tysiące użytkowników naszego software miało możliwość rozwoju swoich pasji i firm w oparciu o wyjątkowe możliwości slicera Voxelizer i programu do zarządzania PMLem druku 3D – Z-Hubem.

dowiedz się więcej:

www.zmorph3d.com/software





SIEDZIBA REJESTROWA

Al. Grunwaldzka 472, Gdańsk

PRODUKCJA

Pruszcz Gdański

PRODUKCJA, R&D

ul. Żwirki i Wigury 101



WARSZAWA

rozdział 7:

Kontakt

**Zachęcamy do kontaktu
– jesteśmy zawsze
otwarceni na współpracę!**

Sygnis SA

kontakt@sygnis.pl

+48 22 668 47 57

Dane rejestrowe:

NIP: 9571029651

REGON: 220906517

KRS: 0000393095

Nasza baza wiedzy i informacji:

Odwiedź bloga "Warstwy"

Nasze media społecznościowe:



/Sygnis SA



@Sygnis3d



@SygnisPL



@made_by_sygnis



/Sygnis SA

Produkcja F-NIS
w Pruszczu Gdańskim



Park maszyn
drukarki 3D FDM, SLA, SLS, maszyny CNC



Wiedza ma warstwy™

www.sygnis.pl