



**SYGNIS**  
SPÓŁKA AKCYJNA

**RAPORT ROCZNY**

**2023**

**Oddajemy w Państwa ręce  
Raport Roczny dotyczący  
Grupy Kapitałowej Sygnis.**

**2023**



# Spis treści

<b>1.</b>	<b>List od Zarządu</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Skład Zarządu Grupy</b>	<b>8</b>
	2.1 Skład Rady Nadzorczej	16
<b>3.</b>	<b>Dane finansowe</b>	<b>20</b>
	3.1 Grupa Kapitałowa	22
	3.2 Komentarz do wyników	26
	3.3 Przyjęte zasady rachunkowości	28
	3.4 Wybrane dane finansowe	30
	3.3.1 Grupa Sygnis	30
	3.3.2 Sygnis SA	32
	3.5 Kurs akcji Sygnis SA w 2023	34
	3.6 Akcjonariat	36
<b>4.</b>	<b>Relacje inwestorskie</b>	<b>38</b>
	4.1 Lista komunikatów giełdowych spółki	40
<b>5.</b>	<b>Szczegółowo o firmie</b>	<b>42</b>
	5.1 Podstawowe informacje o firmie	44
	5.2 Kluczowe momenty w historii Sygnis	48
	5.3 Dział R&D	50
	5.4 Podsumowanie prac R&D i wdrożeniowych w 2023 r.	54
	5.5 Projekty z dofinansowaniem ze środków Unijnych	56
	5.6 Nasze projekty R&D	58
	5.7 Produkty własne	68
	5.2.1 F-NIS 23151	70
	5.2.2 Zmorph FAB	74
	5.2.3 Zmorph i500	76
	6.2.4 Zmorph Voxelizer	78
<b>6.</b>	<b>Kontakt</b>	<b>80</b>

# Szanowni Akcjonariusze, Inwestorzy, Zainteresowani,

W Państwa ręce oddajemy raport roczny Sygnis S.A. oraz tworzonej przez Sygnis Grupy Kapitałowej za rok 2023 – pełen wyzwań, ale przełomowy dla rozwoju naszej spółki. W 2024 rok weszliśmy z portfelem czterech maszyn własnej produkcji, które Sygnis sprzedaje obecnie głównie eksportowo do sieci dystrybucyjnej, oraz kilkoma ostatnimi umowami przedstawicielstwa świadczonego dla innych firm. Wygaszanie dystrybucji produktów obcych będzie kontynuowane w 2024 roku.

## **W 2023 roku Grupa Sygnis przyśpieszyła swoją transformację, by wyprzedzać rynkowe trendy i budować przewagi konkurencyjne**

Jeszcze w grudniu 2022 roku nasze projekty R&D dopiero zaczynały spełniać istotne kamienie milowe budujące ich wartość, jednakże zdecydowaną większość przychodów czerpaliśmy z działalności dystrybucyjnej w obszarze drukarek 3D i sprzętu badawczego. W 2023 roku Grupa Sygnis przyśpieszyła swoją transformację, by nie tylko odpowiadać na rynkowe trendy,

ale wyprzedzać je i budować przewagi konkurencyjne w wybranych obszarach technologii przyrostowych.

W ciągu 12 miesięcy zmieniliśmy się w firmę, która produkuje i sprzedaje produkty własne z obecną małą i wciąż wygaszaną dystrybucją produktów obcych. Jest to zdecydowanie powrót do korzeni naszego biznesu. Sygnis zrodził się z idei, że tylko poprzez badania i rozwój można osiągnąć globalną wielkość. Naszym zdaniem to właśnie deeptechowa fotonika oraz półprzewodniki są trampoliną do jej osiągnięcia. Zbudowaliśmy bardzo solidne fundamenty, by w horyzoncie kolejnych lat móc generować przychody na niezwykłą skalę.

Nasze długoterminowe projekty świetnie uzupełnia linia DIW (Direct Ink Writing), która rozwija się zgodnie z założonym planem. Jest to najistotniejsza noga biznesowa w zakresie budowania bieżących przychodów w ramach Grupy Sygnis, a zastępowalność produktów i ich dalszy rozwój są w tym wypadku kluczowe. Po maszynach E-NIS, które są rozwiązaniem dedykowanym projektom w obszarze technologii wodorowych, m.in. dla Instytutu Energetyki, przez najchętniej kupowany przez klientów F-NIS oraz najbardziej zaawansowany SYGPAST, w I kwartale tego roku rozpoczęliśmy projekt badawczy F-NIS 2.0. To efekt naszych doświadczeń z rynku i współpracy z klientami, a nowe urządzenie



zwiększy nasze przewagi rynkowe w obszarze druku z materiałów półpłynnych. Jednocześnie rozwijamy projekt DEPO, który w 2023 roku uzyskał certyfikat 3W od Idea 3W obejmujący walidację tej technologii.

Zgodnie z przyjętą strategią dla technologii koncentrujemy się więc na rozwoju i sprzedaży produktów własnych. Produkowane i sprzedawane są również maszyny FAB oraz i500. Co jednak ważne, również w tym zakresie dokonaliśmy korzystnych zmian. W przypadku maszyn i500 zostały bowiem wprowadzone krytyczne poprawki technologiczne i maszyny te wracają do sprzedaży, która była zawieszona blisko przez rok właśnie z przyczyn technicznych.

## **Wracamy do korzeni naszego biznesu: Sygnis zrodził się z idei, że tylko poprzez badania i rozwój można osiągnąć globalną wielkość**

Otwierając przed Sygnis nowe możliwości transformację biznesu, technologii i porządkowanie portfela produktów przeprowadziliśmy przy jednoczesnej optymalizacji kosztowej Grupy, czego efekty widać już w pierwszych miesiącach tego roku. Dobrze to widać już w raporcie za Q1 2024, gdzie pomimo mniejszego przychodu, marża wzrosła 2,5-krotnie. W trakcie badania sprawozdań finansowych Grupy za rok 2023 jako Zarząd Sygnis podjęliśmy decyzję o dokonaniu częściowych odpisów należności w spółce Zmorph S.A. nabytych podczas transakcji zakupu z lipca 2022 roku, a także 1/7 wartości udziałów w tej spółce.

Spółka dostrzega ożywienie w sektorze przemysłowym w Europie, z czym wiąże oczekiwania wzrostu sprzedaży w kolejnych okresach, a nowe umowy dystrybucyjne podpisane z partnerami z kilku kontynentów powinny

w kolejnych miesiącach budować sprzedaż Grupy Sygnis na coraz wyższym poziomie. Oczekiwane środki z KPO w ocenie Zarządu Sygnis powinny wpłynąć na lepszą płynność lokalnego rynku już pod koniec 2024 roku, co z kolei powinno wpłynąć na zwiększenie skłonności do inwestycji mocno przytłumione w ostatnim czasie.

Zapraszamy do lektury!







rozdział 2:

# Skład Zarządu Grupy





*od lewej:  
Andrzej Burgs  
dr Olga Czerwińska  
Joanna Danaj  
dr inż. Marcin Adamczyk*





# Andrzej Burgs

**CEO i Prezes Zarządu Sygnis SA,  
Prezes Zarządu Zmorph SA**

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" – Szczyście Dyplomacji Samorządowej i Ekonomicznej 2019 organizowanym przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Międzynarodowym Sympozjum Własności Intelaktualnej w Przemysle 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 i Wiceprezeska Zarządu Sygnis SA



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.



# Joanna Danaj

## CFO i Wiceprezeska Zarządu Sygnis SA

Ekspertka ds. finansów z wieloletnim doświadczeniem. Absolwentka Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania. Od ponad dziesięciu lat zdobywa doświadczenie na stanowiskach w działach controllingu i audytu finansowego.

Umiejętności nabyte sięgają korporacyjnych struktur firmy Colgate – Palmolive, gdzie międzynarodowe środowisko otworzyło jej drzwi do dalszego rozwoju i przyniosło wiele pomysłów na siebie. Praca w dziale zobowiązań w księgowości rozwinęła skrupulatność i dbałość o detale, nauczyła uważności w czytaniu najistotniejszych informacji finansowych.

Kolejne kroki w swojej karierze stawiała w takich firmach, jak Concare IT czy Good Looking Studio.

Zdobyte doświadczenie pozwoliło na zwrot w karierze i skupienie się na dalszych działaniach razem z Sygnis SA.

**Innowacyjne projekty R&D potrzebują niezawodnego wsparcia finansowego i administracyjnego. Tylko w pełnej synergii możemy osiągnąć wyznaczone cele.**

Joanna Danaj kontroluje i optymalizuje koszty, zajmuje się rzetelną oceną projektów inwestycyjnych czy przeprowadzeniem analiz ekonomicznych i finansowych na najwyższym poziomie. Zdobyte doświadczenie oraz charakterystyczne cechy personalne i odporność na stres pozwalają jej opanować każdą z kryzysowych sytuacji.



# dr inż. Marcin Adamczyk

CTO



Inżynier konstruktor z wieloletnim doświadczeniem projektowym i leaderskim. Absolwent Wydziału Mechatroniki Politechniki Warszawskiej ze specjalizacją Mechanika Precyzyjna. W 2019 roku obronił z wyróżnieniem doktorat w Instytucie Mikromechaniki i Fotoniki. Od ponad 10 lat zaangażowany w liczne projekty R&D prowadzone zarówno na Politechnice Warszawskiej, jak i poza nią. Na swoim koncie ma współpracę z firmami Barlinek, Mitsubishi Electric, KSM Vision, PhiBox, SmartTracking, Mnemosis, OVE, CLKP.

**Holistyczne spojrzenie pozwala mi znajdować błędy myślowe i logiczne w projektowanych konstrukcjach.**

Jako adiunkt naukowo-dydaktyczny prowadzi zajęcia teoretyczne i projektowe z konstrukcji urządzeń precyzyjnych, optomechaniki, a także z systemów mechatronicznych. Jest autorem 11 publikacji z listy JCR.

Doświadczenie jako konstruktor i lider zespołów technicznych zdobywał uczestnicząc w ponad 20 projektach B+R. Był odpowiedzialny m.in. za: projekt oraz wykonanie hierarchicznego systemu do pomiaru 3D miejsca zdarzenia kryminalnego, projekt oraz wykonanie licznych skanerów 3D wykorzystujących metodę projekcji z oświetleniem strukturalnym, projekt oraz nadzór nad wykonaniem dwóch linii produkcyjnych służących do automatyzacji procesu usuwania ubytków i szpachlowania warstwy licowej deski podłogowej. Marcin Adamczyk posiada rozległą wiedzę z zakresu szybkiego prototypowania, szczególnie pod kątem użycia drukarek 3D.

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





## 2.1 Skład Rady Nadzorczej

(na dzień 31.12.2023 r.)



### Anastazja Burgs

#### Przewodnicząca Rady Nadzorczej Sygnis SA

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 jest członkinią zespołu specjalizującego się w ubezpieczeniach w ramach Departamentu Controllingu i Ryzyka Operacyjnego Narodowego Banku Polskiego, gdzie zajmuje się m.in. opiniowaniem umów ubezpieczeniowych przedstawionych przez podmioty do tego zobowiązane, udzielaniem innym jednostkom Banku wsparcia merytorycznego w zakresie ubezpieczeń majątkowych i osobowych, a także identyfikowaniem istniejących ryzyk i zagrożeń przy współpracy z innymi departamentami Banku.



### Aleksandra Anklewicz

Konsultantka biznesowa w zakresie zarządzania sprzedażą i budowania efektywnych zespołów sprzedaży. Posiada wieloletnie doświadczenie na stanowisku szefowa sprzedaży oraz jako Interim Manager w zakresie zarządzania sprzedażą. Przez 9 lat współpracowała z Mercuri International, nr 1 na międzynarodowym rynku firm konsultingowo-szkoleniowych, przy projektowaniu i wdrażaniu projektów rozwoju i zmiany w organizacjach sprzedażowych, w 35% we współpracy z czołówką firm konsultingowych: McKinsey & Company, Ernst&Young, Boston Consulting Grup, Arthur Andersen. Aleksandra Anklewicz uczy unikalnych, innowacyjnych, menedżerskich narzędzi do osiągnięcia wymiernych rezultatów oraz silnego przywództwa sprzedażowego. Nauka tych umiejętności pozwala jej klientom osiągać najtrudniejsze cele biznesowe.

Coach managerska, trenerka i mentorka.



### **dr Grzegorz Brona**

Prezes Creotech Instruments SA, największej polskiej firmy produkującej i dostarczającej na światowy rynek technologie kosmiczne oraz specjalistyczną elektronikę i aparaturę, m.in. na potrzeby komputerów kwantowych, kryptografii kwantowej czy laboratoriów fizyki kwantowej i wysokich energii. Jest również m.in. koordynatorem Rady Sektorowej ds. Kompetencji Przemysłu Lotniczo-Kosmicznego oraz członkiem Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych Polskiej Akademii Nauk.

Jest absolwentem Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Tam też obronił pracę doktorską i przeprowadził habilitację. Odbił podyplomowe studia MBA w Wyższej Szkole Handlu i Finansów Międzynarodowych im. Fryderyka Skarbka w Warszawie.

W latach 2009–2011 pracował w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN, gdzie odpowiadał za oprogramowanie detektorów promieniowania i zarządzał jednym z zespołów badawczych pracujących przy Wielkim Zderzaczu Hadronów. Od roku 2015 do roku 2018 zasiadał także w Radzie Polskiej Agencji Kosmicznej. W marcu 2018 został powołany na stanowisko prezesa PAK; był nim do marca 2019 roku.

Jest współautorem kilkuset artykułów naukowych publikowanych w periodykach naukowych takich jak „Physical Review Letters”, „Nuclear Instruments and Methods” i „Nature” oraz książki „Człowiek. Istota kosmiczna”.



### **Łukasz Kaleta**

W ramach Fundacji Polska Innowacyjna wspiera budowę największego ekosystemu innowacji w Polsce oraz w CEE. Jest także założycielem i współzałożycielem wielu firm, członkiem rad nadzorczych oraz inwestorem i aniołem biznesu: założyciel/współzałożyciel firm Redi sp. z o.o., LoveKrakow sp. z o.o., Office&Cowork Centre SA, BiznesHUB sp. z o.o. Fundator Fundacji wspierania przedsiębiorczości Activus Promptus oraz wiceprezes Fundacji Polska Innowacyjna. Inwestor i anioł biznesu, członek rady nadzorczej Columbus Energy SA, Columbus Elite SA czy Nexity Global SA. Założyciel Funduszu Art-Tech Alternatywna Spółka Inwestycyjna Sp. z o.o.

Absolwent AGH w Krakowie na wydziale Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektrotechniki na specjalizacji Computer engineering in electrical systems. Najlepszy student AGH oraz III najlepszy student Małopolski w 2009 roku.

Nagrodzony w konkursie Amicus Hominum w roku 2014 za wspieranie młodzieży w budowaniu postaw przedsiębiorczych.



## 2.1 Skład Rady Nadzorczej

(na dzień 31.12.2023 r.)



### Arvin Khanchandani

Arvin jest szefem działu Climate Tech Investments w Warsaw Equity Group (WEG), prywatnym funduszu inwestycyjnym z siedzibą w Warszawie. W swojej roli aktywnie poszukuje inwestycji w innowacyjne startupy, które mogą pomóc w walce ze zmianami klimatycznymi poprzez swoje rozwiązania.

Aktywnie współpracuje również ze spółkami portfelowymi WEG, takimi jak Contec i Sygnis, wspierając je w realizacji ich strategii i koncentrując się na działaniach związanych z tworzeniem wartości.

Przed dołączeniem do WEG, Arvin spędził dekadę w Wielkiej Brytanii, pracując jako ekspert ds. fuzji i przejęć oraz strategii w notowanych na londyńskiej giełdzie spółkach SIG pic i Johnson Matthey.

Arvin uzyskał tytuł magistra nauk politycznych w London School of Economics (LSE). Posiada również tytuł Chartered Financial Analyst (CFA).



### Karolina Opielewicz

Karolina Opielewicz posiada cenne doświadczenie w obszarze realizacji polityki ESG oraz zielonej transformacji przedsiębiorstw. Zainicjowała powstanie Komitetu ds. ESG, a w jego ramach Szkoły ESG oraz Krajowego Standardu ESG. Aktywnie wspiera polskie przedsiębiorstwa w procesie zielonej transformacji. Obecnie pełni funkcję Członkini Zarządu Krajowej Izby Gospodarczej oraz Dyrektorki Biura Komunikacji i Spraw Członkowskich.

Zaczęła pracę w Krajowej Izbie Gospodarczej w 2008 r. na stanowisku asystentki Prezesa. W następnych latach zarządzała biurem do spraw samorządowo-statutowych, pełniąc jednocześnie funkcję dyrektorki protokołu w Gabinetcie Prezesa. W 2012 r. została dyrektorką połączonych biur komunikacji i spraw członkowskich, by w 2016 r. zostać zastępczynią Dyrektora Generalnego KIG. Na mocy głosowania Walnego Zgromadzenia, w 2021 r. została członkinią Zarządu odpowiedzialną za obszary komunikacji, spraw członkowskich, Sądu Arbitrażowego i Centrum Kreatywności Targowa.

Jest absolwentką Wyższej Szkoły Języków Obcych w Poznaniu na kierunku filologia angielska oraz Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na kierunku Prawo i Administracja. W 2021 r. ukończyła studia podyplomowe Finanse dla Menadżerów w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

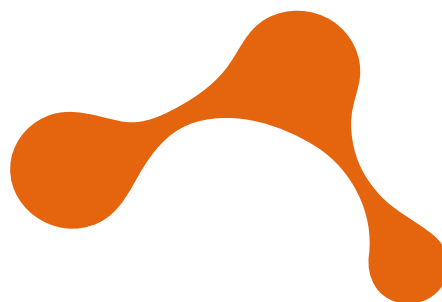
**Wyjątkowe osoby, jakie zgodziły się wesprzeć nas radą i nadzorem w procesie tworzenia największej firmy w zakresie innowacji hardware w Europie Środkowo-Wschodniej, są ogromną wartością dodaną dla Spółki.**



### **Maciej Sadowski**

Współzałożyciel Fundacji Startup Hub Poland (CEO 2012-2022), która wspiera innowacyjne talenty high-tech z Europy Środkowo-Wschodniej w zakładaniu globalnych/międzylokalnych przedsięwzięć w Polsce. Działacz branży startupowej high-tech wspierający pionierów innowacji w poszukiwaniu inwestycji i skalowaniu ich rozwiązań oraz potencjału Rol. Specjalista ds. transferu IP i ekspert ds. komercjalizacji R&D. W Fundacji Startup Hub Poland Maciej wyszukuje najlepszych early-stagerów ze wszystkich sektorów hard-tech i opartych na IP z 18 krajów regionu CEE. Dla najlepszych zespołów jego organizacja non-profit przygotowuje program "miękkiego lądowania", granty do 50 tys. euro oraz ekskluzywne bootcampy VC/industry.

W 2013 roku pełnił rolę analityka due diligence w Giza Polish Ventures, polsko-izraelskim funduszu VC, później dyrektora inwestycyjnego w funduszu załączkowym StartVenture@Poland oraz kierownika inwestycji i partnera zarządzającego StarFinder VC. Maciej pracował przy około 60 procesach inwestycyjnych, zainwestował w 29 startupów hard tech. 24 z nich pozyskały kolejną rundę finansowania, z czego 10 przyciągnęło do Polski dodatkowy kapitał inwestycyjny. 3 spółki zadebiutowały na GPW, 3 uzyskały zyskowe wyjścia.

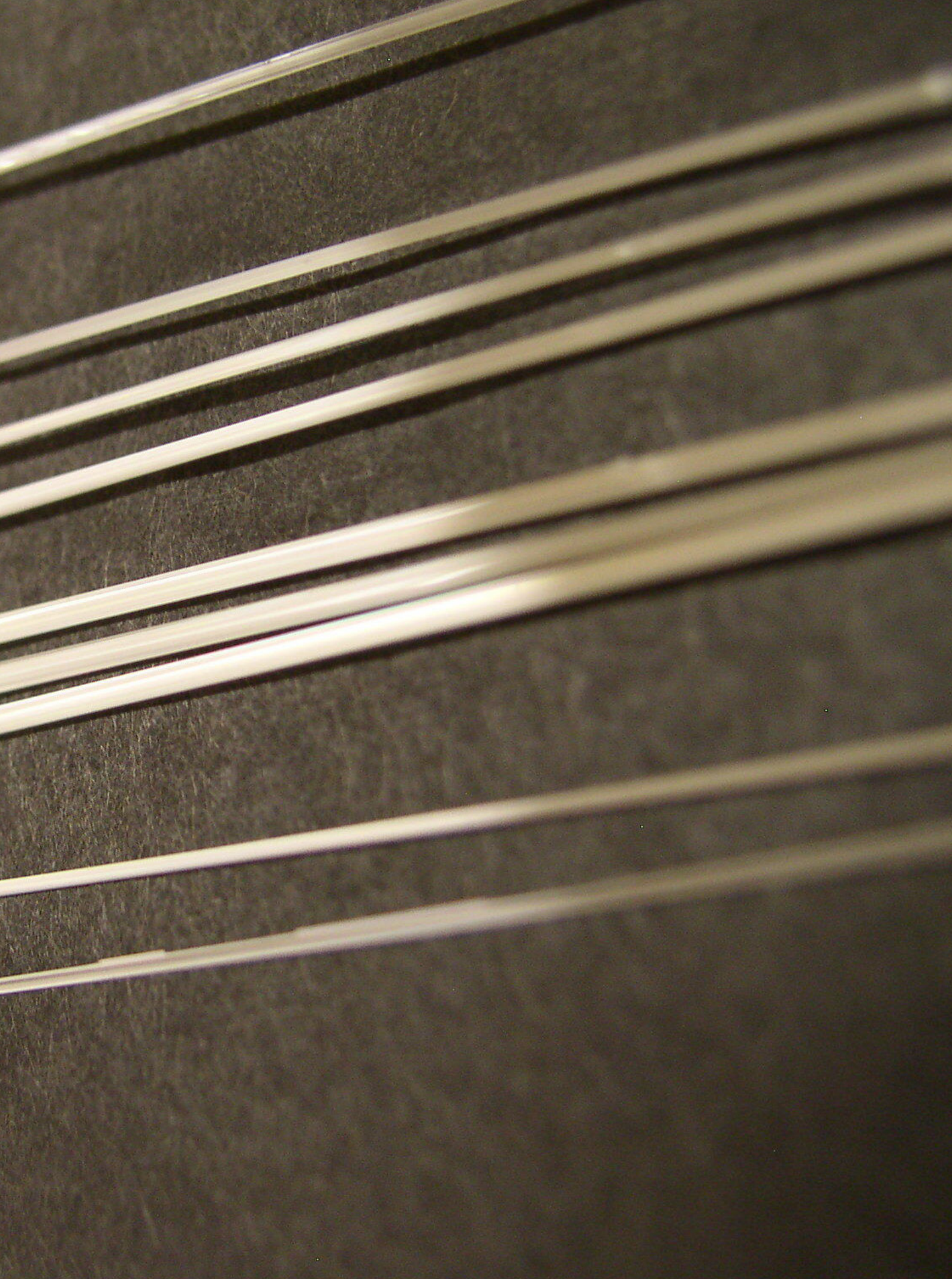




**rozdział 3:**

# **Dane finansowe**







### 3.1 Grupa Kapitałowa

Sygnis Spółka Akcyjna była podmiotem dominującym wobec spółki Syglass Sp. z o.o., w której posiada 100% udziałów. Jednostka Sygnis SA sporządza sprawozdanie skonsolidowane dla spółki Syglass Sp. z o.o.

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

#### Dane spółki dominującej Sygnis SA

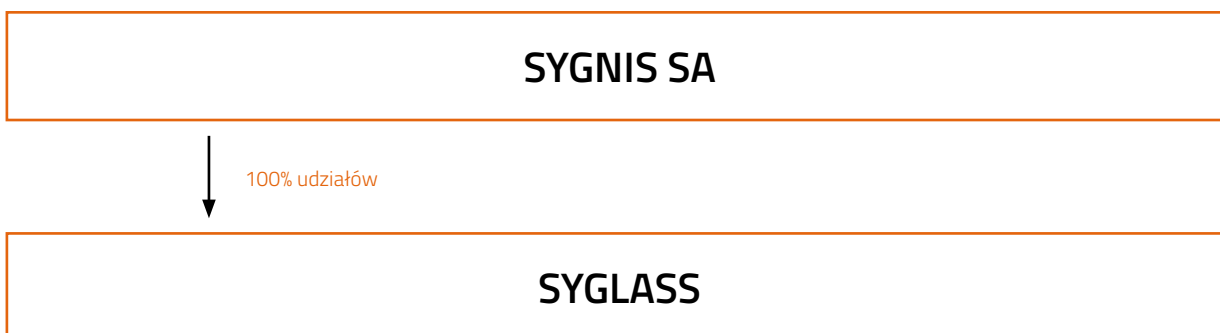
(wg stanu na dzień 31 grudnia 2023 r.)

	<b>Sygnis Spółka Akcyjna</b>
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	5 048 586,00 zł

#### Dane spółki zależnej od Sygnis SA

(wg stanu na dzień 31 grudnia 2023 r.)

	<b>Syglass Sp. z o.o.</b>
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



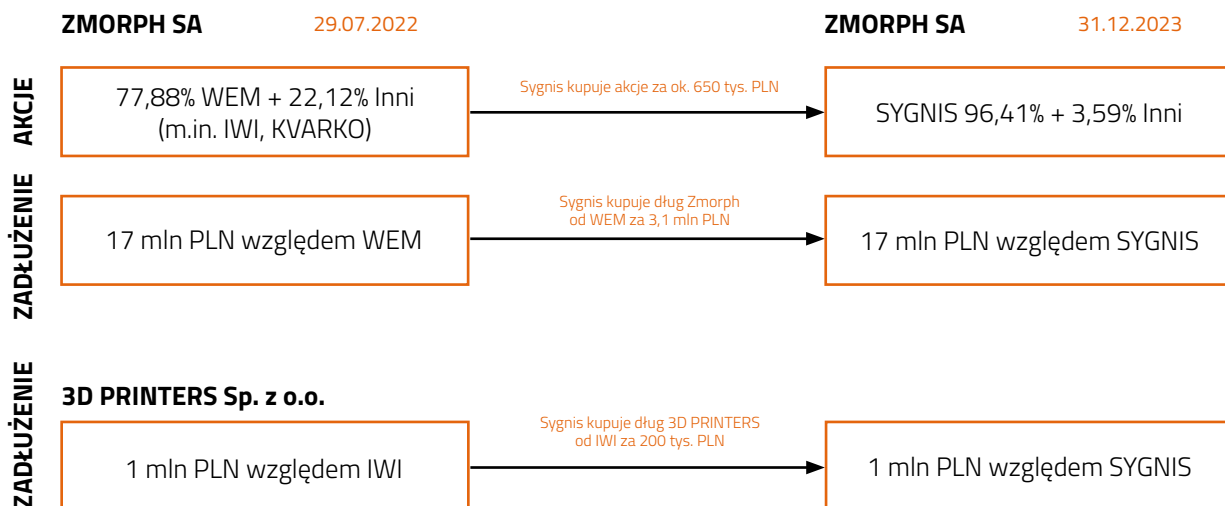
Sygnis Spółka Akcyjna była podmiotem dominującym wobec spółki Zmorph Spółka Akcyjna, w której posiadała 96,41% udziałów. Jednostka Sygnis SA sporządza sprawozdanie skonsolidowane dla spółki Zmorph SA oraz spółek zależnych od Zmorph SA: LBL Systems Sp. z o.o., Value Factory Sp. zo.o., 3D Printers Sp. z o.o..

Zmorph SA powstała w 2012 r. we Wrocławiu i prowadzi działalność w zakresie produkcji i dostarczania rozwiązań druku 3D do zastosowań edukacyjnych i przemysłowych. Spółka ta opracowała oraz produkuje drukarkę typu all-in-one Zmorph FAB oraz wysokowydajną drukarkę Zmorph i500, które poprzez sieć oficjalnych partnerów dostępne są na całym świecie. Zmorph SA jest podmiotem dominującym (posiada po 100% udziałów) względem Value Factory Sp. z o.o. (która z kolei posiada pakiet kontrolny w spółce 3D Printers Sp. z o.o.) oraz LBL Systems Sp. z o.o.

### Dane spółki zależnej od Sygnis SA

(wg stanu na dzień 31 grudnia 2023 r.)

	Zmorph Spółka Akcyjna
adres siedziby	ul. Księcia Witolda 49/15 50-202 Wrocław
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy Dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
data rejestracji	19.03.2018
numer KRS	0000724021
REGON	022111640
NIP	8992743204
Kapitał zakładowy	696 114,50 zł





## 3.1 Grupa Kapitałowa

### Podstawowe informacje o spółkach zależnych od Zmorph SA (wg stanu na dzień 31 grudnia 2023 r.)

#### LBL Systems Sp. z o.o.

Sygnis SA nie posiada bezpośrednio udziałów w LBL Systems sp. z o.o., natomiast 100% udziałów w tej spółce posiada Zmorph SA (dane w oparciu o odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS).

Przedmiot działalności: PKD 26,20,Z – Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych.

	<b>LBL Systems Sp. z o.o.</b>
adres siedziby	ul. Ostrowskiego 9 53-238 Wrocław
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy Dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS	0000788840
REGON	383498693
NIP	8982250807
Kapitał zakładowy	10 000,00 zł

#### Value Factory Sp. z o.o.

Sygnis SA nie posiada bezpośrednio udziałów w Value Factory Sp. z o.o., natomiast 100% udziałów w tej spółce posiada Zmorph SA (dane w oparciu o odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS).

Przedmiot działalności: PKD 70,10,Z – Działalność firm centralnych (head offices) i holdingów, z wyłączeniem holdingów finansowych.

Obecnie Value Factory Sp. z o.o. nie prowadzi działalności gospodarczej.

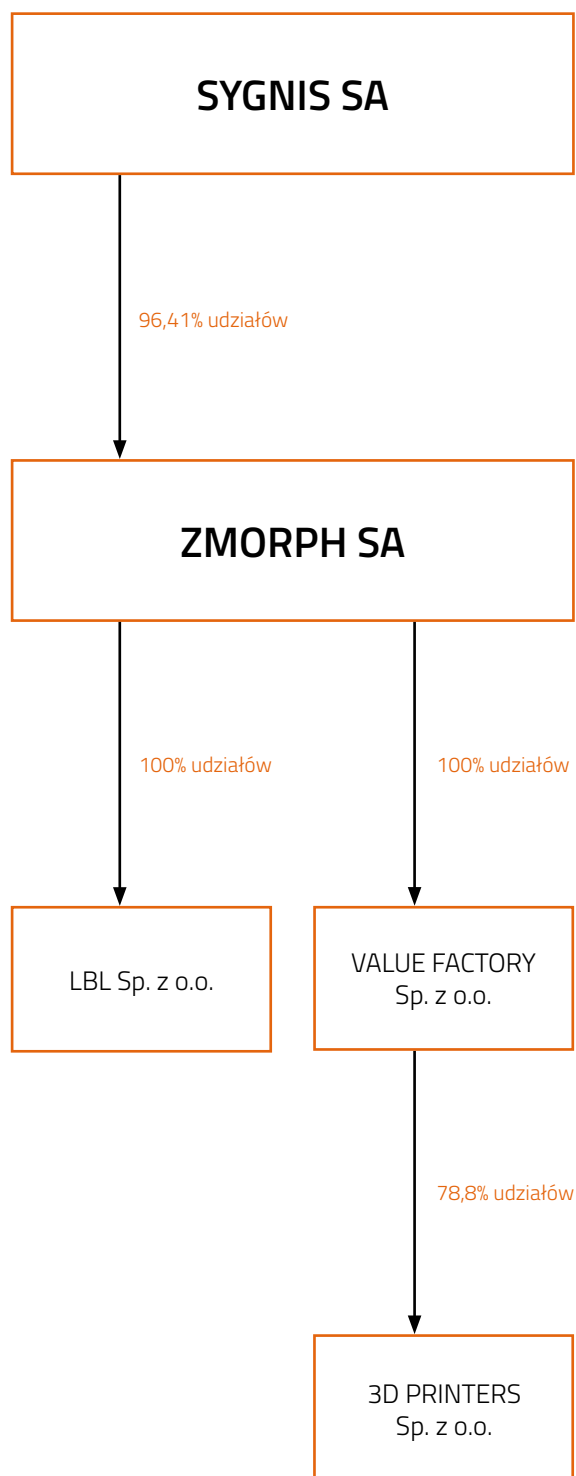
	<b>Value Factory Sp. z o.o.</b>
adres siedziby	ul. Ostrowskiego 9 53-238 Wrocław
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy Dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS	0000378516
REGON	142819129
NIP	7010282156
Kapitał zakładowy	14 250,00 zł

### 3D Printers Sp. z o.o.

Sygnis SA nie posiada bezpośrednio udziałów 3D Printers sp. z o.o., natomiast pakiet kontrolny (78,80% udziałów) w tej spółce posiada Value Factory Sp. z o.o. (dane w oparciu o odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS).

Przedmiot działalności: PKD 26,20,Z – Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych.

	<b>3D Printers Sp. z o.o.</b>
adres siedziby	ul. Ostrowskiego 9 53-238 Wrocław
sąd rejestrowy	Sąd Rejonowy Dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS	0000486072
REGON	022293172
NIP	8952025721
Kapitał zakładowy	163 200 zł



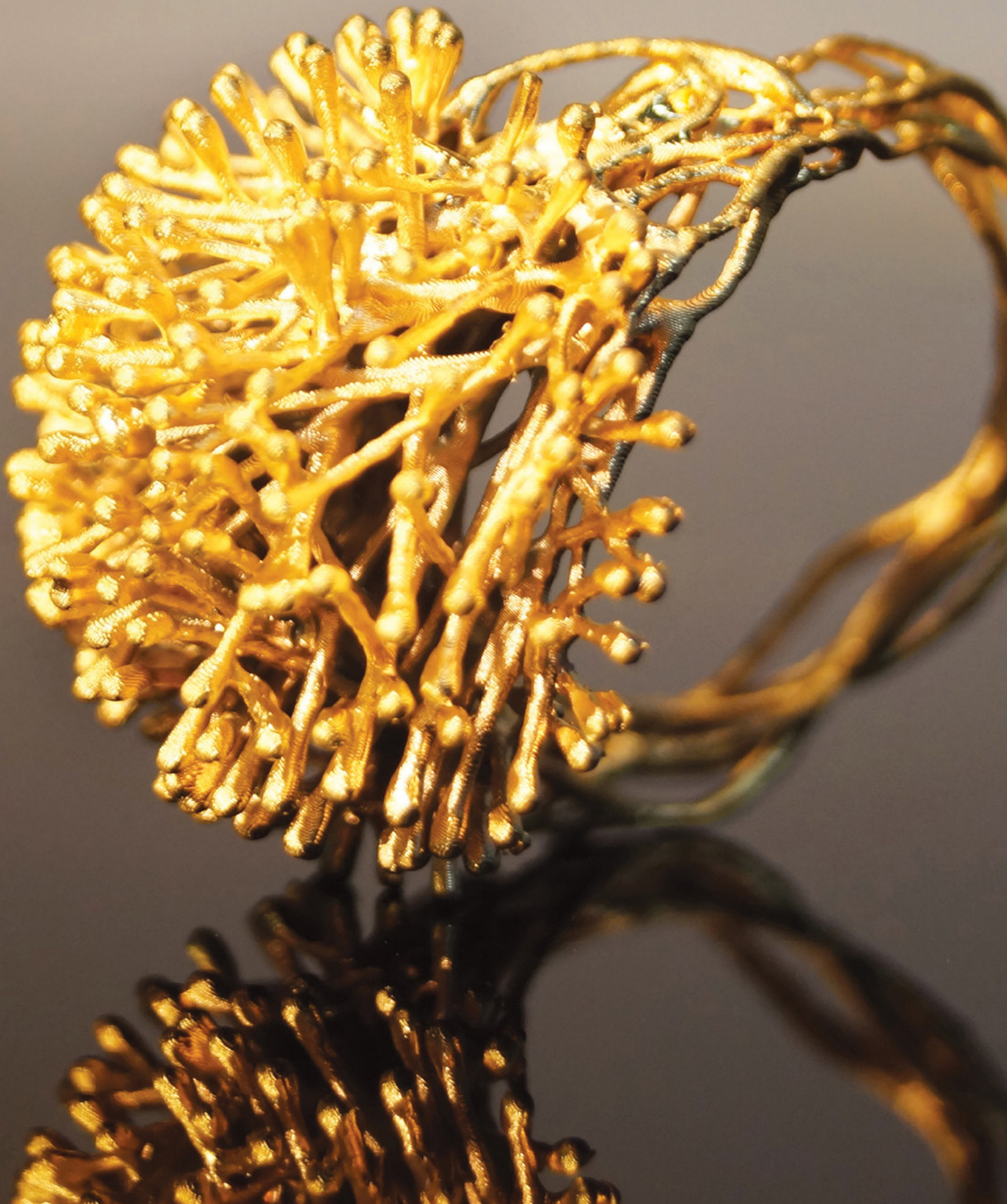


## 3.2 Komentarz do wyników

Przychody Grupy w minionym roku wyniosły 20 270 tys. złotych. Jest to wynik niższy od wyniku, jaki Grupa Kapitałowa Sygnis SA odnotowała w 2022 roku. Wzrosła jednakże marża na produktach ponad 2,5-krotnie, co jest jednym z elementów realizowanej strategii koncentracji na produktach własnych, które odznaczają się znacznie wyższą marżowością od produktów dystrybuowanych.

W minionym roku Grupa zanotowała ujemną EBITDA wynoszącą minus 4 643 tys. złotych, co w stosunku do 2022 roku, gdzie wynosiła ona 285 tys. złotych, jest znaczącą zmianą. Jest to uwarunkowane optymalizacją spółki zależnej Zmorph oraz działaniami optymalizującymi w Sygnis SA, a także dalszym pozyskiwaniem funduszy na inwestycje deeptechowe. Zgodnie z planem budżetowym oraz realizowanym pipeline handlowym, strata ta zostanie pomniejszona w kolejnych okresach.

Nakłady na zmniejszanie ponoszonych kosztów są wciąż procedowane. W 2023 roku miała miejsce dalsza optymalizacja w ramach Grupy. Zmniejszyliśmy usługi obce do 3 864 tys. złotych w stosunku do 5 557 tys. złotych w 2022 roku, natomiast widać było zmniejszenie udziałów dotacji z 1 722 tys. złotych do 212 tys. złotych. Widoczne jest zatem zakładane zmniejszenie kosztów stałych, zgodnie z założeniami, a mniejsze kwoty dofinansowań są powodem przesunięć w ramach FENG o ponad rok. Dalsze zmiany, takie jak praca nad optymalizacją czy inwestycje deeptechowe w projekty wewnętrzne, spowodowały skonsolidowaną stratę netto na poziomie Grupy 7 658 tys. złotych.



### 3.3 Przyjęte zasady rachunkowości

#### Przychody i koszty

Przychody i koszty są ujmowane zgodnie z zasadą memoriału, tj. w roku obrotowym, którego dotyczą, niezależnie od terminu otrzymania lub dokonania płatności. Spółka prowadzi ewidencję kosztów w układzie rodzajowym oraz sporządza rachunek zysków i strat w wariantcie porównawczym.

#### Przychody ze sprzedaży

Przychody ze sprzedaży są uznawane w momencie dostarczenia towaru, jeżeli jednostka przekazała znaczące ryzyko i korzyści wynikające z praw własności do towarów lub w momencie wykonania usługi. Sprzedaż wykazuje się w wartości netto, tj. bez uwzględnienia podatku od towarów i usług oraz po uwzględnieniu wszelkich udzielonych rabatów.

Przychody z tytułu dotacji, dotyczące kosztów poniesionych, ujmuje się zgodnie z zasadą współmierności w momencie ich przyznania. W celu zapewnienia identyfikacji operacji gospodarczych odzwierciedlających pomoc unijną, ich agregację oraz sposób wprowadzenia do katalogu kosztów kwalifikujących się do współfinansowania ze środków unijnych ustala się wykaz kont księgi głównej, przyjęte zasady kwalifikacji zdarzeń oraz inne powiązania z kontami księgi głównej dla potrzeb prowadzenia wyodrębnionej ewidencji księgowej rozliczania środków unijnych realizowanych projektów współfinansowanych z funduszy strukturalnych i innych środków europejskich. Konta księgowe określone do prowadzenia wyodrębnionej ewidencji środków finansowych, przychodów i kosztów realizowanych projektów unijnych wyodrębnione są w planie kont. Dotacje środków unijnych i koszty innych przedsięwzięć niż budowa i ulepszenie środków trwałych ewidencjonuje się i rozlicza jako pozostałe przychody i koszty działalności operacyjnej na kontach zespołu „2”, „4”, „5” i „7”.

Do rozliczenia dotacji w przychody stosuje się metodę przychodową opisaną w Międzynarodowym Standardzie Rachunkowości nr 20 „Dotacje rządowe”, z którego wynika, że dotacje ujmuje się w systematyczny sposób jako przychód w poszczególnych okresach sprawozdawczych w taki sposób, aby zapewnić ich współmierność z odnośnymi kosztami. Jeżeli dotacja ze środków unijnych jest formą rekompensaty za już poniesione koszty lub straty księguje się ją jako przychód należny do równowartości poniesionych kosztów na koniec

okresu sprawozdawczego na podstawie zawartej umowy na realizację projektu ze środków unijnych.

#### Przychody odsetkowe

Przychody odsetkowe są ujmowane metodą memoriałową przy zastosowaniu stopy procentowej wynikającej z umowy pożyczki, która jest zbliżona do stopy efektywnej.

#### Wartości niematerialne i prawne

Wartości niematerialne i prawne ujmuje się w księgach według cen ich nabycia lub kosztów poniesionych na ich wytworzenie i umarza metodą liniową przy zastosowaniu następujących stawek amortyzacyjnych:

- Koszty zakończonych prac rozwojowych 20%
- Oprogramowanie 30%

Poprawność stosowanych okresów i stawek amortyzacji wartości niematerialnych i prawnych jest przez jednostkę weryfikowana powodując odpowiednią korektę dokonywanych w następnych latach odpisów amortyzacyjnych.

Koszty zakończonych prac rozwojowych prowadzonych przez jednostkę na własne potrzeby poniesione przed podjęciem produkcji lub zastosowaniem technologii, zaliczane są do wartości niematerialnych i prawnych, jeżeli spełnione są warunki określone w Ustawie.

Wartość początkową środków trwałych ujmuje się w księgach według cen nabycia lub kosztów wytworzenia, pomniejszonych o odpisy amortyzacyjne, a także o odpisy z tytułu trwałej utraty ich wartości.

Cena nabycia i koszt wytworzenia środków trwałych oraz środków trwałych w budowie obejmuje ogół ich kosztów poniesionych przez jednostkę za okres budowy, montażu, przystosowania i ulepszenia do dnia przyjęcia do używania, w tym również koszt obsługi zobowiązań zaciągniętych w celu ich finansowania i związane z nimi różnice kursowe, pomniejszony o przychody z tego tytułu.

Wartość początkową stanowiącą cenę nabycia lub koszt wytworzenia środka trwałego powiększają koszty jego ulepszenia, polegającego na przebudowie, rozbudowie, modernizacji lub rekonstrukcji, powodującego, że wartość użytkowa tego środka po zakończeniu ulepszenia przewyższa posiadaną przy przyjęciu do używania wartość użytkową.



Spółka dokonuje kwalifikacji umów leasingowych według zasad określonych w przepisach podatkowych Art.3 ust 4 ustawy o rachunkowości.

### **Rozliczenia międzyokresowe**

Spółka dokonuje czynnych rozliczeń międzyokresowych kosztów, jeżeli dotyczą one przyszłych okresów sprawozdawczych.

Bierne rozliczenia międzyokresowe kosztów dokonywane są w wysokości prawdopodobnych zobowiązań przypadających na bieżący okres sprawozdawczy.

### **Rezerwy na zobowiązania**

Rezerwy stanowią zobowiązania, których termin wymagalności lub kwota nie są pewne.

### **Podatek dochodowy**

Podatek dochodowy wykazany w rachunku zysków i strat obejmuje część bieżącą i część odroczoną.

Bieżące zobowiązanie z tytułu podatku dochodowego jest naliczane zgodnie z przepisami podatkowymi. Wykazywana w rachunku zysków i strat część odroczona stanowi różnicę pomiędzy stanem rezerw i aktywów z tytułu podatku odroczonego na koniec i na początek okresu sprawozdawczego.

Rezerwę i aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego, dotyczące operacji rozliczanych z kapitałem własnym, odnosi się na kapitał własny.

Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego ustala się w wysokości kwoty przewidzianej w przyszłości do odliczenia od podatku dochodowego, w związku z ujemnymi różnicami przejściowymi, które spowodują w przyszłości zmniejszenie podstawy obliczenia podatku dochodowego oraz straty podatkowej możliwej do odliczenia, ustalonej przy uwzględnieniu zasady ostrożności.

Rezerwę z tytułu odroczonego podatku dochodowego tworzy się w wysokości kwoty podatku dochodowego, wymagającej w przyszłości zapłaty, w związku z występowaniem dodatnich różnic przejściowych, to jest różnic, które spowodują zwiększenie podstawy obliczenia podatku dochodowego w przyszłości.

Wysokość rezerwy i aktywów z tytułu odroczonego podatku dochodowego ustala się przy uwzględnieniu stawek podatku dochodowego obowiązujących

w roku powstania obowiązku podatkowego. Rezerwa i aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego nie są kompensowane dla potrzeb prezentacji w sprawozdaniu finansowym.

### **Różnice kursowe**

Różnice kursowe wynikające z wyceny na dzień bilansowy aktywów i pasywów wyrażonych w walutach obcych, z wyjątkiem inwestycji długoterminowych, oraz powstałe w związku z zapłatą należności i zobowiązań w walutach obcych, jak również przy sprzedaży walut, zalicza się odpowiednio do przychodów lub kosztów finansowych, a w uzasadnionych przypadkach - do kosztu wytworzenia produktów lub ceny nabycia towarów, a także ceny nabycia lub kosztu wytworzenia środków trwałych, środków trwałych w budowie lub wartości niematerialnych i prawnych.

### **Instrumenty finansowe**

Instrumenty finansowe ujmowane są oraz wyceniane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad uznawania, metod wyceny, zakresu ujawniania i sposobu prezentacji instrumentów finansowych. Zasady wyceny i ujawniania aktywów finansowych opisane w poniższej nocie nie dotyczą instrumentów finansowych wyłączonych z Rozporządzenia w tym w szczególności udziałów i akcji w jednostkach podporządkowanych, praw i zobowiązań wynikających z umów leasingowych i ubezpieczeniowych, należności i zobowiązań z tytułu dostaw i usług oraz instrumentów finansowych wyemitowanych przez Spółkę stanowiących jej instrumenty kapitałowe

### **Zasady ujmowania i wyceny instrumentów finansowych**

Aktywa finansowe wprowadza się do ksiąg rachunkowych na dzień zawarcia kontraktu w cenie nabycia, to jest w wartości godziwej poniesionych wydatków lub przekazanych w zamian innych składników majątkowych, zaś zobowiązania finansowe w wartości godziwej uzyskanej kwoty lub wartości otrzymanych innych składników majątkowych. Przy ustalaniu wartości godziwej na ten dzień uwzględnia się poniesione przez Spółkę koszty transakcji. Transakcje kupna i sprzedaży instrumentów finansowych dokonane w obrocie regulowanym wprowadza się do ksiąg rachunkowych w dniu ich zawarcia.

### 3.4 Wybrane dane finansowe

Grupa Sygnis

#### BILANS

	PLN	EUR	PLN	EUR
	01.01.23 - 31.12.2023	01.01.23 - 31.12.2023	01.01.22 - 31.12.2022	01.01.22 - 31.12.2022
<b>AKTYWA TRWAŁE</b>	<b>58 820 903,97</b>	<b>13 528 266,78</b>	<b>51 893 181,81</b>	<b>11 068 656,40</b>
Wartości niematerialne i prawne	34 255 987,15	7 878 561,90	32 097 328,47	6 846 261,64
Rzeczowe aktywa trwałe	2 072 202,81	476 587,58	1 938 328,94	413 439,61
Należności długoterminowe	1 100,00	252,99	1 100,00	234,63
Inwestycje długoterminowe	0,00	0,00	43 310,31	9 237,96
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	8 751,00	2 012,65	70 185,00	14 970,25
<b>AKTYWA OBROTOWE</b>	<b>23 712 664,23</b>	<b>5 453 694,63</b>	<b>25 815 313,86</b>	<b>5 506 327,21</b>
Zapasy	6 228 274,26	1 432 445,78	9 929 815,66	2 117 999,20
Należności krótkoterminowe	1 020 221,85	234 641,64	2 848 594,41	607 596,44
Inwestycje krótkoterminowe	724 167,35	166 551,83	1 155 697,16	246 506,66
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	15 740 000,77	3 620 055,37	11 881 206,63	2 534 224,91
<b>AKTYWA RAZEM</b>	<b>82 539 168,20</b>	<b>18 983 249,36</b>	<b>77 714 095,67</b>	<b>16 576 178,08</b>
<b>KAPITAŁ WŁASNY</b>	<b>40 202 021,97</b>	<b>9 246 095,21</b>	<b>33 932 546,29</b>	<b>7 237 707,97</b>
Kapitał (fundusz) podstawowy	5 048 586,00	1 161 128,33	4 548 586,00	970 199,43
Kapitał (fundusz) zapasowy	37 003 147,52	8 510 383,51	29 259 388,12	6 240 937,68
Zysk (strata) z lat ubiegłych	5 808 571,37	1 335 917,98	2 368 862,01	505 271,00
<b>Zysk (strata) netto</b>	<b>-7 658 282,92</b>	<b>-1 761 334,62</b>	<b>-2 244 289,84</b>	<b>-478 700,13</b>
<b>ZOBOWIĄZANIA I REZERWY NA ZOBOWIĄZANIA</b>	<b>42 337 146,23</b>	<b>9 737 154,15</b>	<b>43 771 505,60</b>	<b>9 336 327,79</b>
Rezerwy na zobowiązania	932 327,09	214 426,65	422 984,57	90 221,31
Zobowiązania długoterminowe	1 248 485,68	287 140,22	828 063,67	176 623,44
Zobowiązania krótkoterminowe	13 245 798,57	3 046 411,81	14 073 543,24	3 001 843,58
Rozliczenia międzyokresowe	26 910 534,89	6 189 175,46	28 446 914,12	6 067 639,47
<b>PASYWA RAZEM</b>	<b>82 539 168,20</b>	<b>18 983 249,36</b>	<b>77 714 095,67</b>	<b>16 576 178,08</b>

## RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT

	PLN	EUR	PLN	EUR
	01.01.23 - 31.12.2023	01.01.23 - 31.12.2023	01.01.22 - 31.12.2022	01.01.22 - 31.12.2022
<b>Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi</b>	<b>20 270 123,66</b>	<b>4 461 836,60</b>	<b>28 283 775,45</b>	<b>6 032 842,49</b>
Koszty działalności operacyjnej	26 831 447,76	5 906 107,81	31 002 797,91	6 612 801,64
<b>Zysk/Strata ze sprzedaży</b>	<b>-6 561 324,10</b>	<b>-1 444 271,21</b>	<b>-2 719 022,46</b>	<b>-579 959,15</b>
Pozostałe przychody operacyjne	2 802 877,64	616 966,24	2 665 149,52	568 468,21
Pozostałe koszty operacyjne	2 148 276,38	472 876,16	796 213,33	169 829,86
<b>Zysk/Strata na działalności operacyjnej</b>	<b>-5 906 722,84</b>	<b>-1 300 181,12</b>	<b>-850 086,27</b>	<b>-181 320,79</b>
Przychody finansowe	117 250,14	25 808,97	95 629,80	20 397,54
Koszty finansowe	1 995 520,19	439 251,64	1 276 114,27	272 191,26
<b>Zysk/Strata brutto</b>	<b>-7 784 992,89</b>	<b>-1 713 623,79</b>	<b>-2 030 570,74</b>	<b>-433 114,51</b>
Podatek dochodowy	39 447,00	8 683,03	649 279,00	138 489,22
<b>Zysk/Strata netto</b>	<b>-7 658 282,92</b>	<b>-1 685 732,54</b>	<b>-2 244 289,84</b>	<b>-478 700,13</b>

## RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

	PLN	EUR	PLN	EUR
	01.01.23 - 31.12.2023	01.01.23 - 31.12.2023	01.01.22 - 31.12.2022	01.01.22 - 31.12.2022
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	-620 688,19	-136 625,18	-6 040 627,75	-1 288 447,36
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-2480,28	-529,04	-1871,99	-399,29
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	1885,62	402,20	3219,19	686,64
<b>Przepływy pieniężne netto razem</b>	<b>-249 521,60</b>	<b>-54 924,41</b>	<b>-4 003 516,76</b>	<b>-853 937,84</b>

\*

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 31 grudnia 2023 roku 1 EUR = 4,3480 PLN, natomiast na dzień 31 grudnia 2022 roku 1 EUR = 4,6899 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 rok za 2023 rok 1 EUR = 4,5430 PLN i odpowiednio za 2022 rok 1 EUR = 4,6883 PLN.



### 3.4 Wybrane dane finansowe

Sygnis SA

#### BILANS

	PLN	EUR	PLN	EUR
	31.12.2023	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2022
<b>AKTYWA TRWAŁE</b>	<b>54 424 521,29</b>	<b>12 517 139,21</b>	<b>33 725 748,79</b>	<b>7 193 598,70</b>
Wartości niematerialne i prawne	31 729 879,07	7 297 580,28	31 605 925,82	6 741 446,97
Rzeczowe aktywa trwałe	1 973 333,14	453 848,47	1 400 225,07	298 663,71
Należności długoterminowe	16 378 067,93	3 766 804,95	0,00	0,00
Inwestycje długoterminowe	4 343 241,15	998 905,51	658 163,90	140 384,34
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,00	0,00	61 434,00	13 103,68
<b>AKTYWA OBROTOWE</b>	<b>22 043 901,29</b>	<b>5 069 894,50</b>	<b>46 543 999,67</b>	<b>9 927 692,27</b>
Zapasy	4 344 305,31	999 150,26	6 884 235,88	1 468 386,38
Należności krótkoterminowe	1 014 638,68	233 357,56	23 717 246,02	5 058 815,78
Inwestycje krótkoterminowe	1 953 388,36	449 261,35	4 088 471,41	872 058,40
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	14 731 568,94	3 388 125,33	11 854 046,36	2 528 431,70
<b>AKTYWA RAZEM</b>	<b>76 468 422,58</b>	<b>17 587 033,71</b>	<b>80 269 748,46</b>	<b>17 121 290,97</b>
<b>KAPITAŁ WŁASNY</b>	<b>37 942 951,36</b>	<b>8 726 529,75</b>	<b>38 057 625,96</b>	<b>8 117 574,81</b>
Kapitał (fundusz) podstawowy	5 048 586,00	1 161 128,33	4 548 586,00	970 199,43
Kapitał (fundusz) zapasowy	37 737 460,38	8 679 268,72	31 029 823,31	6 618 566,07
Zysk (strata) z lat ubiegłych	408 800,65	94 020,39	262 749,58	56 043,68
<b>Zysk (strata) netto</b>	<b>-5 251 895,67</b>	<b>-1 207 887,69</b>	<b>2 216 467,07</b>	<b>472 765,62</b>
<b>ZOBOWIĄZANIA I REZERWY NA ZOBOWIĄZANIA</b>	<b>38 525 471,22</b>	<b>8 860 503,96</b>	<b>42 212 122,50</b>	<b>9 003 716,17</b>
Rezerwy na zobowiązania	253 330,16	58 263,61	182 987,64	39 030,70
Zobowiązania długoterminowe	1 248 485,68	287 140,22	828 063,67	176 623,44
Zobowiązania krótkoterminowe	11 862 458,22	2 728 256,26	12 947 173,56	2 761 592,38
Rozliczenia międzyokresowe	25 161 197,17	5 786 843,88	28 253 897,63	6 026 469,64
<b>PASYWA RAZEM</b>	<b>76 468 422,58</b>	<b>17 587 033,71</b>	<b>80 269 748,46</b>	<b>17 121 290,97</b>

## RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT

	PLN	EUR	PLN	EUR
	01.01.23 - 31.12.23	01.01.23 - 31.12.23	01.01.22 - 31.12.22	01.01.22 - 31.12.22
<b>Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi</b>	<b>19 322 876,26</b>	<b>4 253 329,58</b>	<b>26 816 828,09</b>	<b>5 719 947,12</b>
Koszty działalności operacyjnej	23 118 302,52	5 088 774,49	26 100 016,12	5 567 053,33
<b>Zysk/Strata ze sprzedaży</b>	<b>-3 795 426,26</b>	<b>-835 444,92</b>	<b>716 811,97</b>	<b>152 893,79</b>
Pozostałe przychody operacyjne	181 950,48	40 050,73	2 505 246,49	534 361,39
Pozostałe koszty operacyjne	220 027,93	48 432,30	274 700,21	58 592,71
<b>Zysk/Strata na działalności operacyjnej</b>	<b>-3 833 503,71</b>	<b>-843 826,48</b>	<b>2 947 358,25</b>	<b>628 662,47</b>
Przychody finansowe	592 021,00	130 314,99	176 629,08	37 674,44
Koszty finansowe	1 970 965,96	433 846,79	258 241,26	55 082,07
<b>Zysk/Strata brutto</b>	<b>-5 212 448,67</b>	<b>-1 147 358,28</b>	<b>2 865 746,07</b>	<b>611 254,84</b>
Podatek dochodowy	39 447,00	8 683,03	649 279,00	138 489,22
<b>Zysk/Strata netto</b>	<b>-5 251 895,67</b>	<b>-1 156 041,31</b>	<b>2 216 467,07</b>	<b>472 765,62</b>

## RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

	PLN	EUR	PLN	EUR
	01.01.23 - 31.12.23	01.01.23 - 31.12.23	01.01.22 - 31.12.22	01.01.22 - 31.12.22
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	980 203,85	215 761,36	-3 331 891,36	-710 682,20
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-1 444 594,05	-317 982,40	-2 480 284,93	-529 037,16
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	300 442,87	66 133,14	1 885 618,01	402 196,53
Przepływy pieniężne netto razem	-163 947,33	-36 087,90	-3 926 558,28	-837 522,83

## DANE KADROWE

	średnia 2023 r.	na dzień 31.12
SYGNIS SA	47,20	46
GRUPA SYGNIS	60,82	46

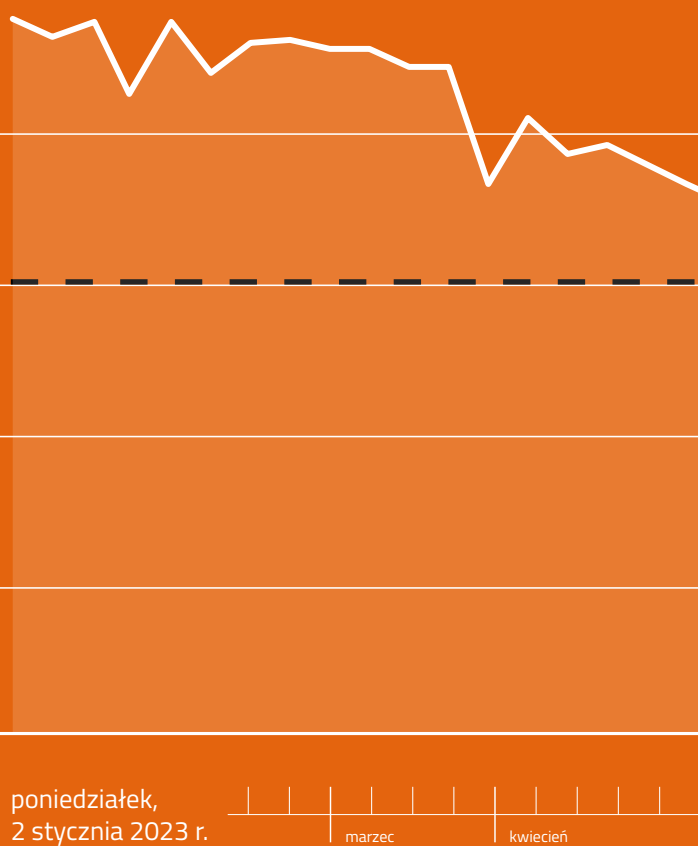
## EBIDTA

SYGNIS SA	-3 160 644,41
GRUPA SYGNIS	-4 643 006,81

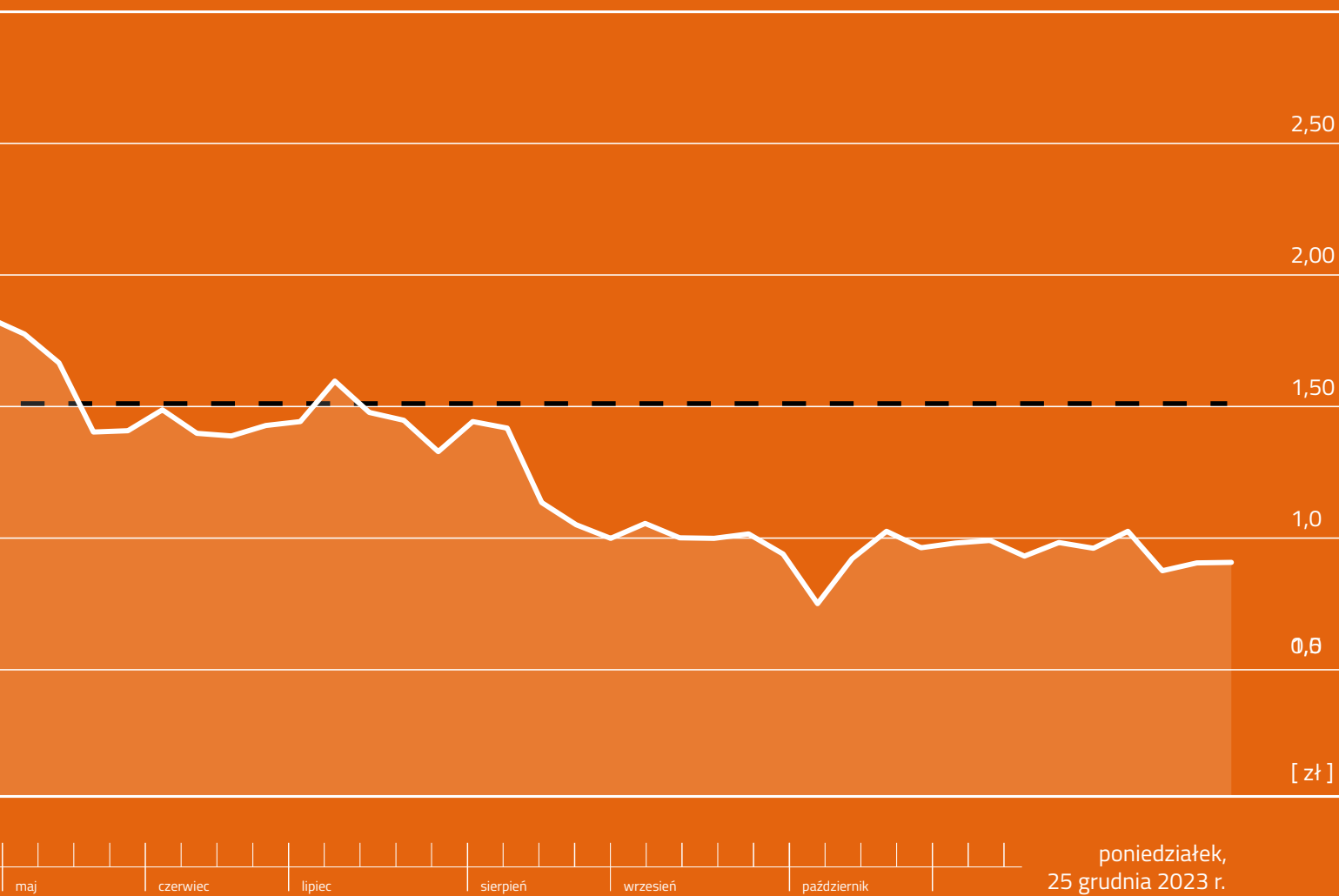
### 3.5 Roczny kurs akcji Sygnis SA w 2023

#### Sygnis Spółka Akcyjna – notowania 2023

rynek notowań:	<b>New Connect</b>
minimum:	<b>0,6640 zł (23-10-11)</b>
maksimum:	<b>2,4000 zł (23-02-06)</b>
średni:	<b>1,5040 zł</b>
wolumen obrotu:	<b>2 460 905 szt</b>
średni wolumen:	<b>9 883 szt</b>
obroty:	<b>3,546 mln</b>
średnie obroty:	<b>0,014 mln</b>
kapitalizacja:	<b>23 930 297,64 zł</b>







### 3.6 Akcjonariat

		31 grudnia 2023
<b>Anastazja i Andrzej Burgs</b>		<b>49,82%</b>
<b>w tym:</b>		
<b>Anastazja Burgs</b>		<b>5,56%</b>
<b>Andrzej Burgs</b>		<b>44,26%</b>
<b>Warsaw Equity Management S.A.</b>		<b>9,20%</b>
<b>Piotr Boliński</b>		<b>5,92%</b>
<b>RAZEM:</b>		<b>64,94%</b>
<b>Free float:</b>		<b>35,06%</b>

ia 2023 r.

**12 574 264**

**12 574 264**

**1 402 476**

**1 402 476**

**11 171 788**

**11 171 788**

**2 322 501**

**2 322 501**

**1 495 193**

**1 495 193**

**16 391 958**

**16 391 958**

**8 850 972**

**8 850 972**



Carbon vs. CO2



rozdział 4:

# Relacje inwestorskie



# al – czyli burzenie mitów o węglu



## 4.1 Lista komunikatów giełdowych Spółki

# W 2023 roku łącznie opublikowaliśmy 16 komunikatów ESPI i 17 komunikatów EBI

02-01-2023	Treść uchwał podjętych przez Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie w dniu 2 stycznia 2023 r.
02-01-2023	Wykaz akcjonariuszy posiadających co najmniej 5% głosów na Nadzwyczajnym Walnym Zgromadzeniu w dniu 2 stycznia 2023 r.
04-01-2023	Daty przekazywania raportów okresowych w 2023 r.
09-01-2023	Zmiany w składzie Zarządu Spółki.
31-01-2023	Zarejestrowanie przez Sąd zmian w Statucie / Zmiana siedziby i adresu Spółki.
06-02-2023	Zawarcie umowy z firmą audytorską
07-02-2023	Zawiadomienie o transakcjach dokonanych przez osobę pełniącą obowiązki zarządcze.
09-02-2023	Podsumowanie subskrypcji akcji zwykłych na okaziciela serii D.
10-02-2023	Zarejestrowanie przez Sąd podwyższenia kapitału zakładowego i zmian w Statucie.
15-02-2023	Zawiadomienie akcjonariusza o zmianie udziału w głosach.
16-02-2023	Zawiadomienia akcjonariuszy o zmianie udziału w głosach.
03-03-2023	Zawarcie umowy z Berger&Kraft Medical Sp. z o.o. na usługi badawczo-rozwojowe oraz wytwórcze z wykorzystaniem technologii Syglass.
13-03-2023	Podpisanie umowy na dostawę mikroskopu super-rozdzielczego typu GSD.
20-03-2023	Jednostkowy raport roczny za rok obrotowy 2022.
20-03-2023	Skonsolidowany raport roczny za rok obrotowy 2022.
22-03-2023	Zawarcie umowy dystrybucyjnej.
30-04-2023	Rezygnacja Członka Rady Nadzorczej Spółki.
12-05-2023	Skonsolidowany raport okresowy za I kwartał 2023 roku.
23-05-2023	Ogłoszenie o zwołaniu Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia na dzień 19 czerwca 2023 r.





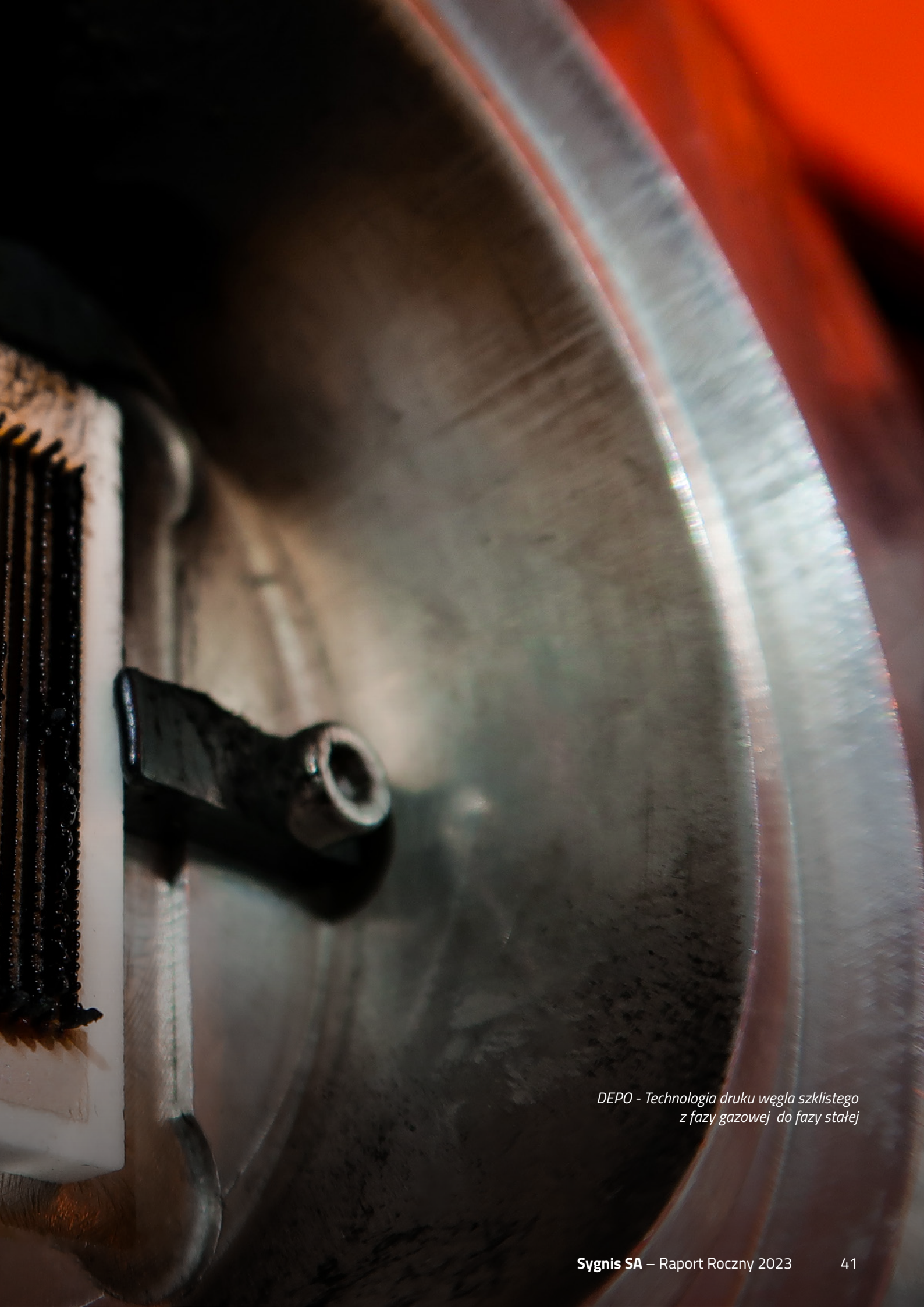
<b>19-06-2023</b>	Treść uchwał podjętych przez Zwyczajne Walne Zgromadzenie w dniu 19 czerwca 2023 r.
<b>19-06-2023</b>	Powołanie Członka Rady Nadzorczej.
<b>20-06-2023</b>	Wykaz akcjonariuszy posiadających co najmniej 5% głosów na Zwyczajnym Walnym Zgromadzeniu w dniu 19 czerwca 2023 r.
<b>20-06-2023</b>	Zawiadomienie akcjonariusza o zmianie udziału w głosach.
<b>22-06-2023</b>	Zawiadomienie akcjonariusza o zmianie udziału w głosach.
<b>03-07-2023</b>	Zawarcie umowy licencyjnej na komercjalizację wynalazku.
<b>11-08-2023</b>	Skonsolidowany raport okresowy za II kwartał 2023 roku.
<b>29-08-2023</b>	Otrzymanie informacji o wygraniu przetargu na dostawę mikroskopu konfokalnego dla podmiotu w Bułgarii.
<b>12-10-2023</b>	Zmiana terminu publikacji skonsolidowanego raportu za III kwartał 2023 r.
<b>20-10-2023</b>	Powzięcie informacji o pozytywnej ocenie wniosku o przyznaniu dofinansowanie realizacji projektu inwestycyjnego
<b>14-11-2023</b>	Skonsolidowany raport okresowy za III kwartał 2023 r.
<b>24-11-2023</b>	Zrealizowanie dostawy mikroskopu LEEM
<b>08-12-2023</b>	Zawarcie przez spółkę zależną SYGLASS umowy współpracy

A close-up photograph showing a hand holding a blue pen over a document. The document has a metal fastener or clip on the right side. The lighting is dramatic, with a strong blue glow from the pen and a warm orange glow from the hand.

rozdział 5:

# Szczegółowo o firmie





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



## 5.1 Podstawowe informacje o firmie

Nazwa:

**Sygnis Spółka Akcyjna**

Rok założenia:

**2011**

NIP:

**9571029651**

REGON:

**220906517**

KRS:

**0000393095**

Kapitał zakładowy:

**5 048 586,00 PLN**

Sektor:

**Deeptech**

Lokalizacje:

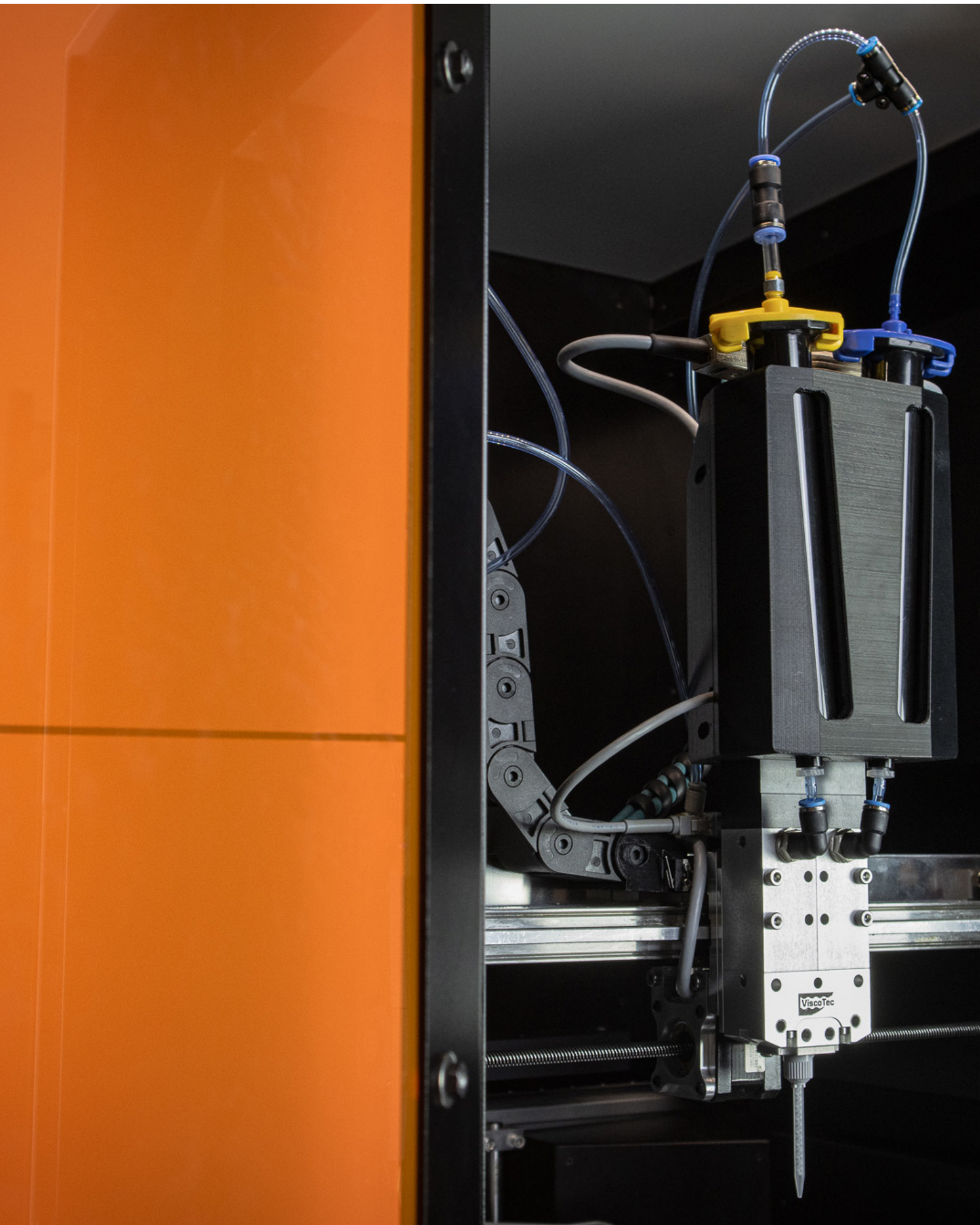
**Gdańsk, Warszawa, Wrocław,  
Pruszcz Gdański**

Działalność:

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











# 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.

## 5.2 Kluczowe momenty w historii Sygnis

**listopad 2023** Światowa premiera drukarki 3D SYGPAST

**październik 2023** Pozyskanie 7 mln PLN dofinansowania na projekt F-NIS 2.0

**2023** Wzrost zatrudnienia do 120 osób

**Q4 2022** Rekordowe przychody Spółki

**2022** Sprzedaż brandu Mode\_360

**lipiec 2022** Akwizycja firmy Zmorph SA

**grudzień 2021** Debiut Sygnis SA na giełdzie NewConnect

**listopad 2021** Światowa premiera drukarki 3D SYGLASS\_01

**wrzesień 2021** Premiera F-NIS (z serii technologicznej DIW)

**2021** Powstaje Sygnis Nano Technologies, rozszerzenie portfolio urządzeń

**2021** Wzrost zatrudnienia do 60 osób

**lipiec 2021** Pozyskanie 4,6 mln PLN dofinansowania od NCBiR na projekt R&D

**styczeń 2021** Początek prac nad połączeniem Sygnis z Mode SA

**2020** Całoroczny projekt międzynarodowych webinarów "Wiedza ma Warstwy"

**2020** 17,5 mln pln dofinansowania od NCBiR na projekty SYGPAST i SYGBIO

**2019** Powstaje Sygnis Bio Technologies, rozszerzenie portfolio urządzeń

**kwiecień 2018** 2,6 mln PLN dofinansowania od NCBiR na projekt SYGLASS

**styczeń 2018** Wzrost zatrudnienia do 6 osób

**2017** Andrzej Burgs przejmuje Spółkę i wyznacza nowy kierunek rozwoju

**2014** Pierwsze wdrożenia technologii FDM u Klientów

**2013** Początek działalności Sygnis sp. z o.o i współpracy z Flashforge Corporation



## **Deloitte.**

Sygnis SA dwukrotnie znalazł się w rankingu Deloitte Fast50 CEE. W 2021 roku zajął 48. miejsce ze wzrostem przychodów na poziomie 571%, a w roku 2023 awansował na miejsce 34. ze wzrostem przychodów na poziomie 804%.





## 5.3 Dział R&D Sygnis SA





*od lewej:  
Kamil Kłosek – DEPO Project Leader  
Joanna Wądołowska-Frej – SYGPAST Project Leader  
dr inż. Marcin Adamczyk – Chief Technology Officer  
Paweł Wienclaw – SYGLASS Project Leader  
Jakub Malinowski – DIW Project Leader*

# Dział R&D to obecnie największy dział Sygnis SA.

Składa się ze specjalistów zajmujących się projektami związanymi z technikami addytywnymi, opracowaniem nowoczesnych materiałów, energetyką, optymalizacją w zakresie technologii wytwórczych i nie tylko. Na czele działu stoi, dr inż. Marcin Adamczyk: inżynier, lider i manager z kilkuletnim doświadczeniem zdobytym w wykonywaniu i prowadzeniu licznych projektów klasy R&D w branży deeptech. W strukturze działu należy wyróżnić także czterech Techleadów – kierowników projektów, prowadzących prace badawcze i rozwojowe w ramach działalności firmy. Każdy z Techleadów prowadzi własny zespół składający się z różnej klasy specjalistów: elektroników, odlewników, materiałoznawców, konstruktorów, chemików oraz fizyków. Praca w dziale R&D wymaga od pracowników kreatywności, innowacyjności, nieszablonowego myślenia oraz umiejętności rozwiązywania skomplikowanych problemów, często z pogranicza różnych dziedzin inżynierskich i naukowych.

Główna siedziba działu jest usytuowana na terenie Kampusu Nauk Ścisłych Uniwersytetu Warszawskiego. W promieniu poniżej 1 km znajdują się także laboratoria Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN, Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Nenckiego, Instytutu Biochemii i Biofizyki, czy Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej. Taka lokalizacja daje szeroki wachlarz możliwości współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi, a także ułatwia dostęp do zaawansowanych laboratoriów oraz infrastruktury pomiarowej (uczestnictwo Sygnis SA jako partnera w projekcie CEPT II).

Kluczową funkcją działu R&D jest prototypowanie nowych rozwiązań w zakresie technologii addytywnych oraz przemysłowych.

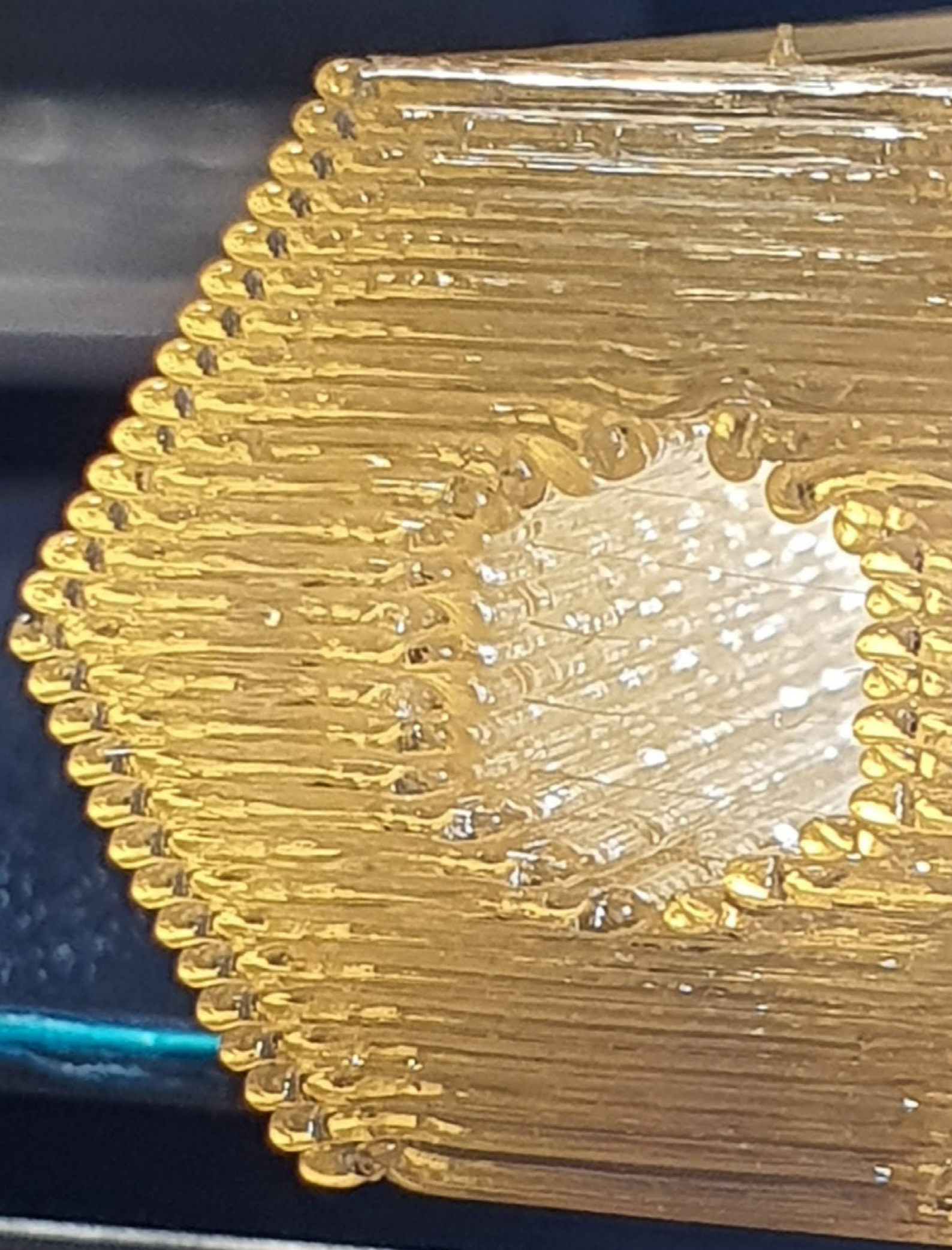
Istotną przewagą Działu R&D Sygnis SA na tle podobnych działów w innych firmach znajdujących się na polskim rynku, jest fakt posiadania na miejscu kompleksowej infrastruktury służącej do prototypowania. Wśród maszyn wykorzystywanych w pracach nad prototypami wyróżnić należy np. centrum obróbcze 5-osiowe, frezarki 3-osiowe, tokarki, warsztat ślusarski z pracownią do spawania i malowania, pracownię odlewniczą, a także farmę drukarek 3D pracujących w szerokim zakresie technologii: FDM (w tym także wydruki z polimerów wysokosprawnych typu PEEK), DLP, LCD, SLS, MJP, DIW, LTG etc.) Łącząc bogate zaplecze sprzętowe z silnym networkiem z polskimi naukowcami i ośrodkami badawczymi zapewnia to niezwykłą skuteczność i szybkość w rozwiązywaniu problemów technologicznych.

Dział R&D jest w pełni zaangażowany w badania i rozwój nowoczesnych technologii addytywnych, a jego projekty skupiają się na doskonaleniu procesów, opracowywaniu nowych maszyn oraz rozwiązań w tej dziedzinie. Wśród najważniejszych projektów należy wyróżnić: Syglass, Sygpast, Depo i F-NIS.

Wszyscy członkowie działu R&D mają za sobą odpowiednie wykształcenie oraz doświadczenie w pracy z najnowszymi technologiami wytwórczymi. Współpracują ze sobą i z innymi działami w firmie, aby zapewnić wysoką jakość produktów i usług.

Dział R&D jest kluczowym elementem w strategii rozwoju firmy. Poprzez swoje zaangażowanie w innowacyjne projekty i wykorzystanie najnowszych technologii, dział ten przyczynia się do budowania przewagi konkurencyjnej firmy Sygnis SA na rynku światowym.





## 5.4 Podsumowanie prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych w 2023

### Technologicznie rok 2023 w SYGNIS opierał się głównie na rozwoju trzech technologii własnych:

#### Linia technologiczna DIW

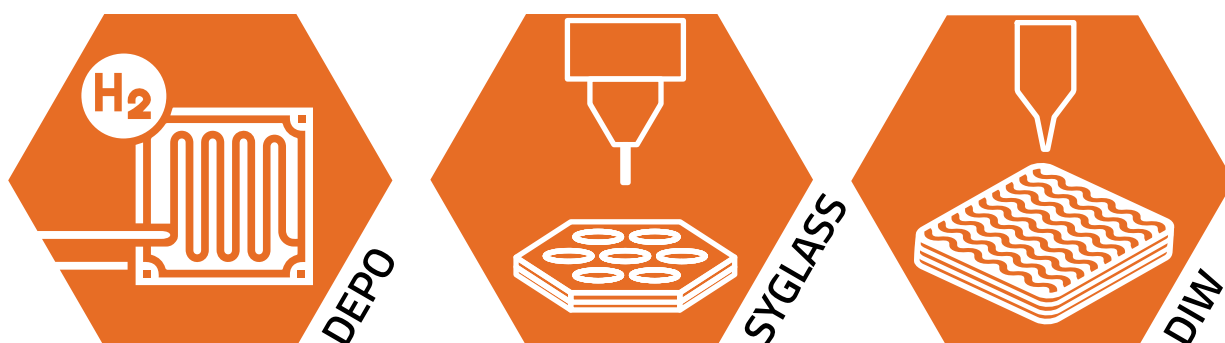
W 2023 roku postawiliśmy na linię technologiczną DIW (Direct Ink Writing). Rozpoczęliśmy sprzedaż urządzenia F-NIS, umożliwiającego druk z dowolnego jednoskładnikowego materiału półpłynnego, budując społeczność, której zaangażowanie i obszar terytorialny rosną z każdym dniem. W listopadzie premierę miała drukarka przemysłowa SYGPAST - hybrydowa drukarka do materiałów płynnych z systemem kontroli jakości dedykowana jest zastosowaniom przemysłowym, która do sprzedaży wejdzie pod koniec roku 2024. E-NIS – maszyna DIW dedykowana dla Instytutu Energetyki-Instytutu Badawczego, była kluczowym elementem wytwórczym w instalacji projektu HYDROGIN.

#### SYGLASS

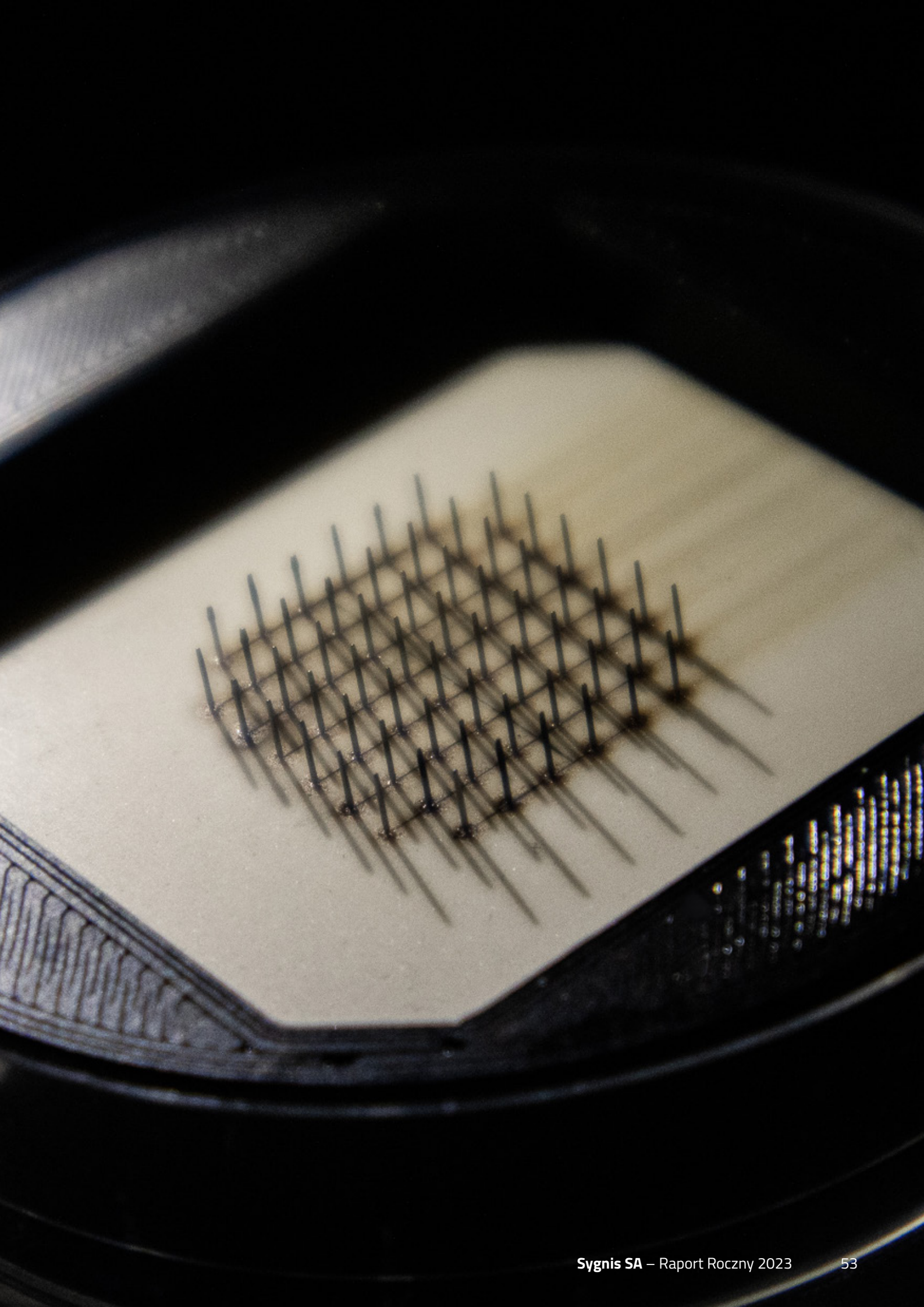
W technologii SYGLASS postawiliśmy w 2023 roku na rozwój kolejnych aplikacji testowanych we współpracy z naszymi partnerami naukowo-technologicznymi. Owocami intensywnej pracy nad tą technologią jest zgłoszenie patentowe oraz kilka publikacji w międzynarodowych czasopismach naukowych. Pod koniec 2023 roku powstała spółka zależna SYGLASS sp. z o.o., której celem ma być skuteczna komercjalizacja projektu. W grudniu 2023 spółka ta podpisała umowę współpracy związaną z 5-miesięcznym programem akcelerycyjnym i matchmakingowym w Barcelonie, realizowanym już w 2024 roku.

#### DEPO

Rok 2023 dla technologii DEPO oznaczał duży postęp pod względem prac badawczo-rozwojowych. Uzyskana wiedza wynikająca z badań podstawowych znalazła zastosowanie w stworzonych przez zespół technologiczny demonstratorach aplikacyjnych. W wyniku procesu druku 2,5D powstały m.in. elektrolizery przetwarzające wodę morską na wodór.









## 5.5 Dział R&D

Projekt z dofinansowaniem ze środków Unijnych

# 10

Realizowanych projektów:

4 R&D + 6 na internacjonalizację

Skonstruowanie wielofunkcyjnej hybrydowej drukarki 3d z systemem kontroli jakości w czasie rzeczywistym

POIR.01.01.01-00-0438/20 (NCBR)  
budżet: 7 670 462,50 PLN

Nowe funkcjonalne materiały do druku 3d w zakresie potrzeb urologicznych

TECHMATSTRATEG2/407770/2/NCBR/2020 (NCBR)  
budżet: 8 022 495,00 PLN

Stworzenie technologii druku z biomateriałów i skonstruowanie biodrukarki 3d do zautomatyzowanego tworzenia bionicznych narządów

POIR.01.01.01-00-0166/20 (NCBR)  
budżet: 9 895 190,81 PLN

Opracowanie autorskiego systemu do fotografii produktowej umożliwiającego automatyczne cyfrowe obrazowanie produktów za pomocą kompaktowego urządzenia z wykorzystaniem pracy zdalnej

POIR.01.01.01-00-2007/20 (NCBR)  
budżet: 4 520 838,63 PLN

# 1

Projekt, do którego dołączyliśmy

# 3

Projekty w okresie trwałości

# 7

Targów, w których uczestniczyliśmy w ramach internacjonalizacji

Wartość realizowanych projektów

# 34 023 994,03 PLN

Suma dofinansowania

# 27 693 390,15 PLN

5

Jednostki naukowe,  
z którymi współpracowaliśmy  
w ramach konsorcjum:

Politechnika Łódzka,  
Politechnika Warszawska  
i Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,  
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe  
Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN  
Fundacja Badań i Rozwoju Nauki

12

Jednostki naukowe,  
z którymi współpracowaliśmy  
projektowo lub badawczo:

Uniwersytet Szczeciński,  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika,  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza,  
Politechnika Warszawska,  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski,  
Politechnika Białostocka,  
Uniwersytet Warszawski,

Warszawski Uniwersytet Medyczny,  
Politechnika Wrocławska,  
Uniwersytet Kardynała  
Stefana Wyszyńskiego  
Politechnika Krakowska,  
Unipress PAN

3

Instytucje  
pośredniczące

# 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 (przezbieranie linii

maszyn przez wytwarzanie specjalistycznych adapterów, uchwytów i zabezpieczeń).

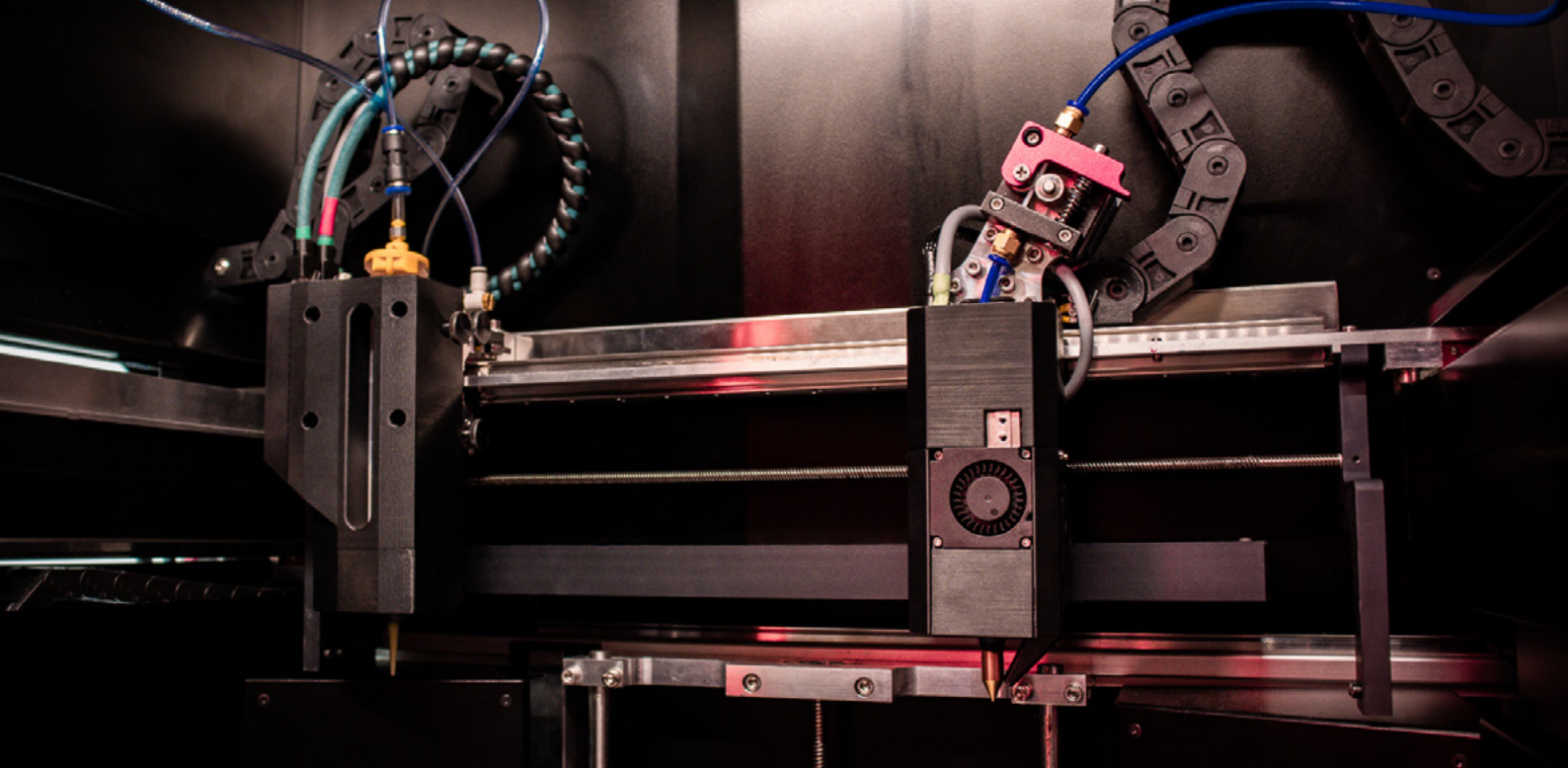
Premiera drukarki SYGPAST miała miejsce na targach Formnext 2023 we Frankfurcie nad Menem. Nasza drukarka zebrała tam dobre recenzje i wzbudziła zainteresowanie branży. Obecnie trwa etap wdrożenia maszyny do produkcji, a pierwsi klienci będą mogli ją otrzymać w drugiej połowie 2024 roku.

#### 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 odchyień (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,

## 5.6 Dział R&D

### 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 mięknienia 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.

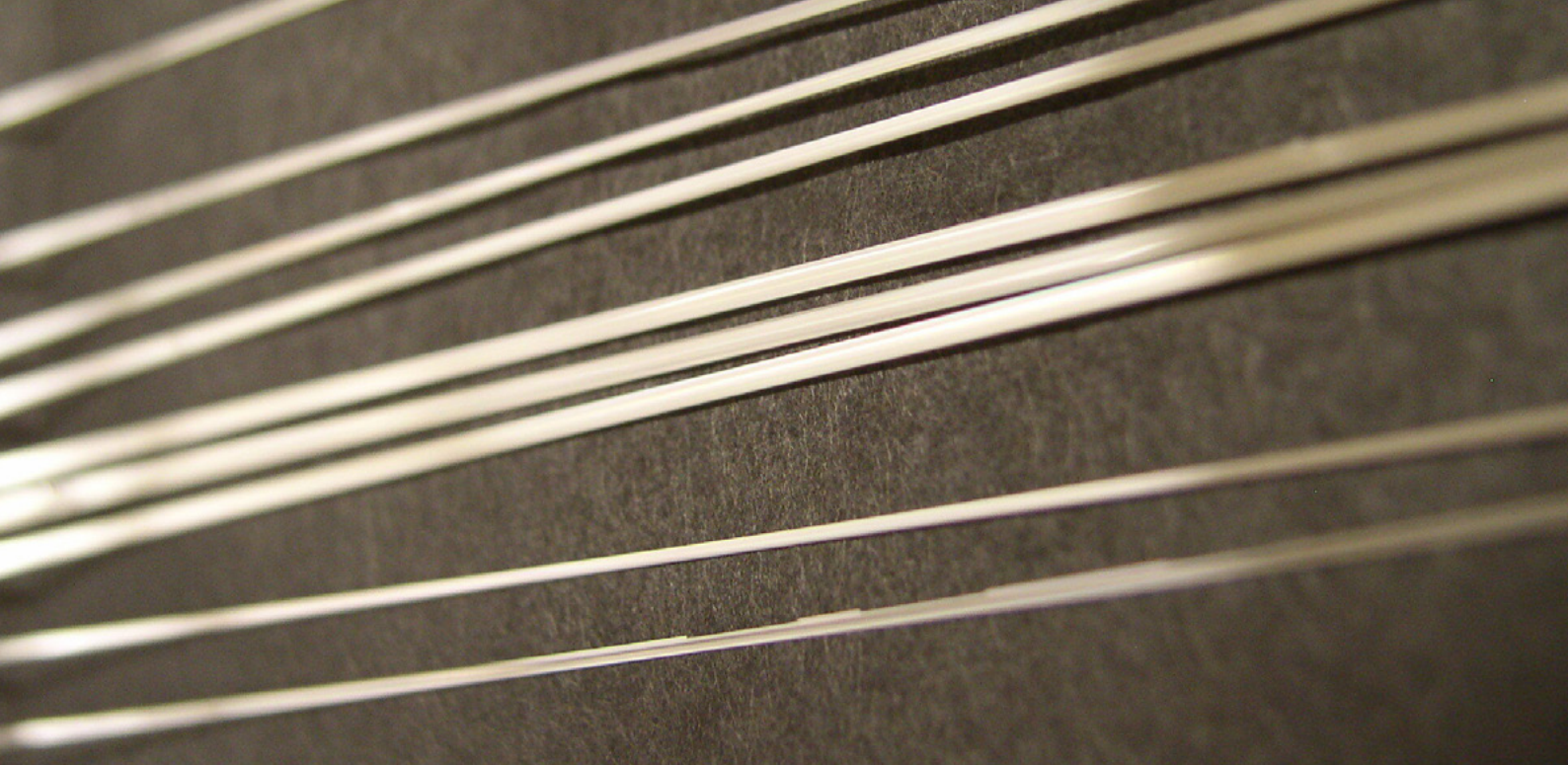
Elementy wydrukowane na SYGLASS mają zastosowanie w dziedzinach fotoniki, ochrony zdrowia oraz komunikacji laserowej. W odróżnieniu do obecnych rozwiązań druku 3D

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](http://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.

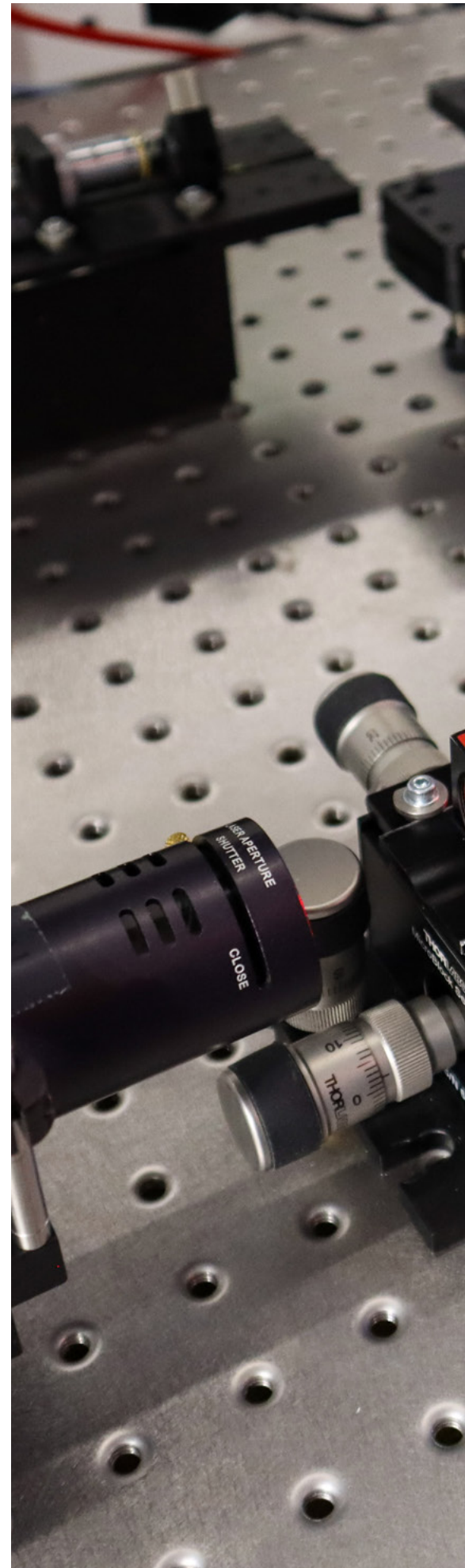
## 5.6 Dział R&D

### Nasze projekty R&D

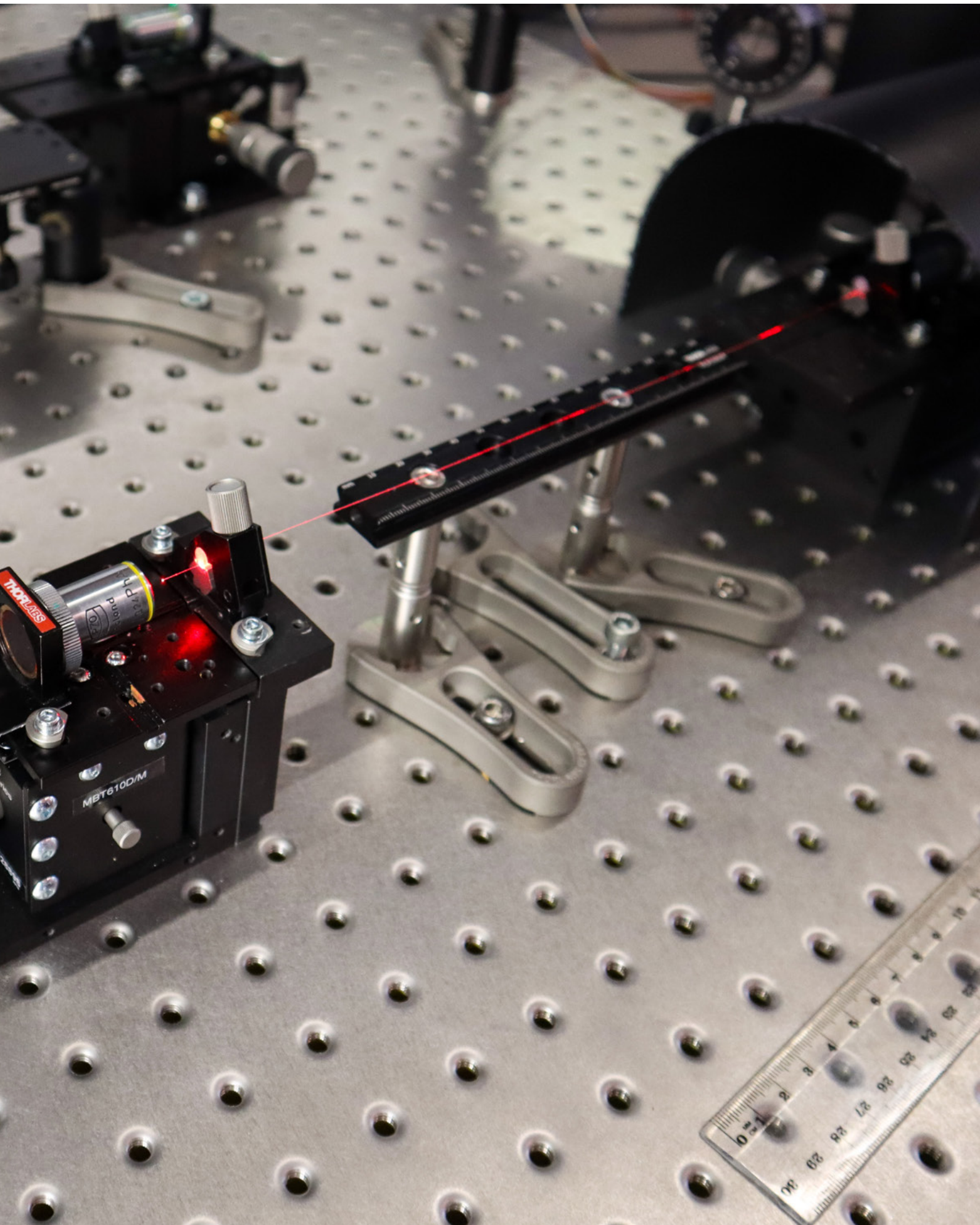
W roku 2024 skupimy się na przeprowadzaniu testów przemysłowych, doskonaleniu nowej wersji drukarki według zapotrzebowania rynku, promocji autorskich produktów i aplikacji, zatwierdzeniu patentów oraz sprzedaży elementów optycznych.

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 szklistego z fazy gazowej bezpośrednio do fazy stałej.

Druk węgla szklistego 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 szklistego jako materiału w dobrze kontrolowanym, zoptymalizowanym i czystym procesie wytwórczym. Węgiel szklisty 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 ogniwach 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

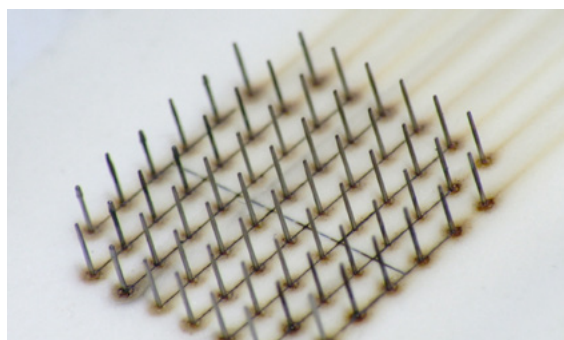
Na poziomie operacyjnym planujemy działania analogiczne do procesu rozwoju i komercjalizacji technologii Syglass. Oznacza to, że zamierzamy stworzyć i uprzemysłowić maszyny wewnątrz naszej organizacji, aby następnie, dzięki nim, produkować komponenty dla klientów końcowych. Innymi słowy, dostarczalibyśmy 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

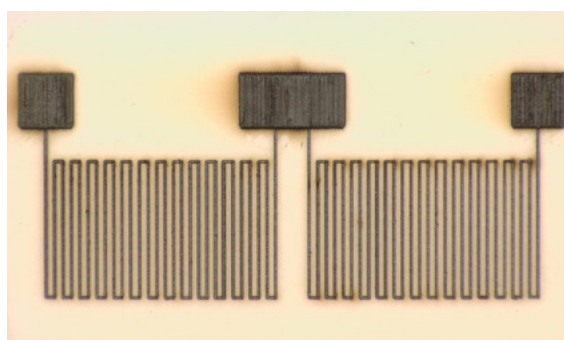
DEPO umożliwia wykonywanie elektrod z węgla szklanego o bardziej skomplikowanych kształtach i większej wytrzymałości niż dotychczas.



## Sensory i elementy grzewcze

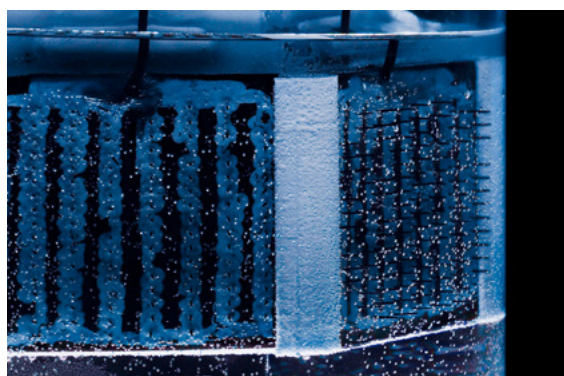
DEPO umożliwia wydruk sensorów i elementów grzewczych o dowolnym kształcie i rozmiarze bezpośrednio na obiekcie.

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



## Elektrody (cybermedycyna i rewolucja wodorowa)

- Węgiel szklany jest wytrzymałym materiałem biozgodnym 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*





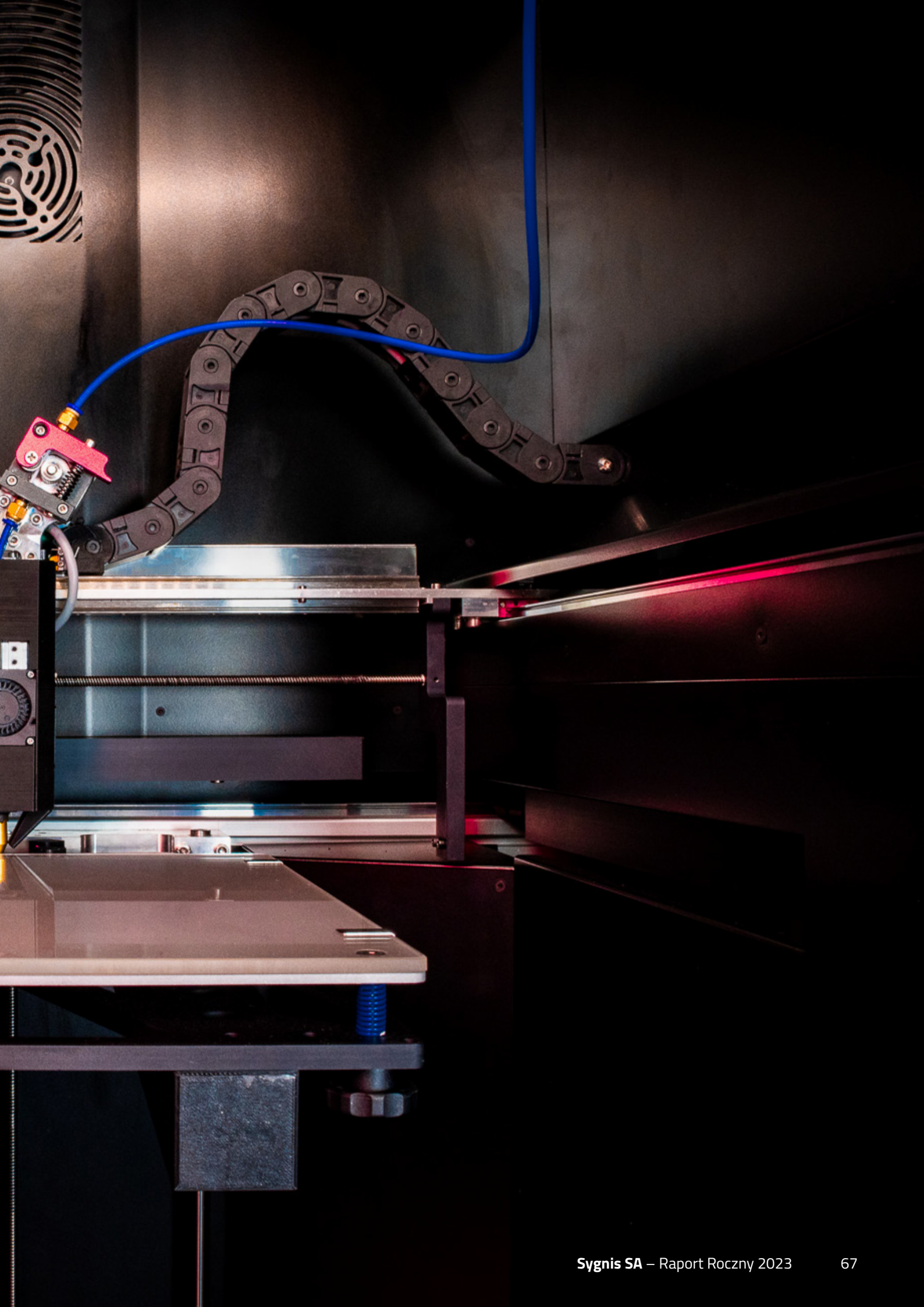
Od lat opracowujemy i rozwijamy autorskie technologie oparte na solidnych fundamentach nauki, wiedzy i doświadczenia naszych specjalistów. O części z nich mogliście przeczytać w sekcji dotyczącej projektów R&D. W poniższym segmencie prezentujemy nasze produkty konsumenckie, które powstają na bazie eksperymentów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

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

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

## 5.7 Produkty własne





# 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

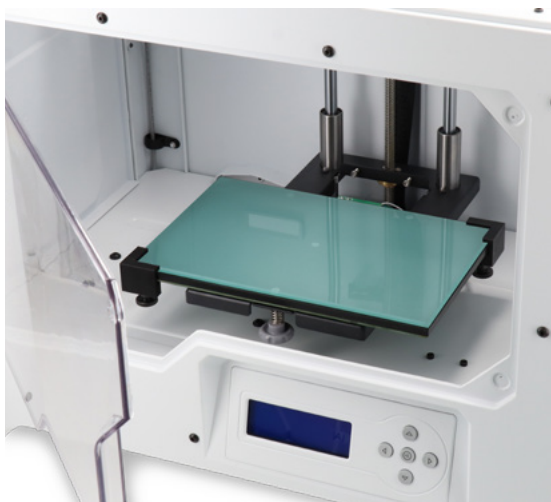
w druku 3D, szczególnie użyteczną we wczesnych etapach proof-of-concept.

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. silikon, 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.

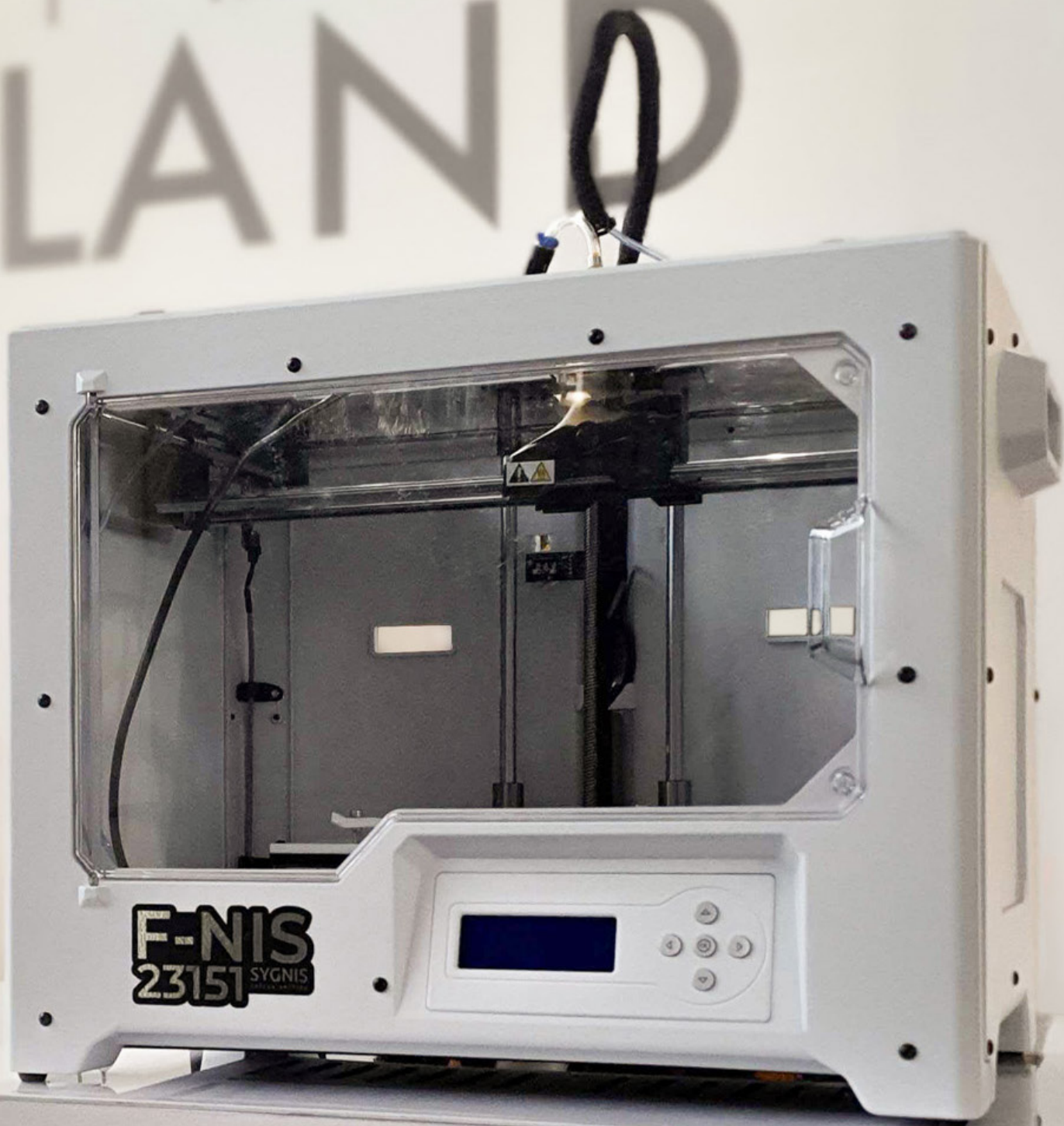
**dowiedz się więcej:**

[www.diw3d.com](http://www.diw3d.com)





RT MEANS  
OLAND



## 5.7 Produkty własne

F-NIS 23151 - Wydruki

# Wydruki silikonowe i ceramiczne z drukarki F-NIS 23151



**Materiał:** Silikon sanitarny

**Zastosowanie:** Miękkie rusztowanie do płynów

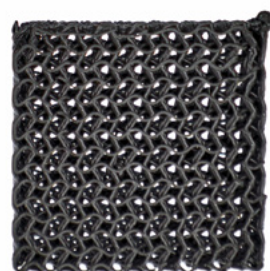


**Materiał:** Silikon sanitarny



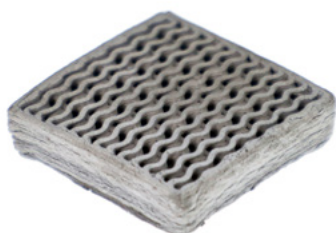
**Materiał:** Silikon sanitarny

**Zastosowanie:** Uszczelka przemysłowa

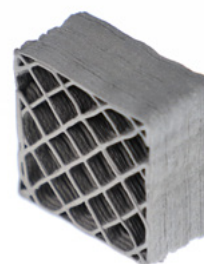


**Materiał:** Silikon sanitarny

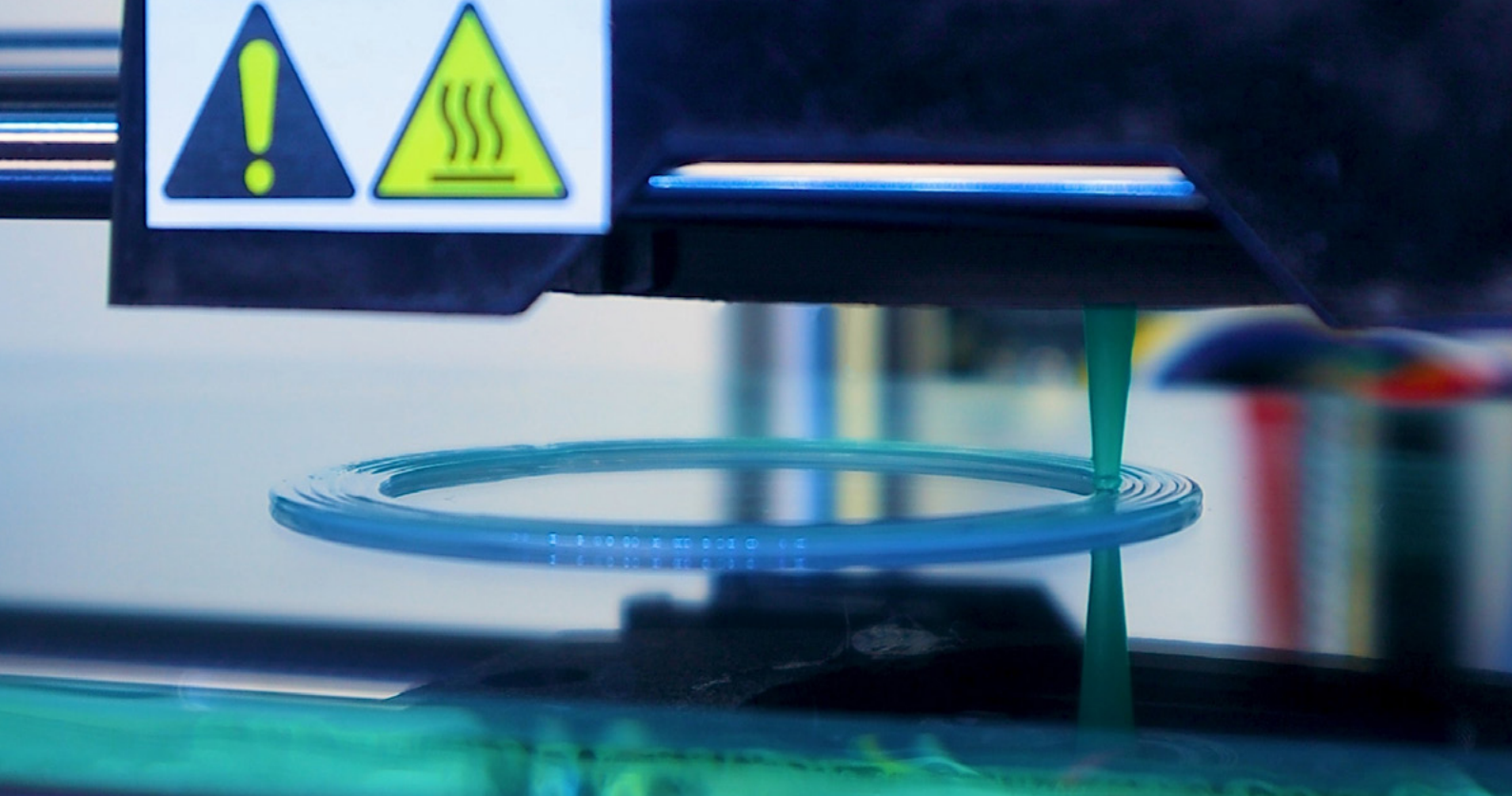
**Zastosowanie:** Różne rodzaje pianek jako filtry cząstek stałych lub pochłaniacze wstrząsów



**Materiał:** Spiekany bentonit kompozytowy



**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](http://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](http://www.zmorph3d.com/software)









#### **SIEDZIBA REJEST**

Al. Grunwaldzka 4

#### **PRODUKCJA**

Pruszcz Gdański

#### **HEAD OFFICE**

ul. Grzybowska 78

#### **PRODUKCJA, R&D**

ul. Żwirki i Wigury

#### **MAGAZYN, SERWIS**

ul. Muszkieterów

#### **ZMORPH CENTRA**

ul. Księcia Witolda

## rozdział 6:

# Kontakt

ROWA

+72, Gdańsk

B

D

y 101

/IS

15a

ALA

49/15, Wrocław

WARSAWA



**Sygnis SA to:**

- ponad 1500 m<sup>2</sup> przestrzeni
- Park maszynowy druku 3D
- Warsztat prototypowo-wytwórczy
- 2 hale produkcyjne
- Laboratorium biodruku 3D
- Laboratorium mikroskopii

## 6. 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



**Park maszyn**  
drukarńki 3D FDM, SLA, SLS, maszyny CNC



**Produkcja F-NIS**  
w Pruszczu Gdańskim



**Taras Prototypowania**  
Hub technologiczny w CIC Warsaw



**Wiedza ma warstwy™**

[www.sygnis.pl](http://www.sygnis.pl)