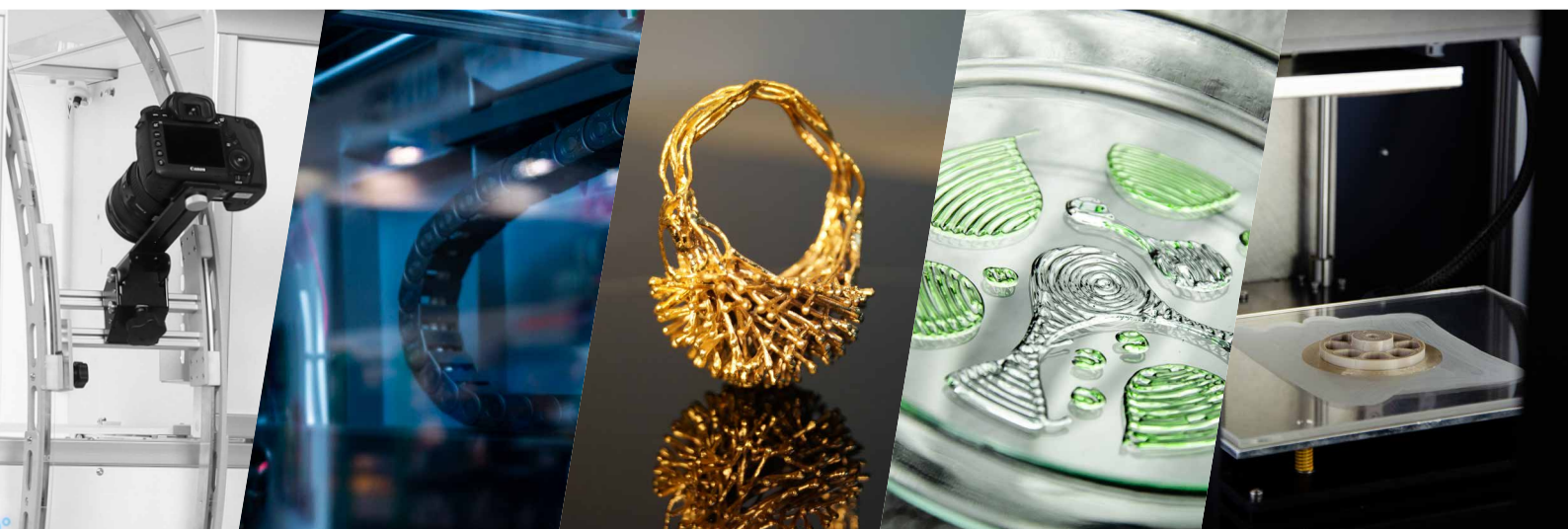


SYGNIS

SPÓŁKA AKCYJNA

Raport roczny SYGNIS SA 2021



Wiedza ma warstwy™

Odkryj wszystkie

Spis treści

List od Andrzeja Burgs, Prezesa Zarządu Sygnis SA	3
List od Grzegorza Kaszyńskiego, Wiceprezesa Zarządu Sygnis SA	5
Sprawozdanie działalności Zarządu	6
Sygnis w liczbach	9
Wybrane dane finansowe	14
Historia logo	15
Struktura Spółki	16
Legenda	19
O Sygnis SA	20
Filozofia biznesu	26
Brandy Sygnis	31
Sygnis New Technologies	32
Syglass	40
Sygnis Bio Technologies	45
Sygnis Nano Technologies	50
MODE_360 by Sygnis	53
Strategie i plany	57
Informacje dodatkowe	63

Spis załączników

Zał. 1. Sprawozdanie Zarządu Sygnis SA z działalności w 2021 roku

Zał. 2. Sprawozdanie finansowe Sygnis SA za rok 2021

Zał. 3. Sprawozdanie finansowe Sygnis SA za rok 2021 podpisane xml

Zał. 4. Sprawozdanie niezależnego biegłego rewidenta z badania rocznego SF

Zał. 5. Plik excel z danymi finansowymi



List od Andrzeja Burgs Prezesa Zarządu SYGNIS SA

Szanowni Państwo,

Wraz z Zespołem Sygnis SA oddaję w Państwa ręce Raport Roczny z naszej działalności. Z naszej perspektywy to bardzo ważny dokument, ponieważ przedstawiamy się w nim Państwu po raz pierwszy. Zachęcam do wnikliwego przeczytania całości Raportu, który jest kluczem do zrozumienia nas jako firmy. Jako prezes mam świadomość, że nie jesteśmy łatwą spółką deep-tech'ową do zrozumienia. Wyrwamy się standardom, naginamy schematy. Nie posiadamy jednej niszy specjalizacji. Równocześnie zajmujemy się kilkunastoma obszarami badawczymi. Nie żyjemy z pieniędzy inwestorskich lub dotacyjnych – prężnie funkcjonujący dział handlowy zapewnia nam rosnące z roku na rok przychody. Każdą zarobioną złotówkę czy euro przeznaczamy na inwestycje w rozwój spółki. Mierzymy wysoko – chcemy stać się największym hardware house'm w Europie Centralnej i Wschodniej. Lecz to zaledwie pierwszy cel. Kolejne czekają tuż za nim.

Za nami trudny, lecz satysfakcjonujący okres. Rok 2021 był rokiem o znaczącym obciążeniu formalnym. Połączyliśmy dwie spółki: Sygnis New Technologies sp. z o.o. i Sygnis Bio Technologies sp. z o.o. Następnie, podnieśliśmy kapitał w Sygnis New Technologies sp. z o.o. poprzez emisję udziałów w lipcu 2021 roku, aż finalnie doszliśmy do najważniejszego połączenia – Sygnis New Technologies sp. z o.o. z Mode SA. W ten sposób, już jako jedna spółka, pod nazwą Sygnis SA zadebiutowaliśmy 30 grudnia 2021 roku, kiedy to uzyskaliśmy wpis w KRS. W ten sposób spółka produkcyjno-handlowa Mode, zamieniła się w spółkę deep-tech'ową Sygnis.

Tutaj konieczne jest udzielenie Państwu pewnych wyjaśnień. Połączenie zostało przeprowadzone metodą nabycia udziałów, co powoduje, że nie możemy wprost podać zsumowanych wyników przychodowych, kosztowych etc. Zgodnie z Ustawą o Rachunkowości wartość spółki przejmowanej (Sygnis New Technologies sp. z o.o.) jest inkorporowana jako aktywa do bilansu Spółki. Jednakże, abyście Państwo jako inwestorzy, akcjonariusze i sympatycy mogli posiadać realny obraz Spółki, wybrane elementy rachunku zysku i strat będą w tabeli wyników proforma. Te wyniki obejmą realny wynik połączonej Spółki. W 2022 roku będzie już prościej – podamy nasze wyniki wprost!


W 2021 roku dokonaliśmy jako Spółka ogromnej transformacji wewnętrznej. Szybki wzrost przychodów, a także liczebności zespołu pociągnął za sobą konieczność spisania całości naszej wewnątrzfirmowej kultury organizacyjnej w jeden spójny dokument. W ten sposób powstał zbiór zasad unifikujący wartości, którymi się kierujemy – Zasady Kultury Sygnis. Jest to kluczowy element do zrozumienia naszej zdolności (a także potrzeby) realizacji wielu projektów w różnych obszarach jednocześnie. Generalizm i nieustanne szukanie analogii we wszechświecie w celu rozwiązywania problemów pcha nas ku kolejnym obszarom badawczym. Szerzej przeczytacie Państwo o realizacji potencjału naszej nadpobudliwości intelektualnej w kolejnych rozdziałach Raportu Roczego.

Piszę do Państwa ten list w połowie marca 2022 roku. Trwa wojna w Ukrainie. Myślami, jako społeczność firmowa, jesteśmy przy wszystkich Ukrainkach i Ukraińcach zmagających się z potwornością wojny. Jako zespół mocno zaangażowaliśmy się w pomoc dla Ukrainy, zwłaszcza w tym, na czym znamy się doskonale – wykorzystując druk 3D, zdolności projektowe i możliwości wytwórcze. Szczegóły o przekazanej pomocy oczywiście znajdą się w bilansie za 2022 rok, jednakże nasza deklaracja wyrażana w niniejszym liście jest jasna – Sygnis zaangażuje się w odbudowę Ukrainy po wojnie (liczymy na to, że zwycięskiej dla Ukrainy). Tymczasem, zachęcam Państwa do uczestnictwa w naszej międzynarodowej inicjatywie, która prowadzimy z 3YourMind, TeenCrunch oraz Mentors4Startups – **#TechAgainstTanks**.

W ramach zmian w Spółce, wraz z wiceprezesem Grzegorzem Kaszyńskim podjęliśmy decyzję, że będziemy się z Państwem komunikować wprost, przejrzystym językiem, tłumacząc często skomplikowane obszary naszej działalności częściej, niż tylko poprzez oficjalne komunikaty ESPI. Zaznaczamy jednakże, że każda informacja cenotwórcza oczywiście pojawi się najpierw w systemie ESPI lub EBI. Niemniej, zapraszamy do śledzenia naszych mediów społecznościowych, uczestniczenia w wykładach, webinarach oraz czytania artykułów na naszym blogu, gdzie przybliżamy Państwu liczne obszary naszej działalności.

Liczymy na to, że uda nam się wyznaczyć nowe standardy komunikacyjne.

Wiedza ma warstwy. Polecamy odkryć wszystkie! Świetnej lektury!

Prezes Zarządu

Andrzej Burgs





List od Grzegorza Kaszyńskiego

Wiceprezesa Zarządu SYGNIS SA

Szanowni Państwo,

Z dumą prezentujemy Państwu pierwszy Raport Roczny Sygnis SA. Głęboko wierzę, że nasza siła leży w interdyscyplinarnym zespole, w wymianie wiedzy i wzajemnym uzupełnianiu się kompetencjami. Choć naszą strukturę prezentujemy w segmentach obszarów funkcjonowania, to staramy się, aby wszyscy pracowali w jak najbardziej interdyscyplinarnych zespołach.

W tym momencie posiadamy cztery segmenty – brandy: Sygnis New Technologies, Sygnis Bio Technologies, Sygnis Nano Technologies oraz MODE_360 by Sygnis. Każdy z nich skupia się na innym obszarze naszej działalności, a o szczegółach przeczytacie Państwo w kolejnych rozdziałach tego Raportu.

Rok 2021 był dla nas czasem wytężonej pracy oraz intensywnego rozwoju, czego efektem są nawiązane przez nas kluczowe partnerstwa biznesowe ze światowymi liderami takimi, jak amerykańskie BICO Group, niemieckie SPECS Surface Nano Analysis czy Aconity 3D, japońskie Mimaki czy polski Sinterit. To dzięki tym partnerstwom możemy zapewnić naszym klientom najwyższej jakości kompleksowe rozwiązania zarówno w zakresie badawczym, rozwojowym, jak i produkcyjnym.

Ogrom pracy miał swój wymierny wydzźwięk w wynikach finansowych prezentowanych w Raporcie Rocznym. Zdywersyfikowane portfolio produktowe zapewnia wysoką stabilność, szczególnie w niepewnych geopolitycznie czasach. W kontekście wyników finansowych warto również zaznaczyć, że rządowy program „Laboratoria Przyszłości”, w którym mocno zaznaczamy swoją pozycję, pod kątem przychodów zostanie uwzględniony dopiero w Q1 i Q3 2022 roku.

Nasze plany na 2022 rok to dalsza rozbudowa działu handlowego, rozszerzenie zasięgu działań oraz rozbudowa globalnej sieci dystrybutorskiej.

Najbardziej ekscytującym elementem naszych planów na 2022 rok jest wprowadzenie do dystrybucji kolejnych autorskich produktów. W tym roku planujemy pogłębiać naszą obecność na rynkach międzynarodowych, oferując nie tylko autorskie urządzenia, ale również najwyższej jakości usługi produkcyjne w wielu metodach addytywnych.

Życzę Państwu ciekawej lektury i odkrycia naszej firmy w całej okazałości!

Wiceprezes Zarządu

Grzegorz Kaszyński

Sprawozdanie Zarządu Sygnis Spółka Akcyjna z działalności w 2021 roku

z dnia 18 marca 2022 r.

Rok 2021 w celu rzetelnego przedstawienia działalności operacyjnej nowego podmiotu kapitałowego jakim jest Sygnis SA, który powstał na bazie spółki Mode SA, wymaga przedstawienia rzeczowego i opisowego działalności spółki przejętej, tj. Sygnis New Technologies sp. z o.o. Dopiero wówczas, opis działalności będzie kompletny i będzie mógł podlegać należytej ocenie rynku kapitałowego i akcjonariuszy.

W styczniu 2021 roku nastąpiło podpisanie Term Sheet pomiędzy spółką Mode SA, a Sygnis New Technologies sp. z o.o. w zakresie negocjacji w celu połączenia spółek. Następnie nastąpiło połączenie spółek siostrzanych – Sygnis New Technologies sp. z o.o. ze spółką Sygnis Bio Technologies sp. z o.o. (akt notarialny z 14 kwietnia 2021 roku; wpis do rejestru przedsiębiorców KRS w czerwcu 2021 roku). W dniu 31 lipca 2021 roku nastąpiło podniesienie kapitału Sygnis New Technologies sp. z o.o., w konsekwencji przeprowadzonej rundy finansowania, w ramach której spółka wyemitowała 89 udziałów o wartości nominalnej 230 złotych i cenie emisyjnej 22 500 złotych za jeden udział. Pozyskany w ten sposób kapitał w wysokości 2 002 500 złotych został przeznaczony przede wszystkim na potrzeby związane z bieżącą działalnością spółki, a część środków została przeznaczona na przejęcie części spółki MTT Polska sp. z o.o., zajmującej się drukiem 3D. W ten sposób Spółka dokonała pierwszej akwizycji branżowej.

Przygotowując się do połączenia spółek, dokonano wyceny wartości godziwej akcji/udziałów spółek, dzięki czemu finalny parytet wymiany udziałów na akcje wyniósł 74% - 26% (Sygnis New Technologies sp. z o.o. – Mode SA). Szczegółowe dane znajdują się m.in. w uchwale nr 4 Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia Spółki z dnia 29 listopada 2021 roku, której treść znajduje się w załączeniu do opublikowanego poprzez system EBI raportu nr 11/2021. W sierpniu 2021 roku, nastąpiło podpisanie i opublikowanie planu połączenia spółek, a także przeprowadzono badanie biegłego rewidenta planu połączenia. W dniu 30 listopada prezesem Spółki został Andrzej Burgs, a wiceprezesem Grzegorz Kaszyński. Połączenie księgowości, które było bardzo czasochłonnym i trudnym zostało zakończone przygotowanym rocznym sprawozdaniem finansowym. Jako, że połączenia zostało zrealizowane metodą nabycia, spółka przejęta tj. Sygnis New Technologies sp. z o.o. została zaliczona w poczet aktywów spółki przejmującej tj. Mode SA (obecnie Sygnis SA). Stąd realne wyniki przychodowe i kosztowe są podane w tabeli proforma sprawozdania finansowego. Jest to jednakże z punktu widzenia Zarządu konieczne działanie, aby akcjonariusze mogli ocenić realną sytuację finansową Spółki. Połączenie zostało zarejestrowane w KRS z dniem 30.12.2021 r.

W minionym 2021 roku Spółka pozyskała środki finansowe pochodzące z programów dotacyjnych m.in. na projekty Go To Brand czy też Broker Eksportowy, w ramach których jej produkty mogą być prezentowane na międzynarodowych targach w Niemczech, Zjednoczonych Emiratach Arabskich czy Wielkiej Brytanii. W 2021 roku obie spółki wzięły aktywny udział łącznie w 34 imprezach targowych. W tym także np. jako sponsor główny na największych targach przemysłowych w Polsce, czyli Stom Tools (także podsalon targowy Dni Druku 3D). Po raz pierwszy spółki wzięły udział w targach Formnext, będących najważniejszym wydarzeniem dla branży druku 3D na świecie. Prezentowane były tam maszyny do fotografii 360 stopni w odmianie przemysłowej do kontroli jakości oraz debiutowała na nich technologia druku 3D ze szkła niskotemperaturowego Syglass. Jest to wynik projektu badawczego realizowanego przez Sygnis New Technologies sp. z o.o. w latach 2018-2020. W roku 2022 spodziewane są pierwsze przychody z komercjalizacji projektu. Zarząd nie wyklucza drogi komercyjacyjnej poprzez wydzielenie projektu Syglass do osobnego podmiotu, zależnego od Sygnis SA. Decyzja ta będąca w trakcie analiz, związana jest z wyborem jak najlepszej efektywnie struktury rozwojowej dla projektu Syglass.

W 2021 roku do sprzedaży trafiła nowa wersja maszyny Combo, która jest również wynikiem projektu B+R realizowanego przez spółkę Mode SA. Nowa wersja zastąpiła uprzednią, a dalsze modyfikacje, redesign oraz modernizacje w segmencie maszyn do zautomatyzowanej fotografii będą kontynuowane, z wykorzystaniem zespołu designu przemysłowego, jaki istniał w Sygnis New Technologies sp. z o.o. od wielu lat.

Nowe maszyny opracowane przez Dział Techniczny Spółki zostały docenione m.in. nagrodą główną Targów Kielce za rozwiązania techniczne i design (drukarka 3D E-NIS 23181). Maszyna F-NIS 23151, po testach focusowych u pięciu wybranych klientów, została skierowana do realizacji większej serii produkcyjnej, która finalnie znajdzie się w sprzedaży pod koniec II kwartału bieżącego roku.

Zarząd wiąże także duże oczekiwania w obszarze dystrybucji nowych maszyn. W minionym roku dystrybucja nowych urządzeń w naszej ofercie, a w szczególności marek Sinterit, grupy BICO zapewniła przychody powyżej 1 000 000 złotych. Umowy perspektywiczne jak dystrybucja maszyn Mimaki, Aconity czy systemów SPECS, przyniosą zdaniem Zarządu zyski już w bieżącym roku obrotowym. Spółka zadbała także o procesy automatyzujące sprzedaż. Został wdrożony nowy system CRM dla obydwu przedsiębiorstw (Sygnis oraz Mode), a także powstał sklep w oparciu o platformę e-commerce w celu automatyzacji prostych zakupów części lub tańszych maszyn. W ramach działalności handlowej jedna z placówek firmowych – lokal w al. Solidarności 78 w Warszawie, został przekształcony w showroom i studio usługowe wyposażone w maszyny Combo, Jumbo, Photo Composer oraz Twister. Jest to jeden z segmentów, który traktujemy jako nowe źródło przychodów w brandzie MODE_360 (dochód z usług), a zarazem obszar doświadczalny do poprawek UX'owych urządzeń i software (swoisty poligon doświadczalny).

Jednym z kluczowych obszarów o jakim jako Zarząd musimy powiedzieć jest bezprecedensowy program Laboratoria Przyszłości realizowany przez GovTech i Ministerstwo Edukacji. Program zakłada, że każda polska szkoła podstawowa musi posiadać drukarkę 3D do końca września 2022 roku. Program wystartował w połowie października 2021 roku, a w minionym roku Sygnis zrealizowało dostawę zaledwie 780 maszyn. Pozostałe przedpłaty klientów były zaliczkowane, zatem dopiero po fakturach końcowych wystawionych w I kwartale 2022 roku wejdą w wynik finansowy Spółki. W ramach całego programu Spółka dostarczyła ok. 3200 drukarek 3D.

W celu efektywnego prowadzenia niezwykle zróżnicowanej działalności Sygnis SA, zostały wprowadzone brandy, które grupują obszary tematycznie. Obecnie w Spółce działają w zakresie handlowym następujące brandy: Sygnis New Technologies, Sygnis Bio Technologies, Sygnis Nano Technologies oraz MODE_360 by Sygnis. Spółka posiada także 45% udziałów w spółce Albireo Biomedical sp. z o.o., jednakże nie jest ona ujmowana w skumulowanym sprawozdaniu finansowym. Jest to klasyczny joint venture realizowany z Voxel SA.

Spółka osiąga przychody ze sprzedaży maszyn własnych, realizacji zleconych prac badawczych, sprzedaży dystrybucyjnej maszyn innych producentów oraz świadczenia działalności usługowej w zakresie projektowania i wytwórstwa. Szczegóły i przykłady realizacyjne znajdują się w dalszej części raportu rocznego.

W 2021 roku Spółka kontynuowała inwestycje w popularyzację wiedzy o profesjonalnym druku 3D oraz szeroko rozumianą popularyzację i marketing brandu Sygnis. W 2021 roku m.in. zarejestrowano jako znaki towarowe hasła spółki „Wiedza ma Warstwy” (ochrona w Polsce) oraz „Knowledge has layers” (ochrona ogólnoeuropejska), a także zajęliśmy Taras Prototypowania w Cambridge Innovation Center w Warszawie, dołączając tym samym do międzynarodowej sieci innowatorów jako eksperci od technik addytywnych i biotechnologii. Wśród innych prowadzonych przez nas aktywności możemy wymienić filmy zrealizowane z Maciejem Kaweckim (wiodący influencer technologiczny w Polsce) czy też ze Stowarzyszeniem Rzeczników Nauki (program Kopernik Była Kobieta – ok. 40 minut wypowiedzi naszych ekspertów).

Działania Zarządu skutkowały także nagrodami dla Spółki. Otrzymaliśmy prestiżowy tytuł Master of Business w konkursie Przedsiębiorca Roku, zajęliśmy miejsce 48 w rankingu Deloitte Technology Fast 50 Central Europe 2021 (jest to wyróżnienie tylko dla 50 najszybciej rozwijających się spółek technologicznych w Europie Centralnej) czy też nominowano nas do nagrody Made in Poland. Kontynuowaliśmy ponadto ścieżkę mentorską i jurorską w programach takich jak HelloTomorrow, TeenCrunch, MedBizDays, Polski Fundusz Rozwoju, czy Enterprise MIT Network. Spółka w ten sposób gruntuje swój ekspercki wizerunek w Polsce oraz zwiększa potencjał rekrutacyjny talentów.

Rok 2021 to także rok inwestycji w zaplecze urządzeń pokazowych i usługowych. Pośród najważniejszych zakupów maszyn produkcyjnych warto wymienić pierwszą w Polsce drukarkę FlashForge WaxJet 400 – wysokiej wydajności drukarkę do wosku traconego do przemysłu jubilerskiego i odlewnictwa precyzyjnego metodą

wosku traconego. Nasze zaplecze badawcze i laboratoryjne rozbudowaliśmy między innymi o pierwszą w Polsce sześciogłowicową biodrukarkę Cellink (BICO) BioX6, precyzyjny dyspenser akustyczny Dispendix (BICO) iDOT, wysokowydajną płuczkę do mikropłytek Cytena (BICO) C.Wash oraz skaner mikroskopowy pracujący w warunkach inkubacji Cytena (BICO) CellcyteX.

W kolejnych latach będą one zwiększać przychody Spółki z tytułu sprzedaży usług. Osiągnęły pełne sprawności produkcyjne pod koniec IV kwartału 2021 roku.

Inwestowaliśmy również w kapitał osobowy. Zespół współpracujący na koniec 2021 roku zwiększył się do 60 osób. Dzięki temu zakres realizowanej działalności i jej szybkość są wciąż rosnące. Przewidujemy, że do końca 2022 roku zatrudnienie zwiększy się do 90 EPC.

Projekty badawczo-rozwojowe Spółka realizuje bez opóźnień, terminowo osiągając kolejne kamienie milowe. Obecnie realizowane są następujące projekty:

1. Skonstruowanie wielofunkcyjnej hybrydowej drukarki 3D z systemem kontroli jakości w czasie rzeczywistym.
2. Stworzenie technologii druku z biomateriałów i skonstruowanie biodrukarki 3D do zautomatyzowanego tworzenia bionicznych narządów.
3. Opracowanie autorskiego systemu do fotografii produktowej umożliwiającego automatyczne cyfrowe obrazowanie produktów za pomocą kompaktowego urządzenia z wykorzystaniem pracy zdalnej

Spółka nie posiada akcji własnych. Wyemitowane akcje w całości są własnością akcjonariuszy, wśród których powyżej 5% posiadają Andrzej Burgs wraz z Anastazją Burgs (55,28%) oraz Grzegorz Kaszyński (13,68%). Nie wykluczamy jednak zaproponowania akcjonariuszom w 2022 roku wdrożenia programu skupu akcji własnych, w celu stworzenia programu motywacyjnego dla kluczowych pracowników (wynagradzanie pakietem akcji).

Spółka na dzień 31 grudnia 2021 roku posiadała zobowiązanie kredytowe nieprzekraczające 10% przychodów Spółki, a także znacząco niższe niż środki gotówkowe na koniec okresu sprawozdawczego. Szczegółowe wartości znajdują się w odpowiednich pozycjach sprawozdawczych w rachunku zysków i strat oraz bilansie Spółki.


Jako Zarząd nie widzimy ryzyka w zakresie rosnącego WIBOR, a także ze względu na surową politykę przedpłat do realizowanych zamówień, ryzyko niewypłacalności kontrahentów jest nieistotne z punktu zabezpieczania finansowego kontraktów.

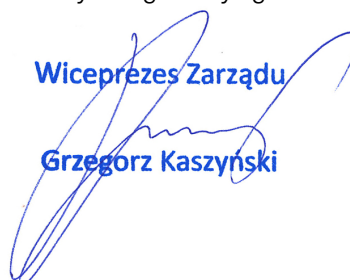
Sytuacja z zakłóceniem łańcuchów logistycznych z powodu pandemii COVID-19 była wielką szansą dla Spółki, którą jako europejski wytwórca niezależny od dostawców podzespołów z Chin wykorzystaliśmy na swoją korzyść. Wciąż obowiązujące rygorystyczne zasady sanitarne wewnątrz firmy oraz zachęty do szczepień pozwalają zespołowi pracować on-site bez większych zachorowań.

W konsekwencji lutowego zdarzenia pozabilansowego jakim jest wojna w Ukrainie, nie przewidujemy problemów logistycznych i finansowych. Kursy walut w ocenie Zarządu powrócą do niższych poziomów, jednakże założenie poczynione wewnątrz zakładu wzrost kursów głównych par walutowych EUR/PLN, USD/PLN oraz CHF/PLN o 5-7% względem poziomów sprzed wybuchu wojny. Koszty walutowe zostały ujęte w nowych cennikach dla klientów.

Zarząd Spółki ocenia sytuację finansową oraz przekrojowo rynkową jako dobrą i perspektywiczną. W roku 2022 planowany jest systematyczny wzrost obrotów, zysków i inwestycji. Zarząd będzie rekomendował akcjonariuszom przeznaczanie zysków rocznych na inwestycje wewnątrzfirmowe obejmujące zakupy maszyn, nowe projekty badawcze oraz akwizycje firm.

W ramach wewnętrznej analizy ryzyka finansowego, począwszy od roku 2022 będą stosowane metodyki ekonofizyczne. W zakresie zabezpieczania będą to m.in. teoria kopuł oraz metoda największej wiarygodności, a w zakresie inwestycyjnym autorskie modelowanie procesu stochastycznego Levy'ego.

Prezes Zarządu

Andrzej Burgs

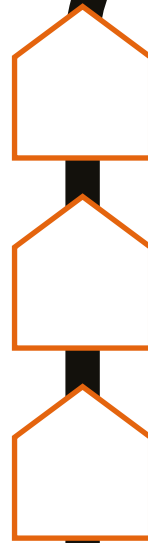
Wiceprezes Zarządu

Grzegorz Kaszyński

2021

SYGNIS

SPÓŁKA AKCYJNA

+ 3
nowe
siedziby
= łącznie 5

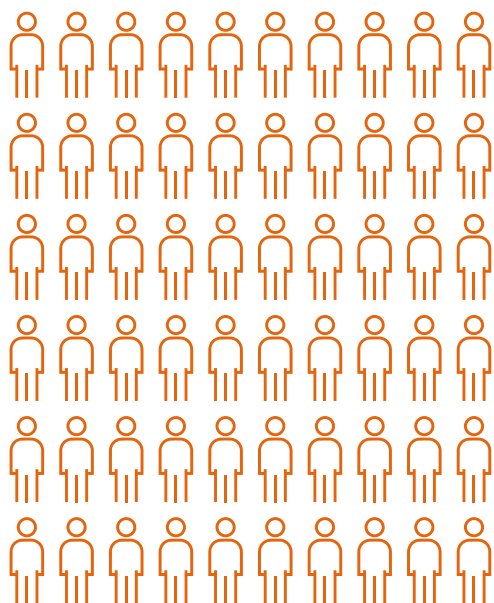


+ 15
nowych maszyn
zasiliło park
maszynowy



wśród maszyn znalazły się:

- FlashForge WaxJet 400
- Sinterit Lisa
- rozdrabniarka filamentu 3Devo
- wytłaczarka filamentu 3Devo
- biodrukarka BioX6
- żywiczne drukarki 3D



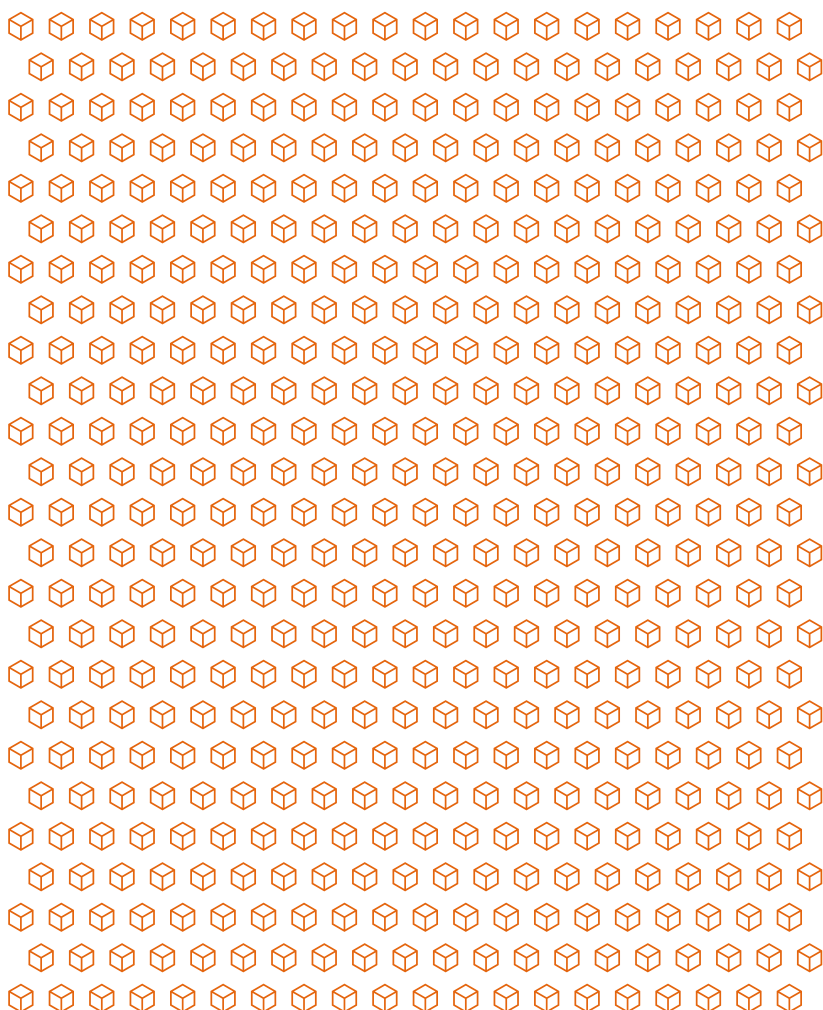
> 60
pracowników



> 800 000
przebytych
kilometrów



> 65
artykułów
medialnych
o Sygnis



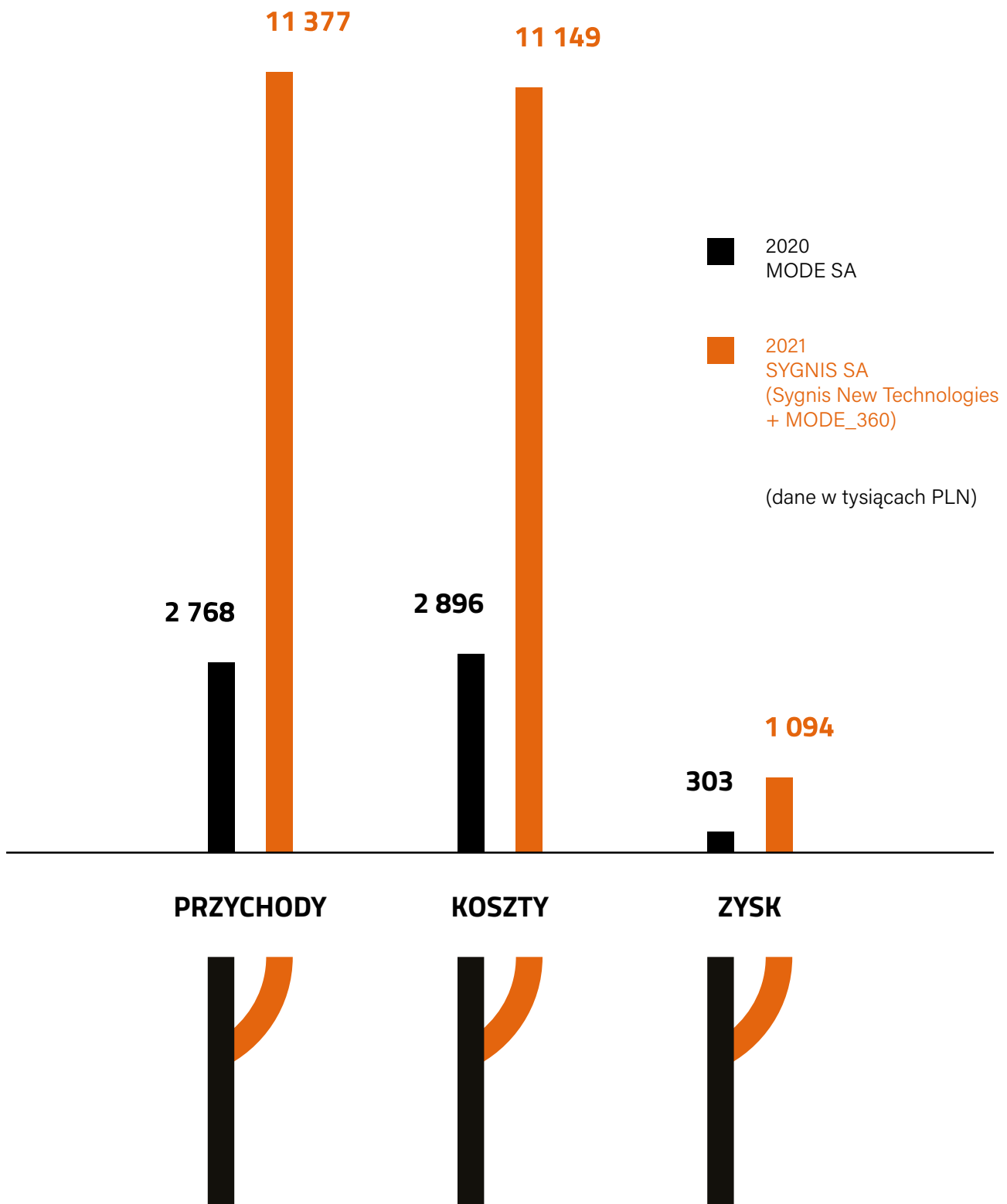
> 500
zrealizowanych
projektów
usługowych

Dane finansowe

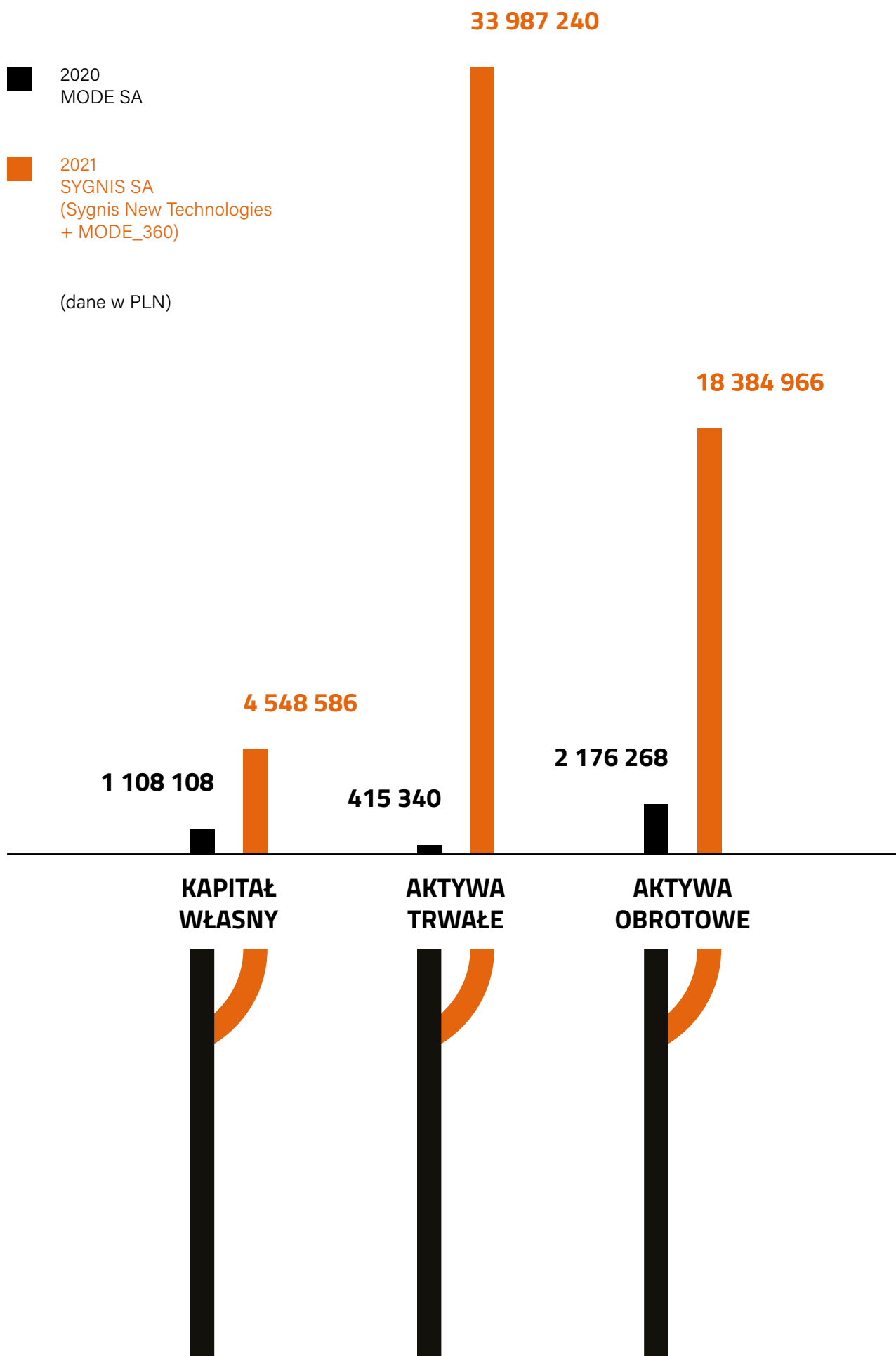
Przedstawiamy Państwu wybrane dane finansowe, wyraźnie obrazujące zmianę jaką zanotowała Spółka Mode SA – Sygnis SA w ciągu 2021 roku. Połączenie spółek nastąpiło metodą nabycia, zatem w sprawozdaniu finansowym, które raportujemy, przychody osiągnięte przez Sygnis New Technologies sp. z o.o. nie są ujęte (zgodne z Ustawą o Rachunkowości).

Niemniej, abyście Państwo jako inwestorzy posiadali pełny i rzeczywisty obraz spółki, przedstawiamy dane „proforma”, czyli wynikające z sumowania wyniku finansowego Sygnis New Technologies sp. z o.o. za okres 1 stycznia 2021 r. – 30 grudnia 2021 r., Mode SA za ten sam okres oraz Sygnis SA na dzień 31 grudnia 2021 r.

Do porównania wybraliśmy podobnie jak w sprawozdaniu finansowym okres 1 stycznia 2020 r. – 31 grudnia 2020 r. dla spółki Mode SA.



Dane finansowe

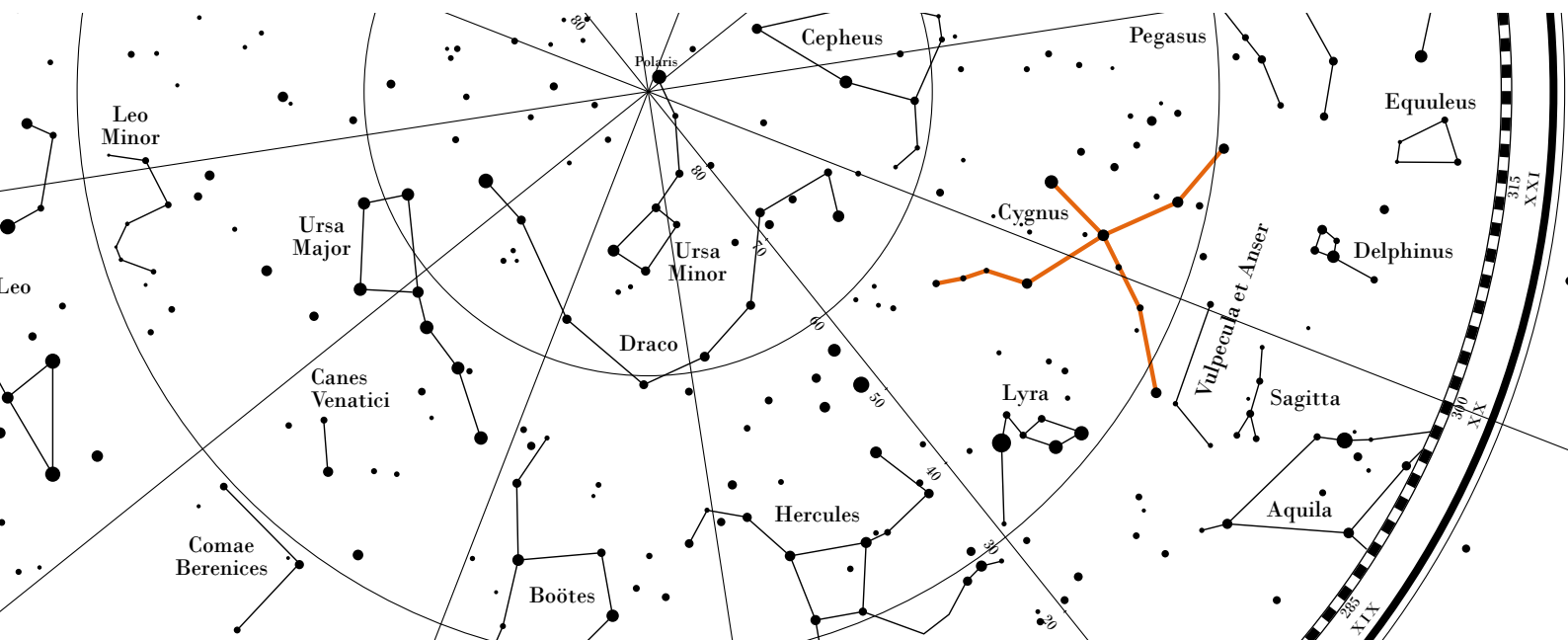


Dane finansowe

Wybrane dane finansowe z bilansu				
	tys. PLN	tys. PLN	tys. EUR	tys. EUR
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
AKTYWA TRWAŁE	33987,24	415,34	7389,49	90,00
Wartości niematerialne i prawne	33171,37	359,67	7212,11	77,94
Rzeczowe aktywa trwałe	793,42	55,67	172,51	12,06
Należności długoterminowe	0,00	0,00	0,00	0,00
Inwestycje długoterminowe	22,45	0,00	4,88	0,00
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,00	0,00	0,00	0,00
AKTYWA OBROTOWE	18384,97	2176,27	3997,25	471,58
Zapasy	6614,59	331,73	1438,14	71,88
Należności krótkoterminowe	2769,18	183,41	602,07	39,74
Inwestycje krótkoterminowe	4858,44	812,59	1056,32	176,08
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	4142,76	848,54	900,72	183,87
AKTYWA RAZEM	52372,21	2591,61	11386,75	561,59
KAPITAŁ WŁASNY	35578,41	1108,11	7735,45	240,12
Kapitał (fundusz) podstawowy	4548,59	1182,64	988,95	256,27
Kapitał (fundusz) zapasowy	30998,19	373,57	6739,62	80,95
Zysk (strata) z lat ubiegłych	-371,98	-751,90	-80,88	-162,93
Zysk (strata) netto	403,62	303,79	87,75	65,83
ZOBOWIĄZANIA I REZERWY NA ZOBOWIĄZANIA	16793,80	1483,50	3651,30	321,47
Rezerwy na zobowiązania	0,00	0,00	0,00	0,00
Zobowiązania długoterminowe	554,27	116,99	120,51	25,35
Zobowiązania krótkoterminowe	10532,13	395,53	2289,89	85,71
Rozliczenia międzyokresowe	5707,39	970,98	1240,90	210,41
PASYWA RAZEM	52372,21	2591,61	11386,75	561,59
Wybrane dane finansowe z Rachunku Zysków i Strat				
	tys. PLN	tys. PLN	tys. EUR	tys. EUR
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	3533,22	2768,00	768,19	618,66
Koszty działalności operacyjnej	3655,07	2896,74	800,32	647,43
Zysk/Strata ze sprzedaży	-121,86	-128,74	-26,68	-28,77
Pozostałe przychody operacyjne	670,60	497,67	146,84	111,23
Pozostałe koszty operacyjne	62,47	29,05	13,68	6,49
Zysk/Strata na działalności operacyjnej	486,28	339,88	106,48	75,96
Przychody finansowe	0,01	0,04	0,00	0,01
Koszty finansowe	47,55	36,12	10,41	8,07
Zysk/Strata brutto	438,75	303,79	96,07	67,90
Podatek dochodowy	35,13	0,00	7,69	0,00
Pozost obowiązkowe zmniejszenia zysku	0,00	0,00	0,00	0,00
Zysk/Strata netto	403,62	303,79	88,38	67,90
Rachunek Przepływów Pieniężnych				
	tys. PLN	tys. PLN	tys. EUR	tys. EUR
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	2251,14	907,24	492,92	202,77
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-1871,99	-372,48	-409,89	-83,25
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	3219,19	96,08	704,88	21,47
Przepływy pieniężne netto razem	3598,35	630,84	787,90	140,99

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 2020 roku 1 EUR = 4,6148 PLN, natomiast na dzień 31 grudnia 2021 roku 1 EUR = 4,5994 PLN.

Pozycje dotyczące rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów pieniężnych za rok 2020 (odpowiednio 2019 rok) przeliczono według kursu stanowiącego średnią arytmetyczną średnich kursów ogłaszanych przez Narodowy Bank Polski obowiązujących na ostatni dzień każdego miesiąca. Kurs ten za rok za 2020 rok 1 EUR = 4,4742 PLN i odpowiednio za 2021 rok 1 EUR = 4,5670 PLN.



Jesteśmy zbiorem wybitnych indywidualności: cenionych inżynierów, projektantów i naukowców, tworzących zgrany, dynamiczny zespół. Niezależnie od tego skąd przychodzimy, każdy z nas jest ekspertem w swojej dziedzinie. Rośniemy w siłę, dzieląc się wiedzą.

Kochamy tworzyć, zarówno przedmioty użytkowe, rozwiązania technologiczne, projekty, jak i grafiki, filmy i hermetyczne żarty. Dzielimy pasję do seriali i książek science-fiction – pozostałość nastoletnich fascynacji Wszechświatem. Wtedy zrozumieliśmy, że przyszłość jest plastyczna, a my możemy ją kształtować.

Nasze pojawienie się na rynkowym firmamencie zobrazowaliśmy symbolem inspirowanym Gwiazdozbiorem Łabędzia (*Cygnus*). *Cygnus* to przyjaciel Fotona, syna Heliosa – co doskonale pasuje do naszych nowych technologii.

Różnorodnie wykorzystywany przez nas motyw Gwiazdozbioru Łabędzia zawiera w sobie kwintescencję tego, co o Sygnis niewypowiedziane.





Sygnis tworzą niezwykli ludzie. Jest nas ponad 60 osób, to już liczny zespół.

Wewnętrznie kładziemy ogromny nacisk na kooperację pomiędzy poszczególnymi osobami na wielu płaszczyznach. Budowanie zaufania pomiędzy pracownikami, aby mogli na sobie wzajemnie polegać jest jednym z kluczowych elementów działających na rozwój firmy i optymalizację procesów.

Świadomie zdecentralizowaliśmy Spółkę i oddaliśmy w ręce pracowników dużą odpowiedzialność, a także daliśmy im samodzielność w zakresie wykonawczym.

Równość wewnątrzfirmowa skutkuje tym, że można spotkać jednego z prezesów na noszeniu kartonów z maszynami lub w laboratorium realizującego wydruki 3D. Zresztą dotyczy to całej kadry managerskiej w Sygnis. Uznaliśmy, za istotne aby wraz z rozwojem firmy, managerowie oraz Zarząd nie stracili wyobrażenia o pracy na niższych stanowiskach w firmie.

Zgodnie z przyjętym przez nas modelem zarządzania, aby być dobrym managerem należy dogłębnie rozumieć z czym mierzą się pracownicy, a także dostrzegać przestrzenie do optymalizacji.





Andrzej Burgs

CEO i Prezes Zarządu Sygnis SA

Absolwent Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego ze specjalizacją EkonoFizyka. Od ponad dziewięciu lat działa w branży druku 3D i prowadzi jedną z najdłuższych działających w tym obszarze polskich firm – Sygnis SA.

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: „Regiosummit” – Szczycie Dyplomacji Samorządowej i Ekonomicznej 2019 organizowanym przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Międzynarodowym Sympozjum Własności Intelektualnej 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, ocenę bardzo dobrą w Innovation Health Check przeprowadzonym przez Enterprise Europe Network czy nagrodę Master of Business. Spółka znalazła się także na liście 50fast CE Deolitte w roku 2021.

Andrzej Burgs nadzoruje i koordynuje prace badawczo-rozwojowe oraz dział technologiczny Sygnis. Ścisłe współpracuje z naukowcami i popularyzatorami nauki, promując pronaukowe postawy i wdrażając innowacyjne rozwiązania do instytutów badawczych i placówek oświatowych.



Grzegorz Kaszyński

VP Sales i Wiceprezes Zarządu Sygnis SA

Grzegorz Kaszyński posiada 15 lat doświadczenia we wdrożeniach sprzętu naukowo-badawczego pochodzącego od producentów z całego świata. Ma na swoim koncie dziesiątki instalacji urządzeń wysokich technologii w instytucjach badawczych. Rozpoczął w 2007 r. od prowadzenia własnej działalności gospodarczej, która już od 2013 r. skupiała się na wprowadzaniu na polski rynek najnowszych rozwiązań z zakresu nanotechnologii i biotechnologii. Aktualnie, jako współwłaściciel i VP Sales w Sygnis, odpowiada nie tylko za sprzedaż sprzętów specjalistycznych, ale również mentoring nowych start-upów wewnątrz Sygnis. Funkcję mentora pełni również w ramach MedBizDays oraz jako konsultant *life sciences* dla VC.

Od wielu lat współpracuje ściśle ze start-upami biomedycznymi w EPFL Lozanna, Oxfordzie czy Bostonie. Jako ekspert biodruku 3D wielokrotnie wdrażał tę technologię w grupach badawczych w Polsce, nie tylko dostarczając sprzęt, ale również prowadząc szkolenia i wsparcie aplikacyjne. W 2017 jako pierwszy w Polsce rozpoczął współpracę ze szwedzkim start-upem Cellink (obecnie BICO Company), który w 2020 roku osiągnął status jednorożca, a obecnie jest światowym liderem biokonwergencji.

Supermocą Grzegorza jest wyszukiwanie nowych obszarów nisz rynkowych oraz doskonałych partnerów do biznesowej kooperacji.



dr Olga Czerwińska

Chief Scientific Officer Sygnis SA

Doktor fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, która obroniła pracę dyplomową z zakresu: theoretical particle physics and cosmology. W ciągu ostatnich dziesięciu lat prowadziła badania naukowe, uczyła studentów i organizowała niezliczone konferencje krajowe i międzynarodowe. Jest autorką kilku artykułów naukowych opublikowanych w międzynarodowych magazynach i doświadczoną mówczynią, mającą na swoim koncie dziesiątki specjalistycznych rozmów konferencyjnych.

Od 2018 r. jako Chief Scientific Officer w Sygnis, na pełen etat mierzy się z komercjalizacją nauki i zarządza kilkoma projektami badawczo-rozwojowymi jednocześnie. Dr Olga Czerwińska jest ekspertką w zakresie zarządzania dotacjami i pozyskiwania funduszy unijnych. Jest odpowiedzialna za dwa oryginalne projekty Sygnis: opracowanie technologii termicznego drukowania 3D ze szkła niskotemperaturowego w technologii Syglass oraz technologię drukowania 3D z wykorzystaniem nowoutworzonego uniwersalnego nośnika nieprzewodzących past ceramicznych.

Olga jest jedną ze współzałożycielek warszawskiego oddziału Women in 3D Printing i aktywną ambasadorką tej organizacji, promującą, wspierającą i inspirującą kobiety pracujące w sektorze wytwarzania przyrostowego zgodnie z misją organizacji. Organizuje wydarzenia dotyczące edukacji, nawiązywania kontaktów i dzielenia się historiami między kobietami i mężczyznami pracującymi w dziedzinie technologii addytywnych.



Joanna Danaj

Chief Financial Officer Sygnis S.A.

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.

Kolejnym dużym krokiem w karierze było przejście do duńskiej spółki Concare IT outsourcingowej usługi informatyczne, będącej także dostawcą usług i rozwiązań CRM. Ogromnym wyzwaniem była praca w zespole wdrożeniowym przenoszącym dział finansowy z centrali w Danii do Polski. Proces zakończony sukcesem trzeba było przekuć w kolejne działania związane z pracą w agencji reklamowej Good Looking Studio. Wiele lat pracy i kreowania działu finansowo - kadrowego od podstaw dało efekty stabilnego rozwoju firmy, jak i spokoju w działaniu i możliwości podejmowania decyzji strategicznych i inwestycyjnych.

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

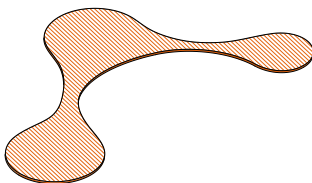
Joanna Danaj kontroluje i optymalizuje koszty, zajmuje się rzetelną oceną projektów inwestycyjnych czy przeprowadzeniem analiz ekonomicznych i finansowych na najwyższym poziomie. Zdobyte doświadczenie oraz charakterystyczne cechy personalne i odporność na stres pozwalają jej opanować każdą z kryzysowych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

Nasze korzenie sięgają technologii addytywnych. To właśnie od druku 3D zaczęliśmy przygodę jako Sygnis. Wierzymy, że wiedza, tak jak wydruki 3D, dzieli się na warstwy.

Stopniowe nakładanie kolejnych warstw umożliwia powstawanie projektów tworzonych metodą addytywną. Podobnie w przypadku wiedzy, odkrywanie kolejnych warstw w oznaczonym porządku pozwala na pełne zrozumienie badanego obszaru rzeczywistości.

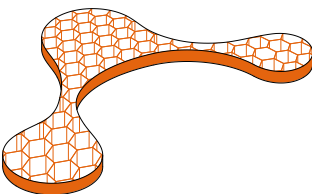
Wiedza ma warstwy™ Odkryj wszystkie

Opisy i podsumowania poszczególnych brandów w rodzinie Sygnis zaprezentujemy również w formie warstw. Dzięki temu skomplikowane treści staną się bardziej przejrzyste, a każdy z wielu rodzajów działalności Sygnis – uporządkowany i posegmentowany. Poniżej znajduje się legenda, według której opisujemy każdy z naszych brandów, ucząc przy okazji podstawowego słownictwa związanego z drukiem 3D.



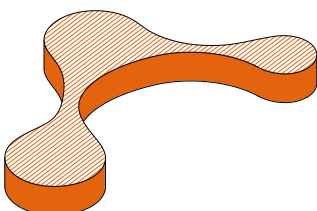
BOTTOM LAYERS

– Pierwsze warstwy, fundament umożliwiający zrozumienie tematu. Charakteryzujemy w nich brand, opowiadamy o stojącej za nim idei, a także wprowadzamy podstawowe informacje dotyczące branży lub branż, w których dany brand funkcjonuje.



INFILL

– Wypełnienie, czyli wszystko to, co stanowi trzon danego brandu. Wyjaśniamy co sprzedajemy i jak nam idzie. Opisujemy nasze produkty i wdrożenia. W tej warstwie znajdziecie również informację o uzyskanym rozgłosie i działaniach popularyzatorskich.



TOP LAYERS

– W ostatnich, zamykających warstwach, opisujemy perspektywy rozwoju dla danego brandu, a także nasze plany z nim związane.

Co nas czeka w przyszłości i w którą stronę spoglądamy?

* ang. *slice* – cięcie, szatkowanie;
w technikach addytywnych oznacza dzielenie obiektu na kolejne warstwy w procesie przygotowania do druku 3D

Jesteśmy firmą badawczo-rozwojową. Chcemy naszymi wynalazkami skutecznie zmieniać świat.

Rozwiązujemy problemy i tworzymy nowe idee w obszarach nowych technologii przyrostowych, biotechnologii, energetyki i nanotechnologii. Dzięki naszym projektom powstają przełomowe rozwiązania z zakresu magazynowania energii, poszerzania dostępu do rozwiązań nanotechnicznych, a także pionierskie metody ratowania zdrowia i życia.



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

My, ludzie tworzący Sygnis, jesteśmy fizykami, mechatronikami, chemikami, biotechnologami, inżynierami, drukarzami 3D, projektantami, socjologami, artystami, tokarzami, elektronikami. Interdyscyplinarność oraz nadpobudliwość intelektualna prowadzą nas w kierunku nowych dziedzin wiedzy i techniki, które odkrywamy każdego dnia.

Łączymy technologię, biznes i naukę.

Jesteśmy użytkownikami, sprzedawcami i badaczami.

Poza własnymi działaniami badawczo-rozwojowymi, jesteśmy też dystrybutorami wielu pionierskich rozwiązań od naszych partnerów. Sprowadzamy je z całego świata, aby osiągać nowe poziomy wiedzy. Opracowujemy dzięki nim autorskie, jedyne w swoim rodzaju maszyny umożliwiające produkcję i badania w dotychczas nieosiągalnych obszarach.

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.

Przy silnych korzeniach handlowych, zapewniających naszej firmie stabilność finansową, zbudowaliśmy największy obecnie dział firmy – badań i rozwoju. Nasz dynamiczny rozwój wynika z unikatowego w skali Europy systemu zarządzania procesami prototypowania, dotyczącymi zarówno zasobów ludzkich, jak rozwiązań technologicznych.

Podwajamy się co roku, a między 2020 a 2021 – urosliśmy aż czterokrotnie. Nasze ambicje sięgają jeszcze dalej:

Chcemy stać się największą firmą innowacji hardware w Europie.



2013

Początek działalności Sygnis sp. z o.o
i współpracy z FlashForge

2014

Pierwsze wdrożenia dla
Klientów – technologia FDM

Grudzień 2016

Redukcja zatrudnienia
do dwóch osób

Czerwiec 2017

Punkt zwrotny:
Andrzej Burgs przejmuje Spółkę
i wyznacza nowy kierunek rozwoju

Styczeń 2018

Zespół liczy 6 osób

Kwiecień 2018

2,6 mln PLN od NCBiR w ramach 1.1.1.
na stworzenie drukarki 3D do szkła
niskotemperaturowego "SYGLASS"

Czerwiec 2018

Zespół liczy 16 osób

2018

Początek współpracy z firmą Cellink
i Grzegorzem Kaszyńskim

2019

Fuzja Sygnis z Labnatek:
powstaje Sygnis Bio Technologies

2021 Grudzień

**Debiut Sygnis SA
na giełdzie NewConnect**

2021 Listopad

Światowa premiera
SYGLASS_01 - LTG 3DP

2021 Październik

Rusza projekt
Laboratoria Przyszłości

2021 Październik

E-NIS z nagrodą główną
"Dni Druku 3D"
podczas Targów Kielce

2021 Wrzesień

Premiera F-NIS

2021 Sierpień

Powstanie Sygnis Nano
Technologies

2021 Lipiec

4,6 mln PLN od NCBiR w ramach 1.1.1.
na projekt B+R

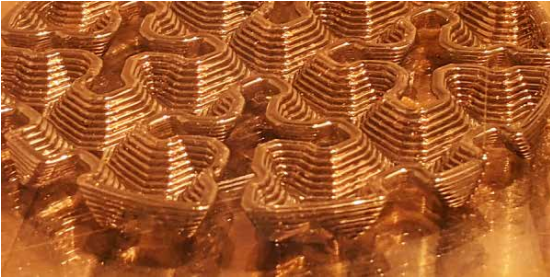
2021 Styczeń

Początek prac nad połączeniem
Sygnis z Mode SA

2020

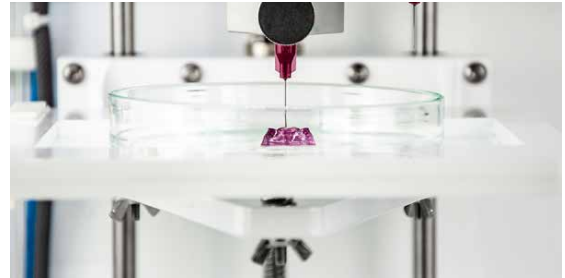
17,5 mln PLN od NCBiR w ramach 1.1.1.
na dwa projekty B+R

Naszą wiedzę, doświadczenie i zasoby wykorzystujemy do tworzenia pozytywnej zmiany świata w czterech głównych obszarach:



Nowe technologie przyrostowe

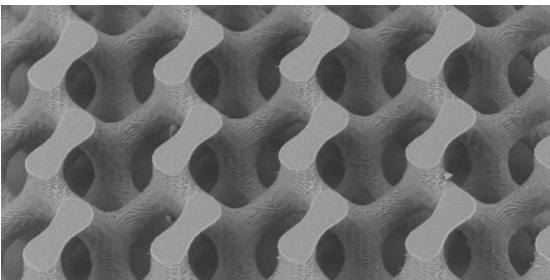
Tworzymy przełomowe rozwiązania, wynoszące druk 3D na zupełnie nowy poziom rozwoju technologicznego. Nakładamy kolejne warstwy wiedzy, umożliwiające osiągnięcia naukowe o skali globalnej.



Biokonwergencja

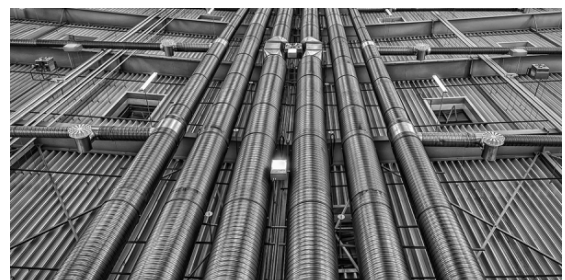
Chcemy, aby nigdy nie zabrakło organów do przeszczepów oraz aby żadne zwierzę nie musiały ginąć w imię nauki. Pracujemy nad biodrukiem organów do przeszczepów oraz tworzeniem bionicznych modeli do testowania leków.

INFILL



Nanotechnologia

Koncentrujemy się na działaniach prowadzących do zwiększenia obecności nowoczesnych osiągnięć nanotechnologii w codzienności nas wszystkich. Rdzeniem Sygnis Nano Technologies są przełomowe rozwiązania w zakresie spektroskopii fotoelektronów, krytycznej mikroskopii sił atomowych oraz mikroskopii elektronowej z wykorzystaniem elektronów niskoenergetycznych.



Energetyka

Pracujemy nad rewolucyjnymi metodami magazynowania energii, które są koniecznością w dobie globalnego kryzysu klimatycznego, wymagającego wzrostu wykorzystania OZE oraz magazynowania typu „smart grid”: rozproszonego i wysoce efektywnego.

**Blisko 70 pracowników. 5 lokalizacji w Polsce.
Setki wdrożeń i tysiące godzin szkoleń.**

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



Praca w laboratorium czystym
w Warszawie



Taras Prototypowania
Hub technologiczny w CIC Warsaw



Zamierzamy kontynuować obecny kierunek rozwoju poprzez rozbudowę kłączy w naszej organizacji.

Odwołujemy się w tym przypadku do koncepcji *kłączy*, opracowanej przez Gillesa Deleuze'a i Félix'a Guattariego. Oznacza ono strukturę, która stale i dynamicznie ewoluuje we wszystkich kierunkach, pozbawiona upraszczających poziomów. Jest zatem przeciwieństwem klasycznej hierarchii „piramidy” (lub „drzewa”).



Struktura kłączy dobrze obrazuje przepływ wiedzy i informacji pomiędzy naszymi pracownikami, bez narzuconej centralnie koordynacji. Wysoka interaktywność pomiędzy osobami tworzącymi Sygnis zapewnia efektywność osiągania celów i wykorzystania zasobów. Niewyczerpanym źródłem energii do rozwoju jest zaś nasza nadpobudliwość intelektualna, pchająca nas w kolejne, coraz to nowsze i bardziej fascynujące projekty.

Koronnym przykładem kooperacji pomiędzy specjalistami z różnych brandów Sygnis jest **F-NIS 23151**, drukarka 3D pracująca w technologii DIW, w projekcie której:

- wzornicy i inżynierowie **SYGNIS New Technologies**
- na podstawie wiedzy z **SYGNIS Bio Technologies**
- opracowali produkt dla **SYGNIS Nano Technologies**
- który następnie otrzymał sesję produktową na maszynach **MODE_360**.

Synergia wewnętrzna sięga oczywiście jeszcze dalej, m.in. w zakresie projektowania, montażu, wytwórstwa części i pełnego wzajemnego wsparcia wszystkich członków Zespołu Sygnis.

Spółka planuje, że w 2022 roku zgodnie z planami strategicznymi osiągniemy pierwszy własny (nie dystrybucyjny) punkt zagraniczny (biuro/oddział).

Nie wykluczamy również realizacji spinoffów na bazie części naszych projektów.

Kontynuowana będzie również ścieżka wystawiennictwa targowego m.in. jako sponsor główny Stom Tools (Dni druku 3D).

**Choć zaczynaliśmy od druku 3D,
dziś tworzymy w ponad 30 technologiach.**

**„Ciągły rozwój” to dla nas nie slogan,
a realny sposób prowadzenia biznesu.**

Niniejszy rozdział Raportu Roczego, który Państwu przedstawiam, zrealizowałem w przystępnej formie felietonu.

Zachęcam do głębszego zrozumienia nas jako firmy.

Sygnis jest deeptechową firmą wielowątkową, gdzie kategorycznie unika się silosowania wiedzy i zasobów. Jesteśmy zwolennikami przenikania się obszarów, generalizmu i intensywnej kooperacji. Skąd taka nieoczywista decyzja? Jeszcze podczas studiów, a następnie w trakcie wieloletniej pracy jako ekspert ds. pracodawców Polskiej Komisji Akredytacyjnej zaobserwowałem wysoce szkodliwe silosowanie na uczelniach wyższych. Objawia się ono tym, że każdy Wydział/Instytut stara się być maksymalnie samowystarczalny, co prowadzi do nieefektywnego zarządzania zasobami z punktu widzenia całości organizacji.

Ta chęć samowystarczalności objawia się np. tym, że biolog poświęca dziesiątki godzin na nauczenie się programowania w Pythonie w celu napisania skryptu automatyzującego pracę przy mikroskopie, zamiast poprosić o pomoc koleżankę/kolegę z Informatyki z budynku obok. Dotyczy to także np. fizyków, uczących się medycyny samodzielnie, zamiast czerpać z wiedzy i współpracy medyków i biologów.

Zamknięcie na realną współpracę na poziomie codzienności, a nie tylko wielkich, sterowanych projektów, zapadło mi bardzo mocno w pamięć. Przy analizie tej sytuacji wniosek jest oczywisty: łatwiej jest rozpisać koszty i plan pracy w obszarze jednostki niższego rzędu (np. Wydziału). Traci na tym jednak całość organizacji jaką jest Uczelnia, bowiem osiąga cele wysoce nieefektywnie.

Dla kontrastu, przykłady optymalizacji gospodarki zasobami w naszej firmie są rozliczne. Mogą polegać np. na pożyczaniu zasobów „przypisanych” do jednego z działów osobom spoza działu, bez udziału specjalnego koordynatora nadzorującego takie działanie. Jednakże **kluczowym elementem, dla którego tak usilnie dbamy o otwartą kooperację, jest wszechstronna wymiana wiedzy pomiędzy pracownikami.**

W tym celu opracowaliśmy wspólnie Zasady Kultury wewnątrz organizacji, podzielone na: styl myślenia, wskazówki techniczne, hasła oraz cytaty, ułatwiające ich zapamiętanie lub zwizualizowanie. Znajdziecie je Państwo na końcu tego felietonu.

Codziennością Sygnis jest budowanie MVP, prototypowanie nowych wynalazków i szukanie najlepiej działających rozwiązań. Jak to robimy?

Budując MVP projektu i prototyp do zaprezentowania inwestorom lub klientom, musimy decydować się na pewne kompromisy. Bardzo często pomysłodawcy są związani emocjonalnie ze swoimi produktami/ideami i starają się rozwijać je do perfekcji. To zguba dla projektu w latach 20. XXI wieku! Kluczowe w obecnym świecie jest możliwie najszybsze dostarczenie produktu na rynek.

Wprowadźmy pojęcie „time to market” i stwórzmy przedstawiający tę prawidłowość wzór (wiszący u nas na ścianie):

$$\text{Dobry MVP produktu} = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{\text{Innowacyjność} \times \text{Jakość}}{t}$$

Dobry MVP to iloczyn innowacyjności i jakości produktu względem czasu. Im szybciej osiągniemy funkcjonalny prototyp, tym lepiej. **Dlatego w naszej firmie tak często powtarzamy „szybko albo wcale”.** Spóźnienie się z produktem jest zdecydowanie gorsze, niż wypuszczenie go ze zmniejszoną funkcjonalnością lecz na czas.

Skąd to podejście do budowania prototypu? **Wywodzi się z branży druku 3D, więc wszystko robimy metodyką szybkiego prototypowania.** Nowy wzór uchwytu? Zróbmy 10 różnych sztuk i sprawdźmy który jest najlepszy. Prototypowanie i sprawdzenie jest zawsze lepsze niż przeciągnięty eksperyment intelektualny, gdzie będziemy zastanawiać się nad szczegółami testowych elementów. To też jedno ze słynnych zdań fizyków doświadczalnych: **Teoria jest ważna, jednakże to eksperyment ją potwierdza lub obala.**

**Do tego zachęcamy pracowników:
prototypować, testować, próbować, ulepszać, chodzić na skróty, ryzykować.**

Metodyka Rapid Prototyping zapewnia najszybsze dojście do działającej wersji, wymaga jednak wielokrotnej interakcji i częstego powtarzania oraz zapętlania czynności. Gdy coś nie pasuje lub nie działa poprawnie – przechodzimy cały proces ponownie, analizując jego poszczególne etapy. Taka **elastyczność w dopasowaniu się do procesów jest niezwykle cenna w kontekście współczesnego świata**. Obecnie, w naszym przekonaniu, istotne są szybkie adaptacje, bycie generalistą a nie specjalistą. Porzucenie wąskich dziedzin specjalizacji na rzecz szerszego, interdyscyplinarnego spojrzenia przynosi wiele korzyści. Dzięki temu jesteśmy w stanie np. łączyć przemysł z badaniami prowadzonymi w CERN albo podpatrywać procesy kształtowania się idei społecznych i przekładania ich na wewnętrzną organizację firmy.

Wracając do myśli pierwotnej – Projekt R&D jest jak druk 3D.

W szybkim prototypowaniu należy powtarzać proces z użyciem innych środków lub metod, aż do skutku czyli do osiągnięcia pożądanego efektu.

Druk 3D	R&D
Projekt CAD	Planowanie i analiza literaturowa/biznesowa
Slicer	Podział zadań i wykonanie poszczególnych pomiarów na różnego typu maszynach
Druk 3D	Wytworzenie produktu, gdzie wiedza i umiejętności są warstwami budulcowymi
Postprocessing	Potwierdzenie wyników, poszerzona analiza danych, znalezienie dodatkowych korelacji z innymi wynikami eksperymentalnymi, zwrotna opinia klientów o produkcie

Uwaga techniczna: **chcąc jak najszybciej osiągnąć nasz prototyp, „proof of concept”, musimy zdiagnozować kluczowe elementy projektu już na samym początku**. Wówczas zaczynamy od weryfikacji, czy pójdzie w daną stronę ma w ogóle sens, zanim rozpoczniemy rozbudowane badania. Uchwycenie krytycznych elementów technologicznych zdeterminuje nam kształt finalnego produktu. Na początku trzeba kupić się właśnie na nich – nie na logo brandu czy podziale przyszłych zysków :)

Technologia to przede wszystkim ludzie.

Sukces zależy w znaczącej mierze od zespołu, który go tworzy. Zatem rekrutacja właściwych ludzi – szybko uczących się generalistów z otwartymi umysłami – to najlepsza inwestycja na start. Cieszy mnie, że **nasza inwestycja czasu w mentoringi, prowadzenie zajęć dla studentów i promocja nowych technologii skutkuje na razie nieustającym dopływem talentów**.

Jestem głęboko przekonany, że wiedza ma warstwy, czyli że każdy pracownik firmy może wnieść do projektu ciekawe rozwiązania. **Tworząc MVP wewnętrzne, jesteśmy generalistami, szukamy analogii w całym świecie**. Zakładamy, że dodatkową warstwę wiedzy może wytworzyć każdy. Nie tylko zespół naukowy wyspecjalizowany do tego konkretnego zadania, ale każdy członek organizacji (lub nawet spoza niej) jest w stanie taką wiedzę dobudować. Może to być zarówno kontrahent, jak i dostawca sprzętu. Możemy czerpać wiedzę oraz kłaść podwaliny pod kolejne warstwy niemalże zewsząd.

Dlatego jako Sygnis szukamy ludzi, którzy kojarzą nawet najmniejsze niuansy oraz widzą cały szereg analogii w otaczającym ich świecie. Cecha ta jest według nas najbardziej pożądana. Taka dbałość o szczegóły popycha projekty badawcze do przodu. Tworząc MVP produktu, możemy posuwać się błyskawicznie do przodu, jeżeli rozłożymy go na poszczególne warstwy i pojedyncze problemy. Wtedy szybko możemy odszukać owe analogie, które dają nam gotowe rozwiązanie lub odpowiedzi, gdzie tych rozwiązań szukać. Co za tym idzie, możemy taki Rapid Prototyping i Rapid Tooling (przygotowanie narzędziowe) realizować cały czas. Dzięki szybkiemu powtarzaniu tych procesów jesteśmy w stanie dynamicznie posuwać się do przodu z projektami badawczo-rozwojowymi. Znacznie szybciej niż metodami tradycyjnymi.

Przyzwyczajaliśmy się, że będąc mniejszą firmą względem gigantów światowych, musimy być szybsi, zwinniejsi i o wiele sprytniejsi w myśleniu jak coś stworzyć. Zatem... działamy!

Zawsze mierzymy w wielki cel.

**Wszystkie codzienne zadania
to tylko środki do jego osiągnięcia.**

Styl Myślenia

1. Zespołowość

Wspieramy się wzajemnie. Wartością nadrzędną jest odpowiedzialność względem firmy i członków zespołu.

2. Podejmujemy decyzje myśląc logicznie

Każdy może podejmować decyzje odpowiednio do stanowiska.

3. Bezwzględna szczerość

Komunikujemy wprost, bezpośrednio i szybko co myślimy w oparciu o zasadę 4P.

4. Zawsze jest miejsce na dorzucenie **pomysłu na optymalizację**, zaś implementacja zależy od priorytetów.

5. Patrzymy poza horyzont

Zawsze staramy się naszym działaniem osiągnąć krok w kierunku celu długofalowego.

6. Prototypuj

Spróbuj, przeanalizuj, popraw i spróbuj raz jeszcze. Działanie z błędami jest lepsze niż brak działania. Błędy są wiedzą organizacji.

7. Szybko znaczy lepiej

Pragmatyzm: szukamy jak najszybciej i najprościej rozwiązać problemy bieżące.

8. Generalizm jest ważny

Szukajmy analogii w całym świecie.

Techniki wykonawcze

1. Zasada 4P informacji zwrotnych

Pozytywna intencja + Praktyczny cel + Podziękowanie + Przyjmij lub odrzuć

2. Zasada podejmowania decyzji

Zawsze zadajemy sobie pytania: Dlaczego to robię? Jaki jest kontekst tego działania? Czy to pomoże firmie? Co jest najlepszą decyzją w tym przypadku? Jak się to ma do naszych celów długofalowych? Wyznacznik nadrzędny: To co najlepsze dla firmy.

3. Zasada wydawania poleceń

- a. Zlecający: Storytellingowanie kontekstu całości projektu wraz z wytłumaczeniem zadań. A także jak ma się to do naszych celów długofalowych.
- b. Wykonawca: Parafrazuje zadanie, wykazując tym samym jak zrozumiał swoje cele.
- c. Zaufanie wzajemne: Jeśli wykonawca napotka problem lub brak wiedzy w realizacji – powróci do zlecającego z dodatkowymi pytaniami.

4. Zasada raportu dziennego

- Dwa poziomy:
 - a) konkretne informacje, istotne jako wiadomości dla pozostałych czytających;
 - b) realizacja projektowa.
- Nie opisujemy prostych czynności wykonawczych.
- Punktujemy problem, nasze rozwiązanie lub propozycję rozwiązania, prosimy o pomoc/zasoby.

5. Zasada ciekawości

Wymieniamy się pomysłami oraz tym co robimy (głównie podczas lunchów, kawkingu oraz codwutygodniowych statusów).

6. Zasada argumentacji

Jeśli jesteś przeciwny lub wspierasz jeden z projektów, argumentuj logicznie dlaczego. Pamiętaj o różnym poziomie wiedzy i zróżnicowanych perspektywach pozostałych osób. Nie oznacza to liberum veto.

Hasła

1. Szybko albo wcale

„Time to market” jest kluczowy.

2. Wiedza ma warstwy

Staramy się używać wszystkich głów w firmie.

3. Szczerość likwiduje przyczajone żale

Dzięki temu rozumiemy się lepiej.

4. Storytelling i parafraza

Poprawiają komunikację.

5. Nadrzędność

Co jest najlepsze dla naszego zespołu? Co jest najlepsze dla firmy?

6. Działaj

Zawsze lepiej jest poprawić błędy niż zaniechać spróbowania czegokolwiek.

7. Skracaj czas

Przemyśl ile zajmie Ci dane zadanie, a następnie spróbuj to zrobić dwa razy szybciej.
Może wpadniesz dzięki temu na niesamowite rozwiązanie optymalizujące?

8. Poprawiajmy

Jeśli coś nie działa lub jest niezaopiekowane. Proaktywnie w pragmatyzmie!



Pozytywna intencja

Informacja zwrotna musi być konstruktywna i przedstawiona z pozytywną intencją. Dzielenie się krytycznymi uwagami po to, by rozładować frustrację, celowo skrzywdzić drugą osobę lub realizować własne cele polityczne, jest nie do przyjęcia. Powiedz jasno, w jaki sposób konkretna zmiana zachowania pomoże danej osobie lub firmie, a nie jak pomoże Tobie.

Praktyczny cel

Informacje zwrotne muszą koncentrować się na tym, co odbiorca może zrobić lepiej.

Podziękowanie

Nie reaguj obronnie oraz się nie usprawiedliwiaj. Twój rozmówca ma dobre intencje. Postaraj się zwalczyć tę naturalną reakcję i zadać sobie pytanie: Jak mogę okazać wdzięczność, za te spostrzeżenia, uważnie słuchając, rozważając je bez uprzedzeń i nie przybierając postawy obronnej ani nie wpadając w złość.

Przyjmuj lub odrzuć

Słuchanie uwag jest wymagane, postępowanie zgodnie z nimi nie jest. Koniecznie jednakże zastanów się i przemyśl czy całość jest trafiona, część, czy też nic.

Będziemy największą firmą innowacji hardware w Europie Środkowej i Wschodniej.

Musimy być lepsi i skuteczniejsi.

Bycie na równi z innymi powoduje, że nie mamy szansy ich przegonić.

„Szybko albo wcale!”

– kluczowy jest „time to market”, jak się spóźnimy z produktem to nie będzie istotne czy jest on świetny i perfekcyjny. Już przegrał na starcie. Czas jest królem – dbajmy o niego!

„Celem naszej firmy jest zatrudnienie innowatorów, a nie lojalnych rutyniarzy”

James Dyson

– zatrudniamy ludzi w trakcie/świeżo po studiach lub takich, którzy zajmowali się inną dziedziną, ale zrobili coś ciekawego. Dzięki temu nie powielamy tego, co już robiły inne firmy, skłonne oddawać wartościowych pracowników.

„Wiedza ma warstwy”

– używamy wszystkich głów do rozwiązywania problemów. Dlatego na spotkaniach firmowych opisujemy kluczowe problemy naszych działów. Inne perspektywy mogą być niezwykle cenne.

„Nie bądź cierpliwy i zacznij zadawać sobie pytania: jak zrealizować 10 letni plan w 6 miesięcy. Pewnie Ci się nie uda, lecz będziesz znacznie dalej niż osoba, która po prostu uznała, że to zajmie te 10 lat!”

Elon Musk

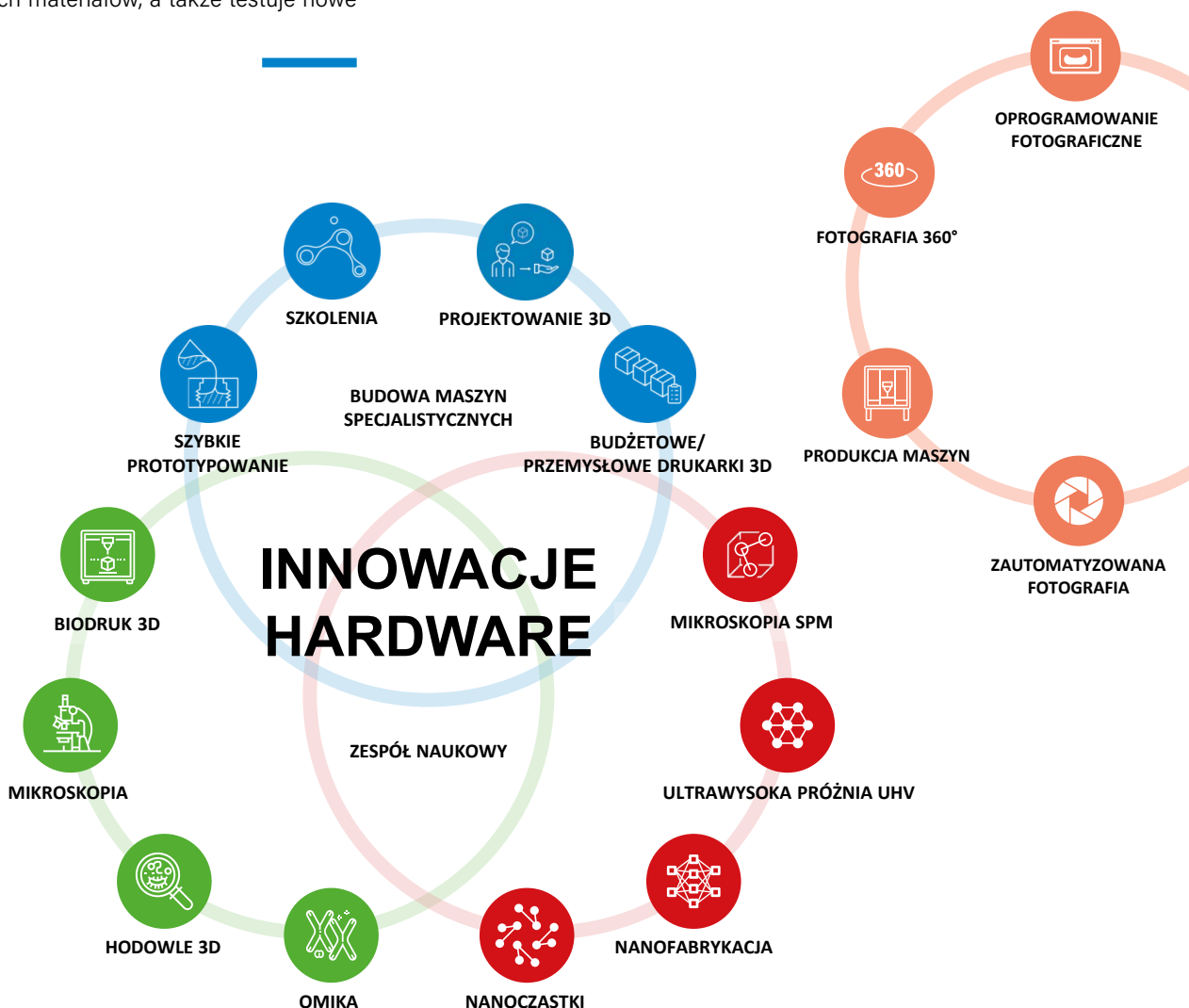


Najdłużej działająca marka z Rodziny Sygnis SA. Nasz zespół badawczo-rozwojowy zajmuje się budową autorskich maszyn działających w segmencie technologii addytywnych.

Doświadczony zespół specjalistów druku 3D stacjonuje w nowoczesnym centrum wytwórczym, w którym realizuje usługi szybkiego prototypowania, zaawansowane projekty z użyciem hybrydowych materiałów, a także testuje nowe materiały.



Najmłodszy z brandów w Rodzinie Sygnis SA. Zajmuje się dostarczaniem nowoczesnych technik addytywnych i analitycznych w obszarach mikro- i nanotechnologii. W portfolio Sygnis Nano Technologies znajdują się urządzenia od firm takich, jak m.in. SPECS Surface Nano Analysis GmbH, Femtika, LS Instruments.



Pierwsza w Polsce marka w dziedzinie biokonwergencji – zbiegu innowacji hardware, oprogramowania i biologii w celu szybkiego rozwoju medycyny i diagnostyki. Znajdowanie synergii pośród zróżnicowanych kierunków rozwoju technologii, sztucznej inteligencji oraz biologii rozpała umysły i wyobraźnię badaczy. Jesteśmy jednymi z niewielu specjalistów w Polsce, zajmujących się biodrukiem 3D i dostarczających najnowocześniejsze rozwiązania z zakresu inżynierii tkankowej 3D, nauk omicznych czy mikroskopii. Sygnis Bio Technologies jest dystrybutorem BICO Group, światowego lidera w zakresie biodruku 3D.



Brand powstały po połączeniu spółki Sygnis New Technologies ze spółką Mode SA. Mode_360 by Sygnis od 2009 roku nieprzerwanie tworzy kompleksowe rozwiązania przeznaczone do automatyzacji i usprawnienia branży e-commerce. Misją MODE_360 jest dostarczanie klientom innowacyjnych, użytecznych i łatwych w obsłudze systemów, które pozwalają na prezentację produktów w Internecie z pomocą interaktywnych prezentacji 360° i 3D. Wszystkie nasze rozwiązania, zarówno w zakresie oprogramowania jak i hardware, są opracowywane oraz produkowane w Polsce.



Hardware'owi innowatorzy

Sygnis New Technologies to hardware house w strukturze Sygnis SA. Tworzymy w jego ramach nowe rozwiązania przemysłowe, szyjemy maszyny na miarę. Nasze autorskie projekty m.in. współrozwiązują globalne problemy magazynowania energii. Agregujemy różnorodne technologie addytywne, dzięki czemu jesteśmy skuteczni w zaspokajaniu współczesnych potrzeb przemysłu i nauki. Dostarczamy maszyny, wiedzę oraz usługi szybkiego prototypowania.

Współpracujemy z największymi ośrodkami naukowymi w Polsce i Europie. Naszymi partnerami są firmy przemysłowe działające w wielu branżach, od produkcji, przez edukację, aż po inne zespoły B+R. Razem z nimi realizujemy projekty, które realnie zmieniają świat.



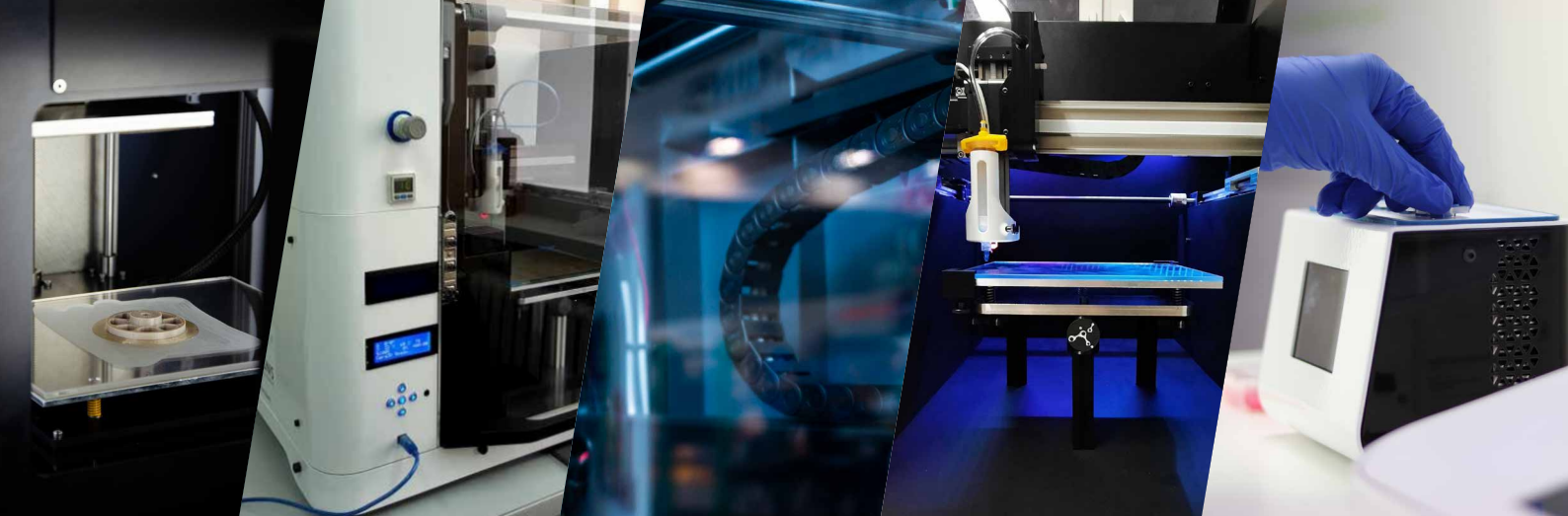
BOTTOM LAYERS


 The logo for Bottom Layers, which is a stylized orange and blue shape.

SYGNIS NEW TECHNOLOGIES to:

**budowa maszyn, projektowanie, modelowanie 3D, szkolenia,
dostarczanie usług i sprzętów, szybkie prototypowanie**





Bijącym sercem Sygnis New Technologies jest rozległe centrum maszynowe, w którym znajduje się farma drukarek 3D, komplementarne maszyny do wytwarzania i obróbki przedmiotów, przestrzeń postprocessingowe, laboratorium prototypowania i pokoje badawcze.

To właśnie tam rozkwita nowa myśl technologiczna, powstają projekty dla naszych Klientów, a także realizowane są serwisy i naprawy.

Pracujemy w następujących obszarach:

- Druk 3D FDM / FFF
- Druk 3D DLP / SLA / LCD
- Druk 3D SLS
- Druk 3D MJP (wosk odlewniczy)
- Druk 3D z materiałów wysokotemperaturowych: PEEK, PP, PEEK CF30, PEI
- Spiekanie laserowe proszków metali
- Druk 3D Binder Jetting (z piasku)
- Odlewanie próżniowe (Vacuum Casting)
- Termoformowanie
- Druk 3D LTG 3DP (Low Temperature Glass 3D Printing)
- Druk 3D DIW (Direct Ink Writing)

INFILL



Sygnis New Technologies jest dystrybutorem m.in.:



3devo



Orbi-Tech®
3D filaments made in Germany



Mimaki

Rodowód Sygnis SA zaczyna się od druku 3D

Dlatego wszyscy nowi pracownicy przechodzą przez prototypownię ucząc się druku 3D. Dzięki temu, poznają nie tylko naszą niegdysiejszą podstawę działalności, a także uczą się Rapid Prototypingu, co jest kluczowe w każdym innym aspekcie działalności firmy.

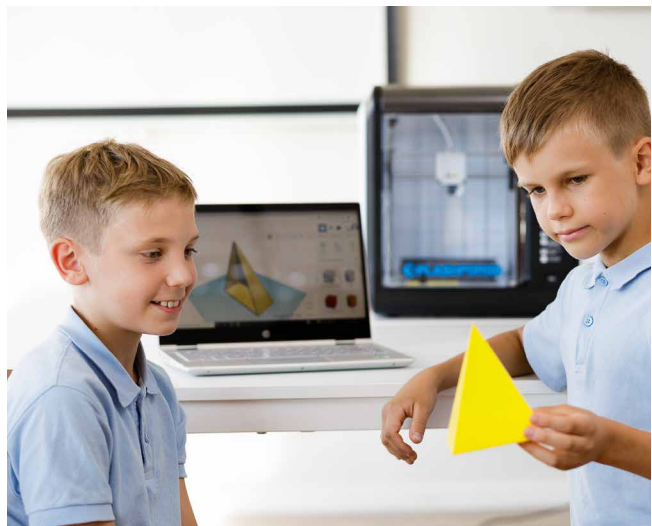
Zespół obsługujący maszyny obsługuje nie tylko klientów usługowych zewnętrznych. Świadczy liczne usługi budowy i druku 3D wewnątrz dla poszczególnych działów firmy. Dzięki tej niezależności wytwórczej i szybkości realizacji, nasze projekty badawczo-rozwojowe mogą się rozwijać tak dynamicznie. Staramy się w tym zakresie o osiągnięcie całkowitej samodzielności wytwórczej, niepodatnej na perturbacje logistyczne i poddostawców. Dzięki wysokiej elastyczności produkcyjnej jesteśmy w stanie przestawiać wytwórstwo z dnia na dzień. To ogromny potencjał, optymalizujący pracę całości firmy względem aktualnych potrzeb.

Edukacja w zakresie nowych technologii

Prowadzimy liczne szkolenia i wykłady z wykorzystaniem bazy infrastrukturalnej Sygnis New Technologies. Są one dla nas możliwością na rekrutację nowych talentów do organizacji do najróżniejszych działów.

W 2021 roku po kilku latach nieobecności w rynku edukacyjnym, Spółka powróciła z doskonałym programem edukacji dla szkół podstawowych z wykorzystaniem drukarek 3D. Wraz zespołem Mistrzów Robotyki powstał blisko stu stronicowy kurs projektowania i druku 3D, zakotwiczony w podstawie programowej. Sygnis EduLab posiada swoją wersję kursu online, a w Q2 również będzie posiadać również fizyczną placówkę edukacji druku 3D w Katowicach.

Motywatorem do realizacji tej inwestycji w obszarze edukacyjnym było program rządowy (GovTech) Laboratoria Przyszłości. W ramach programu polskie szkoły zakupią w okresie październik 2021 – wrzesień 2022 ponad 14 000 drukarek 3D pracujących w technologii FDM. Sygnis podpisał w tym zakresie dwie strategiczne umowy dystrybucji z Moje Bambino sp. z o.o. sp.k. oraz Educarium sp. z o.o.. Są to wiodący polscy dystrybutorzy sprzętu edukacyjnego.



Projektowanie produktu i „małe R&D”



W ramach działalności brandu, świadczone są także usługi „małego R&D”. Polegają one na wykonaniu zleconych prac badawczych w myśl doktryny firmowej: Szybko albo wcale. Dzięki temu, posiadamy wewnątrz szeroki przegląd polskiej sceny technologicznej.

Również wewnętrzny dział wzornictwa przemysłowego świadczy usługi wewnętrzne na rzecz przeprojektowania maszyn w nowe, piękne i ergonomiczne design. Jesteśmy w stanie zaplanować produkt od pierwszego rysunku odręcznego na kartce, do wdrożonej serii produkcyjnej.

Laboratoria Przyszłości – drukarka 3D w każdym domu i szkole

Kolejne lata to kontynuacje programu Laboratoria Przyszłości, w tym przypadku dla szkół ponadpodstawowych. Spółka weźmie udział w dostawach sprzętu w ramach tego programu. Przewidujemy również wzrost zainteresowania drukarkami 3D w edukacji domowej. Wniosek wysnuwamy z tytułu tego, że setki tysięcy dzieci odbędzie zajęcia na drukarkach 3D, część z nich zafascynuje się drukowaniem 3D (tak jak m.in. założyciel Sygnis New Technologies Andrzej Burgs), zatem drukarki 3D zaczną trafiać do domów w ramach prezentów rodzinnych dla dzieci. Przewidując taki rozwój wypadków, Spółka przygotowuje programy edukacji domowej opartej o druk 3D we współpracy ze specjalistami dydaktycznymi. Położony zostanie nacisk na sprzedaż tych produktów z wykorzystaniem platformy e-commerce **shop.sygnis.pl**.

Kończenie prac badawczo-rozwojowych

W kolejnym okresie Spółka będzie na bieżąco informować o zakończeniu prac badawczych nad kolejnymi projektami wewnętrznymi.

Perspektywa europejska

W 2022 roku weźmiemy udział jako brand udział w kilkunastu imprezach targowych i konferencyjnych w Polsce i Europie. Będziemy chcieć pozyskać zlecone prace badawcze z innych krajów Europy Centralnej. W tym samym kierunku, wzbogaconym o Niemcy oraz kraje skandynawskie będziemy podążać w celu rozwoju gałęzi zleconych usług prototypowania m.in. poprzez silniejszą promocję dedykowanej strony Made in Sygnis.

Keep up the good work!

Zgrany i doświadczony zespół technologów Sygnis New Technologies będzie wciąż realizować projekty, mające na celu budowę maszyn osiągających dotychczas nierealne możliwości wytwórcze i analityczne.

W Sygnis New Technologies realizujemy obecnie dwa kluczowe projekty badawcze:

SYGPAST

Hybrydowa drukarka 3D do materiałów płynnych z kontrolą jakości w czasie rzeczywistym

PLUMBO

Drukarka 3D na potrzeby energetyki, pracująca na materiałach ołowianych



Hybrydowa drukarka 3D do materiałów płynnych

Projekt Sygpast:

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

Streszczenie projektu

Głównym celem projektu jest stworzenie prototypu hybrydowej drukarki 3D SYGPAST umożliwiającego 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).

Rezultat projektu: Technologia druku 3D Sygpast

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

Korzystnym zdarzeniem dla sukcesu projektu jest dołączenie firmy Sygnis do konsorcjum CePT II (w skład którego wchodzi m.in. UW, WUM, Unipress, PW, IBB i inni) w ramach którego powstaje także Laboratorium Prototypowania Ogniw. Zainteresowanie maszynami umożliwiającymi prototypowanie badawcze, a następnie wytwórstwo docelowych produktów magazynujących energię zostało potwierdzone m.in. listem intencyjnym Uniwersytetu Warszawskiego.

Rozwój możliwości w zakresie magazynowania energii jest kluczowy w zakresie osiągnięcia wskaźników klimatycznych UE. Badania i rozwój baterii to jedno z kluczowych zagadnień ludzkości w najbliższych dekadach, a Sygpast jest idealnym narzędziem do ich prowadzenia, a w kolejnych iteracjach rozwojowych także do produkcji.

Również w tym projekcie interesuje nas współdziałanie w tworzeniu ogniw elektrochemicznych, gdzie zastosowanie będą miały zmieniające się mieszanki materiałowe (nośniki przewodzące) oraz izolatory poszczególnych sekcji (nośniki nieprzewodzące).

Przemysł kosmiczny wymaga materiałów o szczególnym dopasowaniu elementów ze względu na ekstremalne obciążenia jakim są one poddawane (m.in. temperatura, promieniowanie), a także użyteczność względem masy (istotne jest, aby elementy wynoszone osiągały maksymalne ratio: użyteczność – masa). Stąd m.in. zdaniem specjalistów z DARP statki kosmiczne następnej generacji będą w znacznej mierze wykorzystywać ceramikę z druku 3D w swojej konstrukcji. Także przedstawiciele polskiego sektora kosmicznego określają dedykowane ceramiki o dowolnych kształtach jako jedno z najistotniejszych dla rozwoju polskich satelit.

Jedną z kluczowych przewag konkurencyjnych drukarki Sygpast jest system kontroli, który zapewnia stabilność wytórczą, a także możliwość raportowania błędów i odchyleń (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

Końcowym rezultatem projektu jest technologia druku 3D z systemem kontroli w czasie rzeczywistym (i kompensaty w czasie rzeczywistym) parametrów wydruku oraz maszyna w pierwszej iteracji stosująca wypracowaną technologię – SYGPAST_01.

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)

A. 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.

B. Procesy powstawania obiektów ceramicznych, czy preceramicznych są obecnie skomplikowane i kosztochłonne. 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.

C. Podczas wykładu „Future of Materials” na konferencji Formnext podana została informacja, iż obecnie w samej Europie nad rozwojem materiałów żywicznych, ceramicznych i innych płynnych pracuje blisko 1000 zespołów badawczych. Umożliwienie im testowania nowych rozwiązań w sposób analogiczny jaki Cellink udostępnił zespołom biotechnologicznym maszyną research-gate BioX (wzrost wartości Cellink w ciągu 4 lat to ponad 900%). Analogie jakie posiadamy do tej ścieżki rozwojowej to takie, że tworzymy maszynę demokratyzującą badania materiałów trudnych (względnie niska cena rozwiązania) oraz posiadamy własne substancje nośnikowe (zrealizowany bon na Innowację z uniwersalnym nośnikiem ceramicznym).

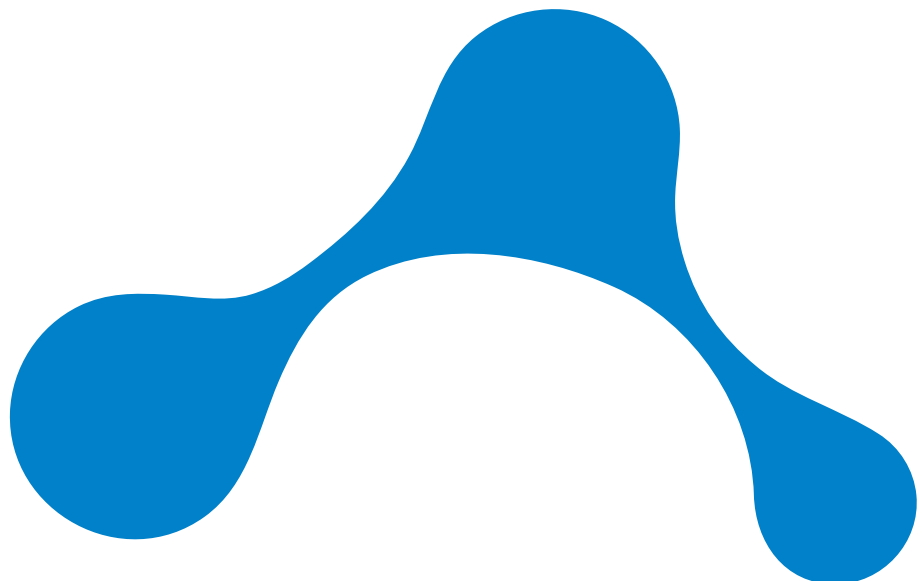
D. Rozwój magazynów energii m.in. według Bloomberg New Energy Finance (BNEF) do 2050 roku 50% światowej produkcji będzie pochodzić z OZE (wzrost o 40% względem roku 2019stego). Prace badawcze nad bateriami i magazynami energii to jedno z kluczowych zagadnień ludzkości w najbliższych dekadach, a Sygpast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

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

Obecna wartość projektu

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 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 SNT, a PCSS zakłada wyłączność na użytek licencyjny oprogramowania maszyny.



Druka 3D do ołowiu

Projekt Plumbo (z esperanto: ołów):

Opracowanie uniwersalnego narzędzia do prototypowania i tworzenia seryjnego ramek energetycznych.

Streszczenie projektu

Uniwersalne narzędzie, jakim jest dedykowana drukarka 3D przetwarzająca materiały takie jak ołów, pozwoli na tworzenie ramek i finalnie baterii o zwiększonych możliwościach. Uzyskanie możliwości tworzenia dowolnych struktur trójwymiarowych przełoży się na zwiększenie efektywności użytku ogniw powstałych tą metodą, a także zwiększy ich pojemność elektryczną.

Adaptacja technologiczna druku 3D, a także nietypowe materiały w jakich będzie pracować Plumbo 3D, nie mają obecnie bezpośrednich odpowiedników. Użycie maszyny jako narzędzia prototypowania nowych rozwiązań energetycznych pozwoli na skrócenie prac prototypowania nowych rozwiązań o 2-3 lata, a także udostępni możliwości wcześniej nieosiągalne (nietypowe geometrie, nieograniczone przez formy zalewane czy frezowane).

Ponadto projekt celuje w dostarczenie narzędzia dla rozwoju energetyki kwasowo-ołowiowej. Jest to niezwykle istotny z punktu widzenia strategicznego aspektu zabezpieczenia energetycznego Polski. Jest to technologia jaką Polska możemy rozwijać bezpiecznie, bowiem wszystkie potrzebne surowce są dostępne lokalnie w odróżnieniu od technologii litowo-jonowej.

Również do urządzenia głównego wytwórczego powstanie maszyna postprocessowa, zapewniająca należyte właściwości końcowe wyrobów. W całości opracowane narzędzie będzie mogło służyć jako modułowe komponenty linii produkcyjnej do wytwarzania ogniw kwasowo-ołowiowych. Multiplikacja urządzeń pozwoli na stworzenie wydajnej fabryki ogniw.

Przewaga konkurencyjna/innowacyjność

- Dostępność nowych geometrii typu free form
- Zwiększenie pojemności ogniw dzięki zastosowaniu nowych geometrii
- Niskie koszty i szybkość prototypowania nowych rozwiązań
- Możliwość zamknięcia w małe i tanie moduły wytwórcze, które można skalować łatwo. Aż do dużych fabryk produkcyjnych
- Brak odpowiedników w zakresie narzędzi do tworzenia z ołowiu.

Stan obecny

Roczny projekt rozpoczęto 1 lipca. Obecnie przesuwamy się z godnie z harmonogramem.

Wdrożenie demo rozwiązania technologicznego u partnera projektu powinno nastąpić na przełomie 2022/2023.

Drukarka 3D do szkła niskotemperaturowego

Technologia druku ze szkła niskotemperaturowego autorską metodą Direct Ink Writing pozwala na automatyzację wielu etapów 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 (zastosowanie zaledwie jednej maszyny) przy jednoczesnym obniżeniu kosztów.

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 700°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, cyberbezpieczeństwa i optyki gradientowej.

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 forma 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.



PREMIERA DRUKARKI 3D SYGLASS_01

odbyła się na targach Formnext 2021

Rozwinięcie technologii druku szkła niskotemperaturowego pozwoliła 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.

Nasza oferta to sprzedaż maszyny, druk próbek na zamówienie oraz konsultacje R&D. Jest to lista usług, już realizowanych i na które otrzymujemy kolejne zamówienia.

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.

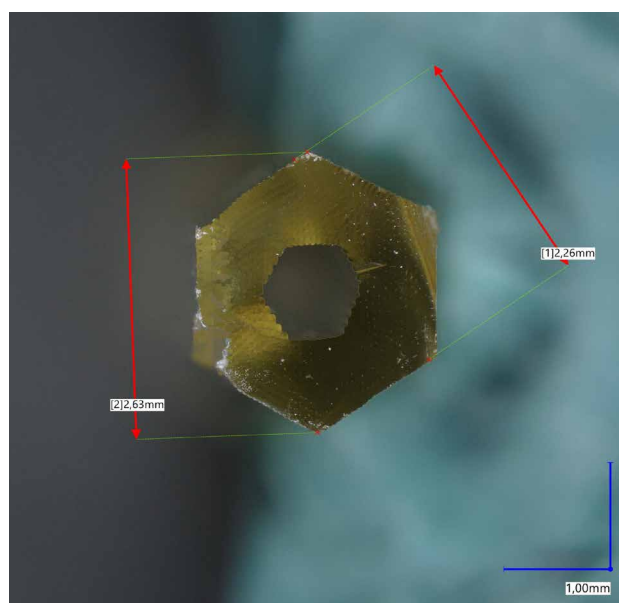
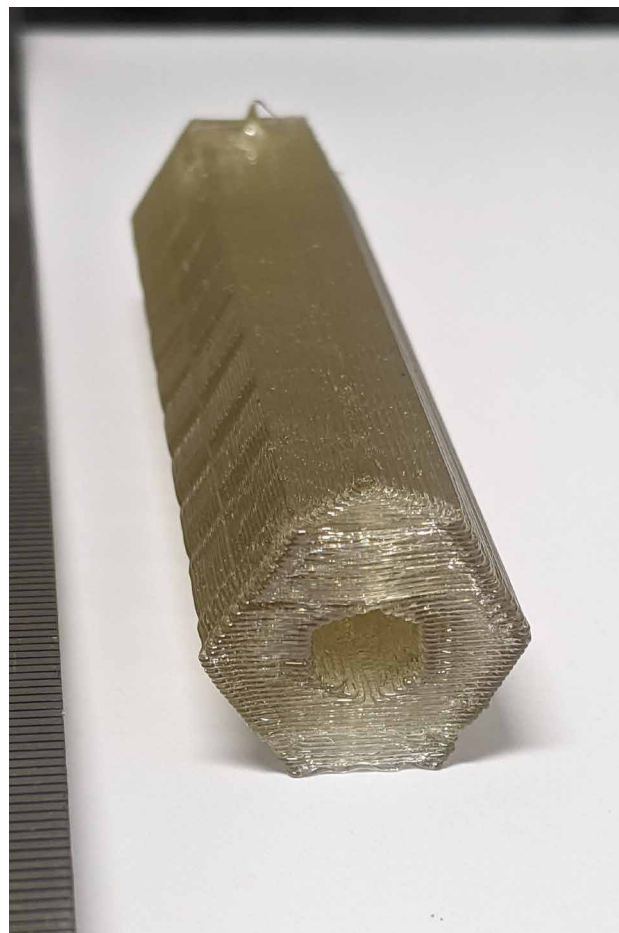
Technologia SYGLASS w 2021 roku była prezentowana na dwóch międzynarodowych targach – FORMNEXT (Frankfurt), GITEX (Dubaj). Jak również na największych targach druku 3D w Polsce – Dni Druku 3D (Kielce). Każda z wizyt zakończyła się sukcesem w postaci nowych klientów, partnerstw lub kierunków rozwoju.

Drukarka SYGLASS jest też dostępna do obejrzenia na Tarasie Prototypowania Sygnis w Cambridge Innovation Centre w Warszawie.

Pracujemy blisko z instytucjami naukowymi w celu doskonalenia produktu i promowanie technologii poprzez artykuły prestiżowych magazynach naukowych.

Działamy razem z organizacjami będącymi członkami Klastra Fotoniki i Światłowodów oraz Polskiej Platformy Technologicznej Fotoniki w celu wdrażania i promocji SYGLASS.

Jesteśmy w trakcie składania wniosków patentowych, które zabezpieczą 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.

Nowa maszyna ze zmianami wdrożonymi na podstawie naszego doświadczenia i intensywnych konsultacji z partnerami oraz klientami, zostanie zaprezentowana w listopadzie 2022 na największych targach druku 3D we Frankfurcie – FORMNEXT.

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.

Rozważamy stworzenie spółki zależnej SYGLASS będącą spin-offem i własnością Sygnis SA. Mieści się to w strategii Sygnis SA na temat rozwoju i komercjalizacji spółek technologicznych.

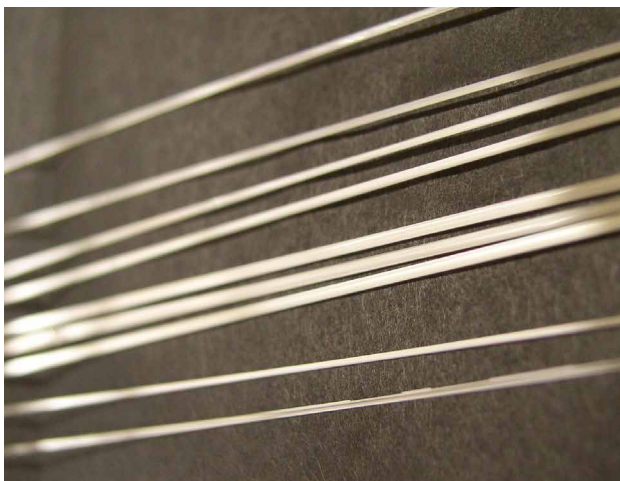
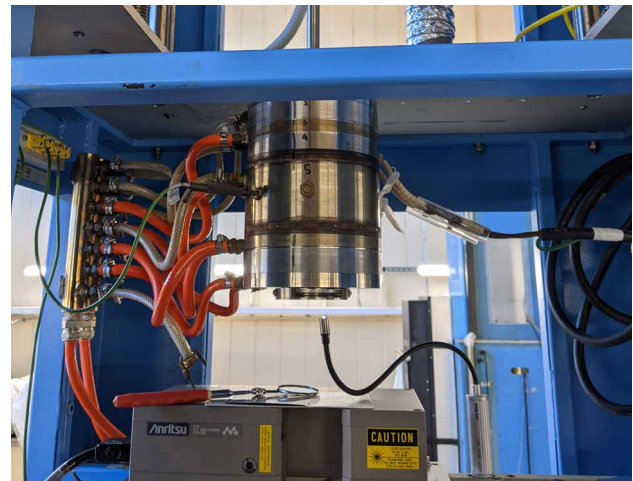
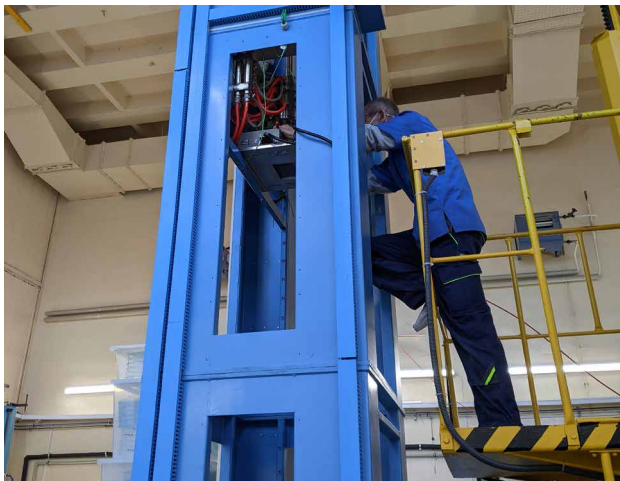
W kolejnych latach przewidujemy 40% wzrost przychodów na rynku druku ze szkła. Jest to poparte analizą w analogii do rozwoju technologii druku 3D innych materiałów. Na powodzenie wpływają również czynniki sprzyjające takie jak: odpowiedź na konkretną potrzebę rynku i nauka na błędach konkurencji, wiedza 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.

W planie rozwoju na lata 2022-2024 skupimy się na przeprowadzaniu testów przemysłowych, doskonaleniu nowej wersji produktowej drukarki według zapotrzebowania rynku, promocja autorskich produktów i aplikacji, zatwierdzeniu patentów i osiągnięciu 20% globalnego przychodu w sektorze druku ze szkła.

W latach 2024-2027 będziemy kontynuować wzrost. Celem jest uzyskanie statusu lidera w globalnych dostawach maszyn do produkcji preform światłowodowych. Żeby to osiągnąć wybudujemy zaawansowaną halę produkcyjną o wysokiej czystości i rozszerzymy zakres funkcjonalności maszyn.

PRODUKCJA ŚWIATŁOWODÓW

wydruki światłowodów z Syglass_01
i wyciąganie ich na kolumnie



Pierwsza na świecie
drukarka 3D do szkła
niskotemperaturowego

SYGLASS_01

Dynamicznie rozwijająca się polska spółka innowacji deeptech - Sygnis SA - przedstawia najnowocześniejszą technologię druku 3D ze szkła niskotemperaturowego (LTG3DP).

To przełomowe osiągnięcie jest efektem pięcioletniego procesu badawczo-rozwojowego.

Syglass pozwoli na tworzenie wcześniej niemożliwych do zrealizowania zaawansowanych projektów w dziedzinie optyki, fotoniki, cyberbezpieczeństwa i sieci Smart Grid.

Technologia Syglass pozwoli na automatyzację produkcji preform światłowodowych i nanostrukturyzację drukowanego 3D szkła.

Zrewolucjonizuje to sposób, w jaki postrzegamy hardware'owe systemy cyberbezpieczeństwa.

Cena urządzenia nie przekroczy €200 000 w żadnej z możliwych konfiguracji.



OPTYKA

FOTONIKA

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

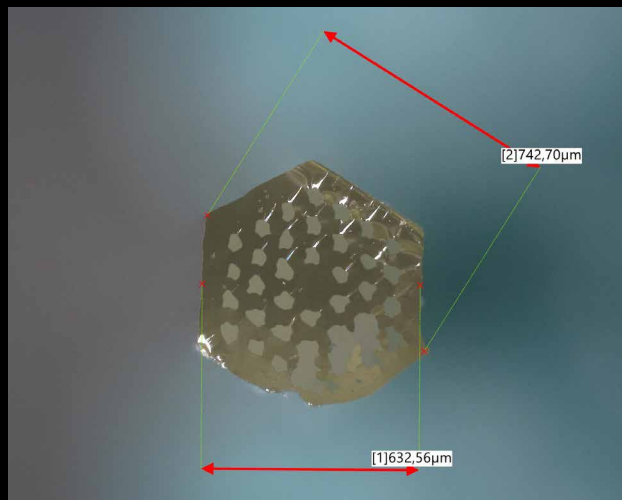
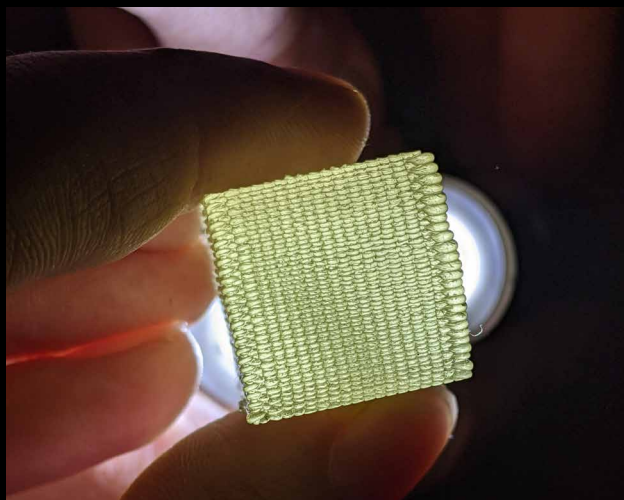
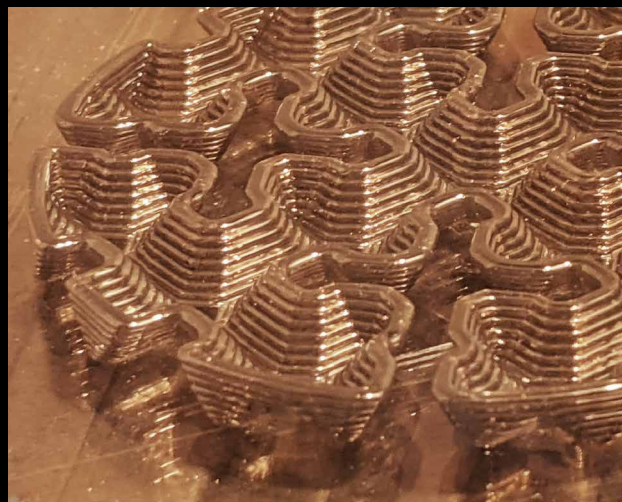
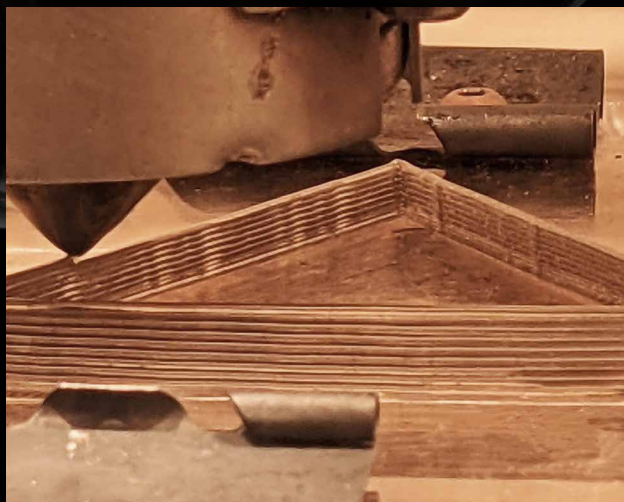
INTELIGENTNE SIECI

**OPTYKA
GRADIENTOWA**

SYGLASS_01

Grupa Sygnis z dumą prezentuje pierwszą na świecie drukarkę 3D do szkła niskotemperaturowego

MAX TEMPERATURA TYGLA	700°C
MAX TEMPERATURA STOŁU	500°C
MAX TEMPERATURA KOMORY	550°C
OBSZAR WYDRUKU	10 x 10 x 10 cm
WYMIARY URZĄDZENIA	84 x 62 x 165 cm
MAX POBÓR MOCY	4200 W
DANE	Pełna rejestracja procesu, 4-punktowe mapowanie temperatury, zintegrowane tworzenie wykresów
WYŚWIETLACZ	Dotykowy wyświetlacz 13,3" z wbudowanym slicerem
INNE	wbudowana kamera, blokada bezpieczeństwa, Ethernet, USB





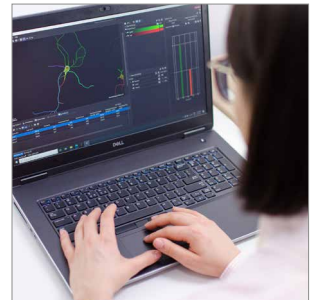
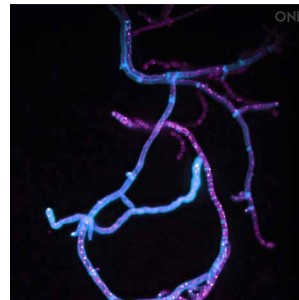
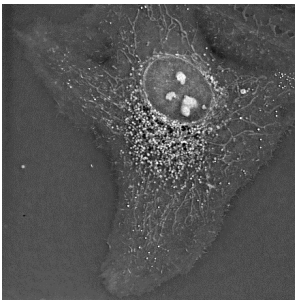
SYGNIS

BIO TECHNOLOGIES

Liderzy biokonwergencji

Sygnis Bio Technologies powstało w 2019 roku na bazie wiedzy i wieloletniego doświadczenia wniesionego przez aktualnego Wiceprezesa Sygnis SA Grzegorza Kaszyńskiego. Można śmiało stwierdzić, że jest to pierwsza w Polsce marka w dziedzinie biokonwergencji – zbiegu innowacji hardware, oprogramowania i biologii w celu szybkiego rozwoju medycyny i diagnostyki.

Znajdowanie synergii pośród zróżnicowanych kierunków rozwoju technologii, Sztucznej Inteligencji i biologii rozpala umysły i wyobraźnię badaczy.



BOTTOM LAYERS



SYGNIS BIO TECHNOLOGIES:

tworzy i dostarcza narzędzia, wyznaczające nowe perspektywy rozwoju biologii i medycyny.

Łączymy kropki biotechnologii w spójny obraz przyszłości.

Projekty, nad którymi pracują nasi Klienci, mają przełomowe znaczenie dla przyszłości medycyny. Dzięki biodrukowi 3D możliwe w przyszłości stanie się biodrukowanie elementów organizmu do transplantacji, a dzięki biodrukowanym modelom tkankowym zmniejszy się udział zwierząt w procesie badania leków. Przed nami otwiera się przyszłość, w której zrewolucjonizowana zostaje transplantologia, onkologia, a futurystyczne pomysły rodem z seriali science-fiction stają się przedmiotem publikacji naukowych.



Jesteśmy jednymi z niewielu specjalistów w Polsce, zajmujących się biodrukiem 3D i dostarczających najnowocześniejsze rozwiązania z zakresu inżynierii tkankowej 3D, nauk omicznych, czy mikroskopii. Urządzenia z portfolio Sygnis Bio Technologies znajdują swoje zastosowanie w laboratoriach, instytutach badawczych i najlepszych uniwersytetach.

Pracujemy w następujących obszarach:

- Nauki Omiczne
- Izolacja i analiza egzosomów
- Inżynieria tkankowa
- Biodruk 3D
- Mikroskopia Superrozdzielcza
- Holotomografia
- Stochastyczna Mikroskopia Superrozdzielcza
- Obrazowanie przyżyciowe
- Mikrofluidyka



Sygnis Bio Technologies jest dystrybutorem m.in.:



Biodruk 3D

Biodruk 3D to innowacyjna technologia z pogranicza biotechnologii i medycyny. Umożliwia ona drukowanie przestrzennych konstrukcji z użyciem żywych komórek zwieszonych w hydrożelu. Dzięki temu jesteśmy w stanie stworzyć zaawansowany model tkankowy 3D oddający dużo lepiej mikrośrodowisko prawdziwych tkanek, a w przyszłości prawdopodobnie także funkcjonalne narządy. Szeroki zakres biomateriałów stosowanych w biodruku 3D pozwala na wykorzystanie różnych typów komórek, w tym komórek nerwowych, wątroby oraz kości, co znajduje zastosowanie w medycynie regeneracyjnej, diagnostyce oraz screeningu leków. Biodruk 3D przyczynia się także do zastępowania i redukcji liczby zwierząt w eksperymentach naukowych zgodnie z zasadą 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Oferowane przez nas biodrukarki pozwalają na jednoczesne użycie nawet do 6 różnych biomateriałów lub typów komórek, co daje niezwykle możliwości tworzenia skomplikowanych heterogennych modeli odwzorowujących natywne warunki panujące w żywych organizmach. Nasz partner – Cellink (BICO Group) jest jednym ze światowych liderów tej dziedziny.

Egzosomy

Egzosomy to rodzaj pęcherzyków zewnątrzkomórkowych (ang. EVs; extracellular vesicles). Transportując substancje takie jak białka funkcjonalne, lipidy i kwasy nukleinowe, odgrywają rolę m.in. w przestrzeni interakcji międzykomórkowych. Otwiera to szerokie perspektywy ich wykorzystania w biomedycynie oraz inżynierii tkankowej. Aktualnie podejmowane zagadnienia obejmujące doświadczenia z użyciem egzosomów dotyczą ich potencjału terapeutycznego, diagnostyki czy badań nowotworów. Oferowane przez nas rozwiązania wspierają wszystkie etapy pracy z egzosomami – od izolacji, poprzez preparatykę próbek, analizę materiału, a następnie szczegółową prezentację wyników. Zaawansowane systemy umożliwiają automatyzację kolejnych czynności, zapewniając precyzję, szybkość i wydajność pracy, przy jednoczesnym uproszczeniu skomplikowanych procedur.

Mikrofluidyka

Mikrofluidyka to dziedzina zajmująca się precyzyjną kontrolą i zarządzaniem płynami o objętości mniejszej niż mikrolitr. Dzięki temu możliwe jest zwiększenie dokładności i powtarzalności prowadzonych eksperymentów przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów, czasu i miejsca niezbędnego do ich wykonania. Eksperymenty są prowadzone za pomocą małych konstrukcji zwanych czipami mikrofluidycznymi. Korzystanie z czipów pozwala na lepszą kontrolę procesów chemicznych i lepsze zrozumienie procesów zachodzących w organizmie człowieka. Dzięki nim możemy tworzyć modele chorób i sprawdzać działanie, skuteczność i bezpieczeństwo nowych substancji bez wykorzystania żywych organizmów. Ta technologia umożliwia ograniczenie testowania leków i kosmetyków na zwierzętach. Nasi partnerzy oferują wysokiej jakości produkty, kompleksowe rozwiązania, które stosowane są przez instytuty badawcze, uniwersytety i firmy farmaceutyczne na całym świecie.

Mikroskopia

Techniki mikroskopowe to podstawa praktycznie każdego laboratorium biologicznego. Zaawansowane techniki mikroskopowe takie jak np. mikroskopia konfokalna czy super-rozdzielcza pozwalają na obserwację procesów w skali do tej pory nieobserwowalnej. Niestety taka mikroskopia jest dostępna w bardzo ograniczonym zakresie ze względu na koszty jakie za sobą niesie. Dzięki partnerom takim jak Andor, Nanolive czy Cytena jesteśmy w stanie powiedzieć wyraźnie, że naszym celem jest demokratyzacja mikroskopii. Nasze rozwiązania zwiększają dostępność zaawansowanych technik mikroskopowych takich jak spinning disc czy holotomografia poprzez przeniesienie tych rozwiązań do segmentu cenowego dostępnego nawet dla małych laboratoriów czy instytutów.

Precyzyjne dyspensowanie cieczy

Urządzenia do precyzyjnego dyspensowania korzystnie wpływają na usprawnienie pracy w laboratorium, a także na ochronę środowiska poprzez ograniczenie użycia tipsów, co za tym idzie zmniejszają koszty związane z prowadzeniem badań. Proces dyspensowania akustycznego jest szybki, bezkontaktowy, precyzyjny, niweluje możliwość kontaminacji oraz znacząco wpływa na minimalizację ilości odczynników. Oferowane przez nas urządzenia do dyspensowania oraz płukania i usuwania płynów są w pełni zautomatyzowane, proste w użyciu oraz przede wszystkim gotowe na integrację z ramieniem robotycznym w duchu zautomatyzowanych laboratoriów przyszłości.



Rozbudowa działu handlowego

Sygnis Bio Technologies w roku 2022 będzie kontynuować rozbudowę kadry inżynierów aplikacyjnych. Pozwoli to na zwiększenie obszaru oddziaływania brandu, a także zapewni odpowiednią jakość obsługi, wsparcia klienta: posprzedażowego i aplikacyjnego.

Promocja międzynarodowa

Dążymy do zwiększenia aktywności Sygnis Bio Technologies w zakresie konferencji i targów branżowych w regionie środkowoeuropejskim. W szczególności interesujące dla nas są rynki Czech i Słowacji, gdzie planujemy nie tylko imprezy międzynarodowe, ale również organizację własnych pokazów, szkoleń i wykładów.

Wsparcie rozwoju biokonwergencji

Biodruk 3D otwiera przed medycyną i biotechnologią niesamowite możliwości, tworzenie precyzyjnych modeli tkankowych, minimalizacja użycia modeli zwierzęcych czy finalnie tworzenie elementów ludzkiego organizmu na potrzeby transplantologii. Naszym kluczowym zadaniem na najbliższy rok jest popularyzacja idei biokonwergencji, a także zwiększenie świadomości rynku o idei małych, zwinnych laboratoriów biotechnologicznych. Będziemy nadal demokratyzować możliwości badawcze w obszarach biotechnologicznych.



W Sygnis Bio Technologies realizujemy obecnie kluczowy projekt badawczy:

SYGBIO

Stworzenie technologii druku z biomateriałami i skonstruowanie biodrukarki 3D do zautomatyzowanego tworzenia bionicznych narządów.

Projekt Sygbio:

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

Streszczenie projektu

Głównym celem projektu jest stworzenie technologii druku z biomateriałów i skonstruowanie biodrukarki 3D do zautomatyzowanego tworzenia bionicznych narządów. Nasza innowacyjna biodrukarka 3D ma być pierwszą na świecie biodrukarką 3D dostosowaną do zastosowań klinicznych - konstruowana jest z myślą o kliencie końcowym, a nie tylko badaniach laboratoryjnych. Będzie ona umożliwiała tworzenie dużych konstruktów zawierających elementy biologiczne takich jak np. bioniczne narządy. Innowacyjność naszej biodrukarki 3D w skali polskiego rynku i rynków zagranicznych jest niezaprzeczalna, ponieważ do tej pory nie powstała biodrukarka 3D do zastosowań klinicznych o klasie czystości A i podobnie dużej objętości roboczej.

Co wyróżnia nasz produkt spośród obecnie dostępnych na rynku to: zintegrowana komora inkubacyjna, przyspieszenie wydruku przez zastosowanie kilku głowic, duże objętości oraz orientacja na klienta końcowego – chirurgię i transplantację zamiast laboratorium. Nasz nowatorski produkt pozwoli na uproszczenie skomplikowanych technicznie procedur medycznych, a przede wszystkim da nowe możliwości w tworzeniu spersonalizowanych narządów do badań i przeszczepów. Ze względu na zaangażowanie użytkowników końcowych w proces udoskonalania naszego produktu pewne jest powstanie nowych obszarów zastosowań naszej technologii. Głównymi odbiorcami realizacji będą: firmy z branży medycznej i farmaceutycznej, szpitale i kliniki, centra B+R.

Rezultat projektu tzn. biodrukarka 3D stanowi nowość na skalę europejskiego rynku, jednak zastosowane rozwiązania technologiczne i kluczowe parametry techniczne będą innowacją na skalę światową. Głównym celem projektu jest stworzenie pierwszej polskiej biodrukarki 3D mającej zastosowanie w placówkach szpitalnych, w tym w centrach transplantologii tzn. biodruk organów ukrwionych, czy też biodrukowanie skóry oraz instytutach i szpitalach okulistycznych, kardiologicznych i ortopedycznych np. biodrukowanie rogówki, zastawek serca i kości. Dodatkowo, biodrukarka 3D będzie wykorzystywana przez firmy farmaceutyczne w badaniach przedklinicznych np. przy ocenie toksyczności i/lub testowaniu efektywności potencjalnych produktów leczniczych.

Wielkość rynku

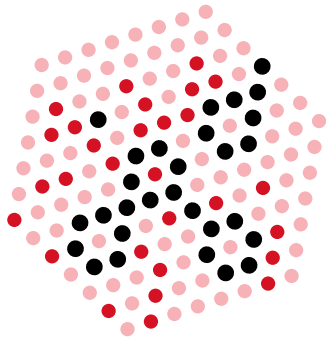
Należy tutaj podkreślić, że rynek badań przedklinicznych to około 12% rynku badań lekowych, który osiągnął sumę 54 mld dolarów w roku 2021 z rocznym wzrostem około 12%. Czyli średni wzrost wartości rynku badań przedklinicznych wyniesie estymacyjnie 6,5 mld dolarów rocznie. Wydrukowanie tkanek w wielowarstwie lub organoidów, czyli organów w mniejszej skali pozwoli na imitowanie działania narządów wewnętrznych w warunkach zbliżonych do fizjologicznych, a zatem umożliwi ograniczenie badań na zwierzętach (choć ich nie wyeliminuje). W przypadku obecnych trendów światowych, w tym w myśl zasady 3R, która mówi między innymi o ograniczaniu wykorzystania liczby zwierząt w badaniach przedklinicznych i podstawowych, nasza biodrukarka wpisuje się w bioetyczne podejście do problemu.

Dodatkowo, biodrukarka umożliwi wydrukowanie organu w mniejszej skali, tzw. organu testowego, gdzie przed głównym procesem biodruku funkcjonalnego organu możliwa będzie wstępna ocena działania, czy też oszacowanie ryzyka odrzutu przeszczepu (np. inkubując testowy organ z krwią biorcy i oceniając odpowiedź immunologiczną). Jest to potencjalny scenariusz w przypadku przyszłości badań klinicznych, gdy będzie to obowiązek w ramach terapii spersonalizowanej.

Obecna wartość projektu

Koszt prac badawczo-rozwojowych: 9 895 tysięcy PLN

(w tym dofinansowanie NCBiR w wysokości 8 585 tysięcy PLN, projekt nr: POIR.01.01.01-00-0166/20)



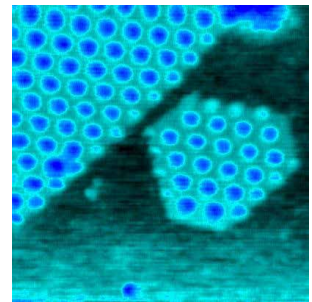
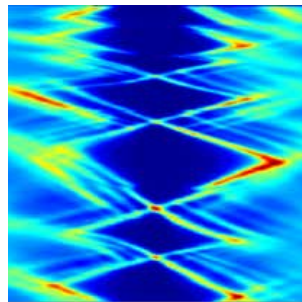
SYGNIS

NANO TECHNOLOGIES

Przybliżamy nanotechnologie do życia codziennego

Sygnis Nano Technologies to najmłodszy brand Sygnis S.A. powstały w roku 2021 w wyniku podpisania umowy dystrybucyjnej ze światowym liderem w zakresie rozwiązań ultra wysokiej próżni (UHV) niemieckiej firmy SPECS Surface Nano Analysis GmbH.

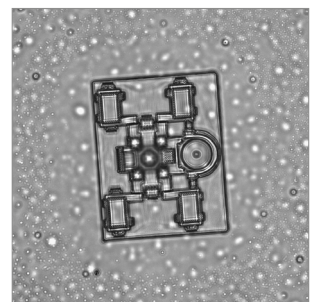
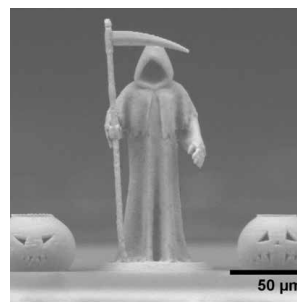
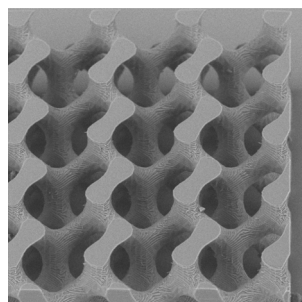
Dzięki takiemu partnerowi jesteśmy w stanie zapewnić naszym klientom najwyższej jakości wsparcie i obsługę techniczną. Urządzenia firmy SPECS są na samej granicy możliwości zarówno technicznych jak i nauk fizycznych. W Polsce poza najważniejszymi uczelniami rozwiązania SPECS można znaleźć między innymi w Narodowym Centrum Promieniowania Synchrotronowego Solaris.



BOTTOM LAYERS

SYGNIS NANO TECHNOLOGIES

sprowadza do Polski najlepsze i najbardziej obiecujące nowoczesne technologie z zakresu badania i wytwórstwa metamateriałów, fotopolimeryzacji dwufotonowej i systemów ultrawysokiej próżni.





Rdzeniem Sygnis Nano Technologies są nowoczesne rozwiązania w zakresie spektroskopii fotoelektronów oraz krytycznej mikroskopii sił atomowych oraz mikroskopii elektronowej z wykorzystaniem elektronów niskoenergetycznych. Rozwiązania te nie tylko znajdują zastosowania w najbardziej zaawansowanych laboratoriach fizycznych oraz nanotechnologicznych, ale również za sprawą EnviroESCA wchodzą w świat wysokoprzepustowych rozwiązań przemysłowych.

Sygnis Nano Technologies również znajduje się część oferty poświęcona technikom addytywnym w krytycznych rozdzielczościach. Dzięki naszemu partnerowi, litewskiej firmie Femtika, liderowi w hybrydowych technikach wytwarzania za pomocą laserów femtosekundowych jesteśmy w stanie zaoferować naszym klientom rozwiązania pozwalające przenieść druk 3D do prawdziwej skali nano, z rozdzielczościami sięgającymi 0,0002 mm.

Pracujemy w następujących obszarach:

- Nanofabrykacja
- Polimeryzacja dwufotonowa
- Mikroskopia Sił Atomowych
- Ultrawysoka próżnia UHV
- Elektroprzewodzenie
- Skaningowa Mikroskopia Elektronowa
- XPS, MEM, LEM
- Analiza powierzchni
- Reologia/reometria



Sygnis Nano Technologies jest dystrybutorem m.in.:

SPECSGROUP

femtika

Nanonis™

Enviro™



LS Instruments

Własny kierunek badawczy

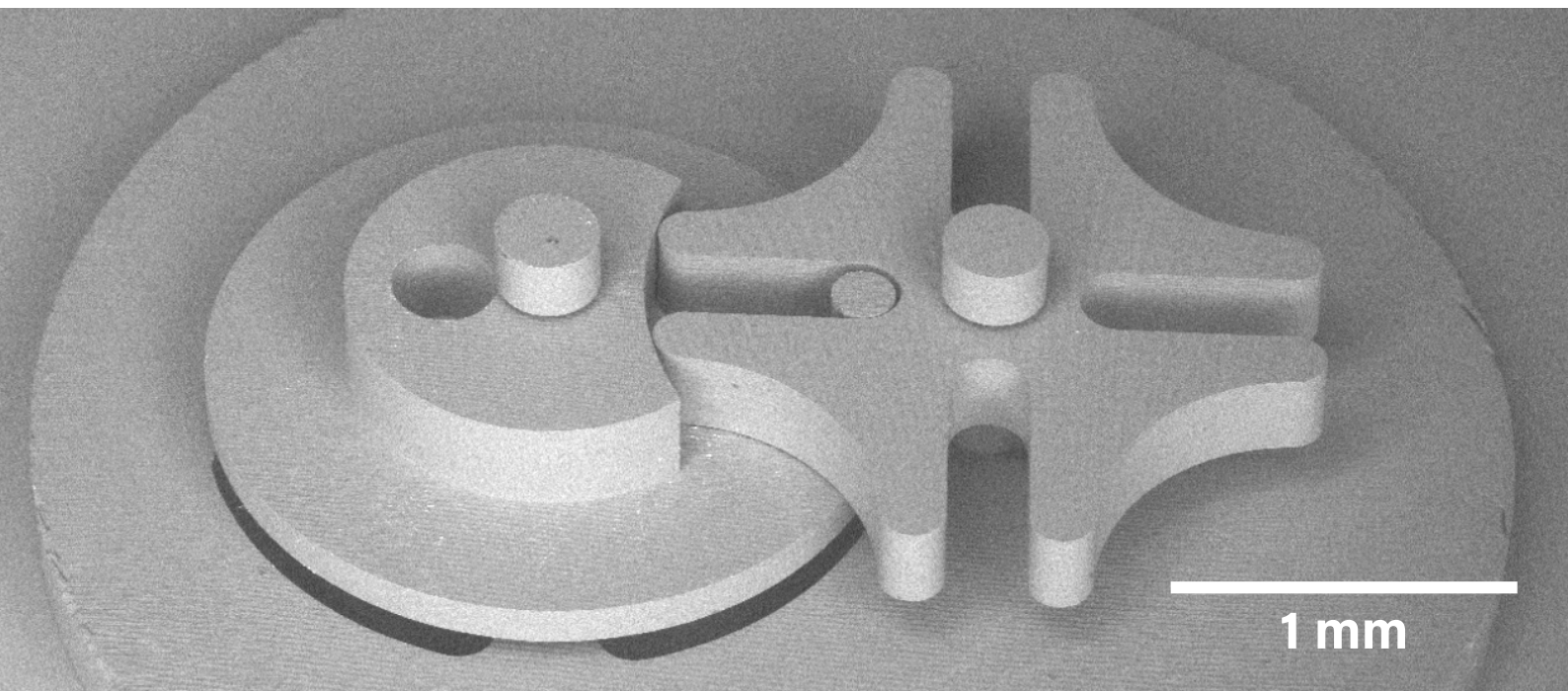
Kontynuując rozwój brandu w zgodzie ze strategią firmy planujemy w najbliższym czasie powiększenie zespołu o dział badawczo rozwojowy prowadzący własne prace w zakresie aplikacji nowych technologii w skali nano.

Konferencje i targi branżowe

Jako że Sygnis Nano Technologies powstało w 2021 roku kluczowe jest zbudowanie rozpoznawalności marki oraz wyraźne powiązanie z marką SPECS w świadomości klientów.

Zacieśnienie współpracy ze społecznością akademicką

Najbliższy rok dla Sygnis Nano Technologies to skupienie się na budowaniu obecności na konferencjach i targach branżowych oraz promocji rozwiązań, szczególnie pośród społeczności akademickiej.



**Jesteśmy mecenasem Fundacji Nanonet
i należymy do Śląskiego Klastra Nano**



MODE_360

by SYGNIS

Profesjonalne rozwiązania fotografii zautomatyzowanej

MODE_360 by Sygnis od 2009 roku nieprzerwanie tworzy kompleksowe rozwiązania przeznaczone do zautomatyzowania i usprawnienia sprzedaży internetowej w branży e-commerce. Misją MODE_360 jest dostarczanie klientom innowacyjnych, użytecznych i łatwych w obsłudze systemów, które pozwalają na prezentację ich produktów w Internecie przy zastosowaniu interaktywnych prezentacji 360° i 3D.

Stale pracujemy nad poszerzaniem naszej oferty, zarówno pod względem funkcjonalności oprogramowania, jak i możliwości naszych urządzeń. Jesteśmy dumni, że nasze rozwiązania zarówno w zakresie oprogramowania oraz hardware są opracowywane i produkowane w Polsce.

Od 2017 roku MODE_360 jest Oficjalnym Partnerem Technicznym firmy CANON. Współpraca z wiodącą firmą w branży aparatów fotograficznych pozwala nam szybko dostosowywać rozwiązania do ciągle zmieniającego się rynku i wysokich wymagań naszych klientów.

Canon
OFFICIAL TECHNICAL PARTNER

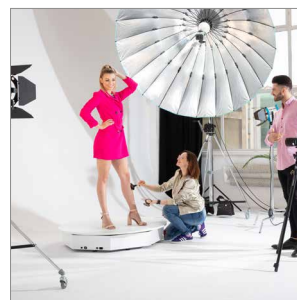
CPS.
Canon Professional Services

BOTTOM LAYERS



MODE_360 by Sygnis

dostarcza innowacyjne i łatwe w obsłudze systemy (urządzenia + oprogramowanie) do zautomatyzowanej fotografii produktowej oraz tworzenia interaktywnych prezentacji produktów w 360° i 3D.



Portfolio odbiorców jest niezwykle szerokie. Największą grupę stanowią firmy z branży e-commerce, która przez ostatnie lata prężnie się rozwija. Równie istotna jest branża logistyczna, gdzie nasze urządzenia wykorzystywane są do automatyzacji i przyspieszania procesów kontroli jakości, komunikacji pomiędzy działami i z klientami zewnętrznymi. Inni odbiorcami systemów MODE_360 najczęściej są agencje reklamowe, profesjonalne studia fotograficzne, sklepy i aukcje internetowe, muzea, producenci oraz sprzedawcy biżuterii i zegarków.

Urządzenia sprzedawane są przez Autoryzowanych Dystrybutorów i Agentów w wielu krajach Europy i Świata. System dystrybucyjny pozostaje kluczowym elementem dla Spółki, zarówno w kontekście wolumenu sprzedaży naszych rozwiązań jak i promocji brandu MODE_360 by Sygnis na globalnym rynku.

Obecna oferta obejmuje szereg profesjonalnych systemów, zaprojektowanych z myślą o zaspokojeniu potrzeb wielu branż na rynku e-commerce. Połączenie zaawansowanego oprogramowania oraz zdalnie obsługiwanego studio stanowi kompletne rozwiązanie służące efektywnemu tworzeniu zdjęć, wideo oraz animacji 360°.



MODE_Style



Style to profesjonalne studio fotograficzne dedykowane dla fotografii typu flat lay. Duża powierzchnia stołu LED dostarcza szereg możliwości począwszy od fotografii odzieży, tkanin oraz akcesoriów modowych, po muzealną archiwizację obrazów, czy płaskorzeźb. Dodatkowe mocowanie aparatu od boku stanowi świetne uzupełnienie dla fotografowania obiektów pod kątem.



MODE_Twister

Twister to modułowa platforma obrotowa o średnicy od 75 do 200 cm. Zmotoryzowany system, sterowany zdalnie dostarcza pełną automatyzację tworzenia zdjęć 360°. Niezwykle solidna konstrukcja urządzenia umożliwia fotografowanie przedmiotów o wadze nawet do 200 kg.



MODE_Combo

Combo to rozwiązanie łączące w sobie zamknięte lub w pełni otwarte studio, zapewniające większą kontrolę nad oświetleniem produktu. Otwarta konstrukcja poszerza zakres ruchu paneli LED, umożliwiając elastyczne sterowanie oświetleniem oraz zapewnia pełny i łatwy dostęp do urządzenia.



MODE_PhotoComposer

Photo Composer to kompaktowe rozwiązania dedykowane branży jubilerskiej, zaprojektowane z myślą o precyzyjnej fotografii makro. 7 źródeł światła LED o temperaturze światła dziennego zapewnia najwyższy możliwy współczynnik oddawania barw, co pozwalając na rzeczywiste odwzorowanie koloru fotografowanej biżuterii.



MODE_Jumbo

Kluczową cechą systemu Jumbo jest jego uniwersalność. Konstrukcja systemu została zaprojektowana tak, aby umożliwić fotografowanie jak najszerszej gamy produktów.

Zadaniem Jumbo jest zapewnienie powtarzalnego efektu, bez konieczności posiadania doświadczenia fotograficznego. Jumbo posiada wiele akcesoriów przeznaczonych do obsługi najbardziej wymagających produktów. Stojaki na butelki, system do podwieszania, panele dyfuzyjne – wszystko aby ułatwić codzienną pracę fotograficzną.

Dla Mode_360 by Sygnis nadchodzący rok 2022 to przede wszystkim optymalizacja rozwiązań, skupienie rozwoju na zwiększaniu możliwości urządzeń i optymalizacja działania oprogramowania tak, aby jak najbardziej przyspieszyć i ułatwić proces od produktu do prezentacji 360° nawet dla osób nie obeznanych z fotografią. Dużym naciskiem w nadchodzącym roku będzie zwiększenie prezencji sprzedażowej w kraju oraz rozbudowa sieci dystrybutorskiej na światowych rynkach kluczowych.

W roku 2021 pomimo sytuacji pandemicznej odwiedziliśmy bezpośrednio lub wraz z naszymi dystrybutorami trzynaście różnych imprez targowych na całym świecie, w tym GITEX, Jubinale oraz MICAM. Rok 2022 planujemy jako dużo bardziej intensywny targowo i promocyjnie.

AUTORSKI SYSTEM DO FOTOGRAFII

W MODE_360 realizujemy obecnie kluczowy projekt badawczy

Projekt:

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

Streszczenie projektu

Celem projektu jest opracowanie autorskiego systemu składającego się z kompaktowego urządzenia do fotografii produktowej wyposażonego w automatyczne ramię, wbudowany komputer PC i kontrolującego go oprogramowania oraz opracowanie nowatorskiego algorytmu doboru balansu bieli. Rezultat projektu znajdzie zastosowanie w branży e-commerce, pozwoli na efektywniejszą fotografię produktową oraz zdalne tworzenie zdjęć i prezentacji w dowolnym miejscu i czasie.

Projekt odpowiada na problem nieefektywnego wykorzystywania obecnie stosowanych rozwiązań służących fotografii produktowej, w szczególności przedmiotów mniejszych o wymiarach nieprzekraczających 10 x 10 x 10 cm. Rezultat projektu stanowi innowację produktową charakteryzującą się nowością cech w skali rynku międzynarodowego w postaci autorskiego i innowacyjnego systemu do tworzenia fotografii produktowej posiadającego:

1. Autorską konstrukcję automatycznego ramienia umożliwiającego pozycjonowanie wbudowanego aparatu i/lub telefonu komórkowego w zależności od wysokości i kształtu fotografowanego obiektu.
2. Nowatorską konstrukcję wbudowanego komputera PC do sterowania urządzeniem, aparatem oraz samym procesem wykonywania zdjęć i prezentacji.
3. Zdalne tworzenie zdjęć i prezentacji w dowolnym miejscu i czasie, co umożliwi kontrolę nad urządzeniem i aparatem i/lub telefonem komórkowym za pomocą nowatorskiego oprogramowania.
4. Autorski algorytm doboru balansu bieli na podstawie samodzielnie opracowanego wzorca umieszczanego w określonym miejscu kadru, dzięki czemu użytkownik końcowy będzie mógł osiągnąć w sposób zdalny i automatyczny prawidłowe odzwierciedlenie kolorów bez konieczności zastosowania narzędzi zewnętrznych.

Rynek

Rezultat projektu będzie kierowany na rynek międzynarodowy, a jego odbiorcami będą przede wszystkim producenci i właściciele sklepów internetowych z branży jubilerskiej, numizmatycznej, kosmetycznej i zabawkarskiej. Rezultaty projektu przyczynią się także do intensyfikacji procesu internacjonalizacji firmy, zwiększenia ekspansji na rynki zagraniczne oraz wzrostu udziału eksportu w przychodach.

Obecna wartość projektu

Wartość projektu: 4 520 838,63 PLN, wartość dofinansowania: 2 754 673,81 PLN.



STRATEGIE I PLANY

Sygnis SA

Posiadamy klarowną wizję stania się liderem technologii hardware „deep tech” z naciskiem na segment technologii addytywnych oraz Spółką skutecznie realizującą projekty badawczo-rozwojowe metodami „rapid prototyping”.

Nieprzerwany kilkuletni rozwój doprowadził nas do momentu, w którym zaczęliśmy poszukiwać nowych narzędzi zapewniających utrzymanie odpowiedniego tempa. Stąd w 2021 roku połączenie ze spółką Mode SA i debiut giełdowy.

Głęboko wierzymy, że połączona Spółka z wdrożoną kulturą organizacyjną Sygnis ma przed sobą bardzo obiecującą przyszłość. Chcemy, aby nasze innowacyjne rozwiązania technologiczne były znane na całym świecie, a sami osiągnąć pozycję największej firmy innowacji hardware w Europie Środkowej i Wschodniej w ciągu najbliższych 5 lat. Naszą ogromną siłą jest fantastyczny zespół wybitnych specjalistów w swoich dziedzinach. Uważamy, że kluczem do sukcesu jest wymiana wiedzy i koncentracja talentów. Z tego względu nasze zespoły pracują razem, nawet jeśli przypisane są do różnych marek i zakresów tematycznych. Wspólnie jesteśmy w stanie realizować nawet najbardziej złożone projekty z łatwością skoncentrowanych talentów.

Uważamy, że siłą Sygnis jest również nietypowe dla spółek deep tech dualne połączenie nacisku na prace badawczo rozwojowe ze sprzedażą rozwiązań partnerskich. Dzięki przychodom uzyskanym z działalności handlowej zwiększamy możliwości Spółki do realizacji kolejnych inwestycji rozwojowych i wnoszenia wkładu własnego do wielomilionowych, dofinansowanych projektów badawczo-rozwojowych. Jednak, co ważniejsze, dzięki ciągłej obecności handlowej na rynku zyskujemy najbardziej aktualną wizję sytuacji technologicznej i możliwość szybkiego diagnozowania rzeczywistych problemów dla projektów badawczo-rozwojowych.

Zajmujemy się zastosowaniami technik addytywnych dla przemysłu 4.0, energetyki, nanotechnologii i biotechnologii oraz innowacyjnymi rozwiązaniami dla e-commerce. Najbliższe dekady zwiastują ogromny rozwój tych dziedzin, a my na przestrzeni lat zbudowaliśmy dla siebie bardzo dobrą pozycję startową. Nasza obecność handlowa na tych rynkach jest ważnym elementem strategii, jednak głównym celem jest dostarczanie innowacyjnych urządzeń w autorskich technologiach, dzięki licznemu zespołowi badawczo-rozwojowemu.



„Going global” – lecz przede wszystkim „going fast”!

A. Wprowadzenie produktów własnych do sprzedaży

W 2021 roku zakończyliśmy pracę nad technologią druku 3D ze szkła niskotemperaturowego – Syglass. Debiut maszyny miał miejsce w listopadzie na targach Formnext, najważniejszym międzynarodowym wydarzeniu w obszarze technologii addytywnych, odbywającym się we Frankfurcie nad Menem. Technologia posiada wysoce skonkretyzowaną aplikację przemysłową. Są to pierwsze na świecie drukowane 3D preformy światłowodowe – elementy niezbędne w produkcji światłowodów specjalnych, które umożliwiają tworzenie m.in. zabezpieczeń hardware'owych przesyłania danych cyfrowych. Pierwsze maszyny trafią do użytkowników w 2022 roku. Planowane jest powiększenie zespołu zajmującego się rozwojem tej technologii oraz jej komercjalizacją. Syglass jako projekt typu spin-off Sygnis został zgłoszony do kilku międzynarodowych konkursów technologicznych. Jest to jedna z form promocji rozwiązań na rynku globalnym.

W 2021 roku opracowaliśmy również dwie maszyny pracujące w technologii DIW (Direct Ink Writing). Maszyna E-NIS 23181 została wyróżniona na Targach Kielce w październiku nagrodą główną za produkt. Zaawansowany E-NIS 23181 będzie wprowadzony do międzynarodowej sieci dystrybucji wraz z maszyną F-NIS 23151, która to jest budżetową maszyną, idealną dla klienta akademickiego do testowania nowych materiałów ceramicznych, past oraz hydrożeli. Intensywna sprzedaż jest planowana na Q3 i Q4. W Q2 zostanie dokończona inwestycja w zakresie przygotowania linii produkcyjnej tych maszyn.



SYGLASS_01

do druku ze szkła niskotemperaturowego



Obecnie trwają także zaawansowane prace wdrożeniowe nad dwoma produktami, jednakże ich wprowadzenie do produkcji jest uzależnione od testów u użytkowników końcowych. Są to produkty typu OEM, które to dedykujemy ściśle określonym potrzebom partnerów globalnych.

Jednym z istotnych celów firmy jest zwiększenie udziału przychodu ze sprzedaży produktów własnych do poziomu 40% całości przychodów spółki. W szczególności istotnym rynkiem jest rynek eksportowy do krajów Europy Zachodniej oraz USA.

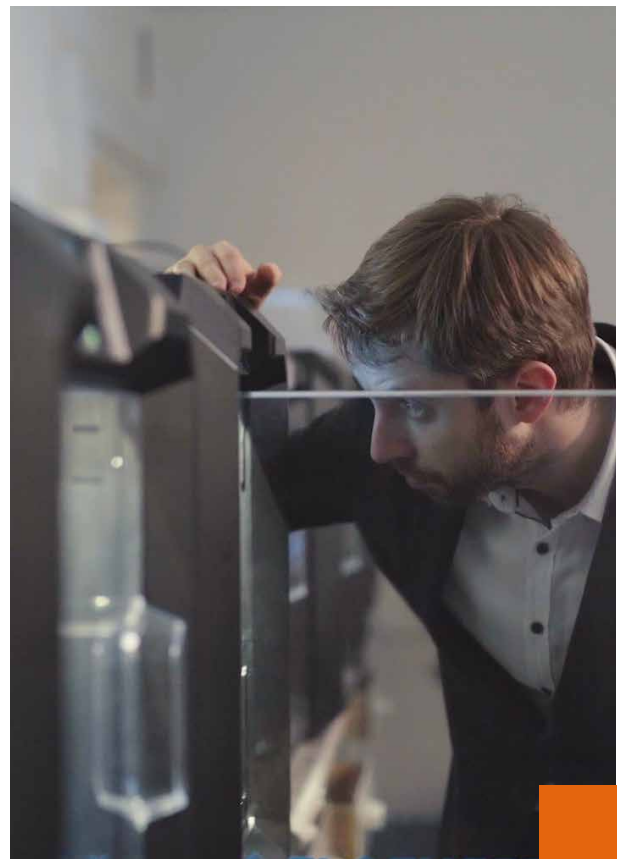
E-NIS do druku z past,
prezentowany na Formnext 2021



Obecny tryb wprowadzania nowych produktów można przedstawić jako cykl około 18 miesięcy od zakończenia prac badawczych nad daną technologią. Po opracowaniu technologii, spółka przeprowadza testy urządzeń bezpośrednio u klienta docelowego, następnie uwzględnia zebrany feedback do naniesienia ostatecznych poprawek użytkowych i technicznych. Produkt odebrany w ten sposób jest przekładany na finalną konstrukcję produkcyjną. Zbierane są zasoby kadrowe oraz infrastrukturalne niezbędne do rozpoczęcia produkcji oraz aktywnej sprzedaży – i dopiero wówczas następuje pierwsze pełne wdrożenie komercyjne.

B. Rozwój handlowy i kanałów dystrybucyjnych

Kierunek rozwoju w zakresie dystrybucji wyznaczono kilka lat temu, wciąż konsekwentnie jest on realizowany. Pomimo pozornej mnogości firm partnerskich i oferowanych urządzeń są one strategicznie grupowane pod zapotrzebowanie konkretnych segmentów rynku. W ten sposób na przykład marka Sygnis Bio Technologies większość urządzeń skupia wokół tworzenia i analizy trójwymiarowych modeli tkankowych zapewniając rozwiązania na każdym etapie procesu od izolacji pojedynczych komórek, przez hodowlę, biodruk 3D czy analizę i obserwację mikroskopową w trakcie i walidację efektów. W najbliższym czasie Spółka nie przewiduje znaczącej rozbudowy partnerów handlowych, jednak monitoruje sytuację rynkową na bieżąco tak, aby zapewnić naszym klientom jak najbardziej kompleksową obsługę w wybranych przez nas segmentach. W przypadku odkrycia nowych interesujących technologii Spółka wejdzie w dystrybucję nowego sprzętu badawczego lub powiązanego z technologiami addytywnymi.



Segmenty handlowe Spółki według typu sprzedaży:

1. Sprzedaż specjalistyczna – wysoce techniczna, kompleksowa sprzedaż wyspecjalizowanych urządzeń, głównie są to dostawy na Uczelnie Wyższe oraz do działów B+R firm przemysłowych. Jest to sprzedaż bezpośrednia realizowana przez ekspertów branżowych i inżynierów aplikacyjnych pracujących w Sygnis. Procesy sprzedażowe w tym segmencie trwają od 3 do 24 miesięcy.

2. Sprzedaż w modelu dystrybucyjnym – jest to sprzedaż towarów o mniejszym poziomie skomplikowania technologicznego, prowadzona także poprzez sieć dystrybutorów i agentów. W 2022 roku planowane jest znaczące rozbudowanie globalnej sieci dystrybucyjnej.

3. Sprzedaż bezpośrednia – obecnie jest to sprzedaż prowadzona za pomocą sklepu internetowego shop.sygnis.pl. W 2022 roku chcemy znacząco zwiększyć udział sklepu w rynku oraz rozbudować sprzedaż usług wytwarzania za pomocą made.sygnis.pl. Uważamy, że nie mający precedensu w historii projekt Laboratoria Przyszłości będzie posiadał długotrwały wpływ rynkowy w postaci zwiększenia rozpoznawalności druku 3D oraz rozszerzenia rynku B2C. Dlatego w ostatnim kwartale 2022 roku, działalność sklepu internetowego uważamy za jedno z kluczowych ogniw automatyzacji sprzedaży detalicznej.

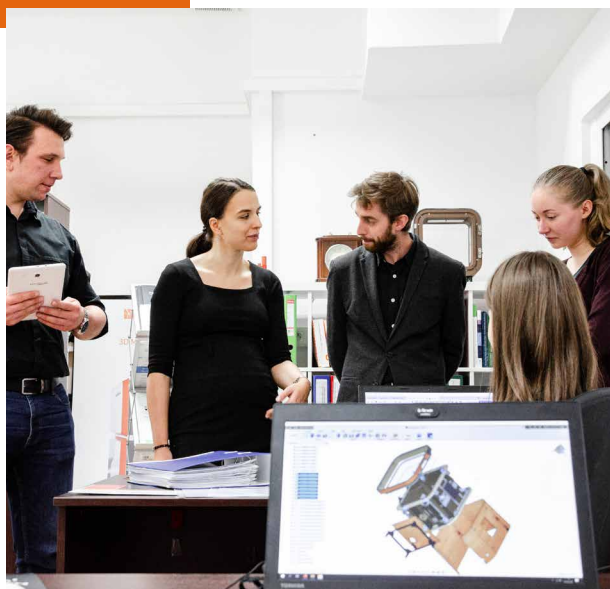
Spółka zamierza utrzymać zdywersyfikowane portfolio produktów i modeli dystrybucji.



Dział produkcyjny wykonał w minionym roku ponad 500 zleceń.

C. Sprzedaż usług badawczo-rozwojowych oraz wzorniczych

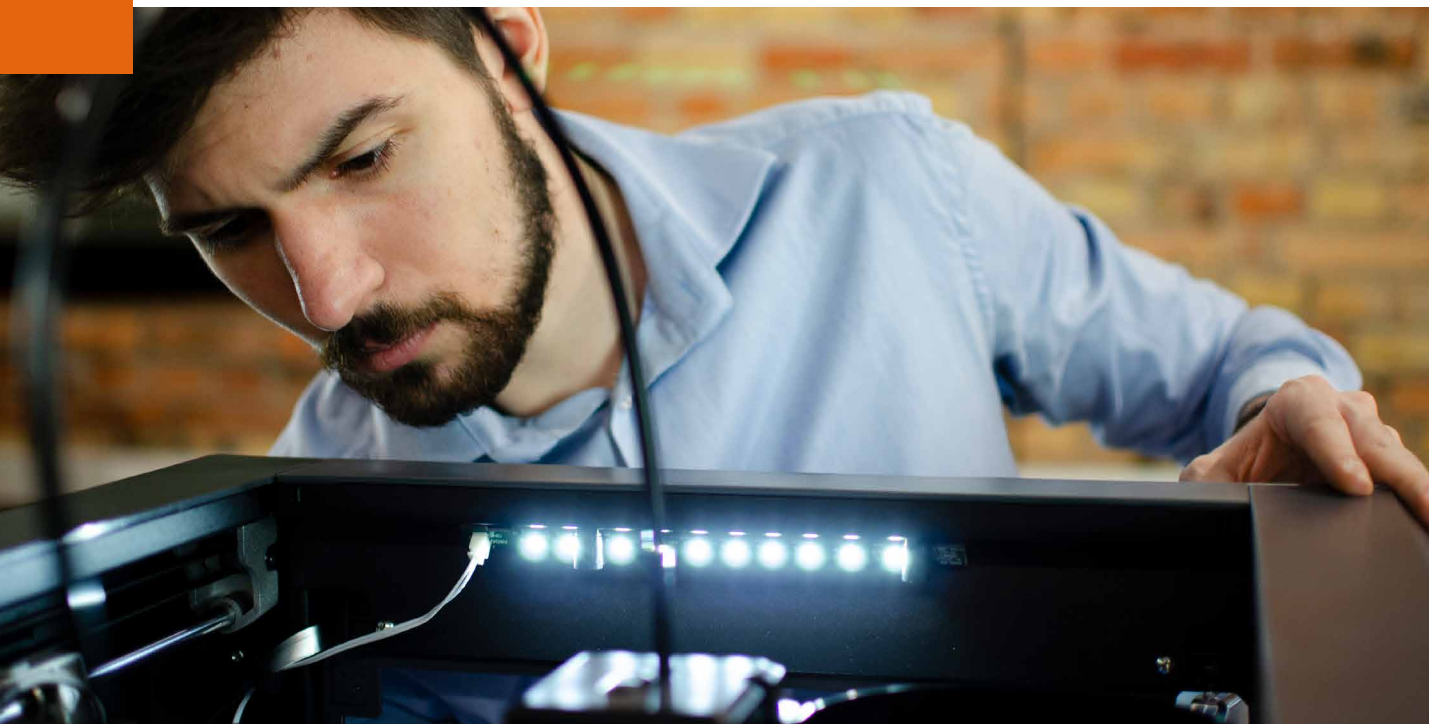
Spółka cieszy się zaufaniem opinii ekspertów od trudnych zagadnień hardware i technologicznych. Dzięki tej wypracowanej marce posiadamy spory portfel zamówień na usługi badawcze i konstruktorskie realizowane przez nasz zespół techniczny. Spółka zamierza kontynuować poza pracami własnymi, także prowadzenie zleconych prac badawczych. Uważamy, że jest to świetna możliwość rozszerzenia wiedzy i umiejętności zespołu, a także intratny segment dochodowy dla Spółki.



Również dział wzornictwa przemysłowego otrzymuje liczne zamówienia na swoje usługi. Są one bardzo często interesujące z punktu widzenia Spółki jako możliwość promocji. Niektóre z projektów działu wzorniczego Spółki to między innymi statuetki dla programu telewizyjnego Voice of Poland, niezwykle Lampy Bloom bądź uchwyty do kabli Forteni.

Spółka posiada także kilka stanowisk testowych, na których prowadzone są prace badawcze w zakresie materiałów, m. in. stanowisko wytłaczania specjalistycznych filamentów do druku 3D.

Dział wzorniczy opracował w minionym roku ponad 30 projektów urządzeń i produktów.



D. Sprzedaż usług wytwórczych

W roku 2021 dział produkcyjny powiększył się o kilka specjalistycznych maszyn produkcyjnych:

1. FlashForge WaxJet400 - drukarka w technologii MJP, czyli drukarka pracująca na woskach odlewniczych dostosowana do produkcji wysokoprzepustowej dla branży jubilerskiej i odlewnictwa precyzyjnego. Jest to jedyna tego typu maszyna w Polsce.
2. Rozbudowano dział maszyn SLS (selektywny laserowy spiek proszków poliamidowych). Zakupiono Sinterit Lisa Pro wraz z całą stacją obróbki wydruków. Na potrzeby dalszego rozwoju złożone zostało zamówienie na maszynę produkcyjną Sinterit NILS pracującą w tej samej technologii. Jej odbiór planowany jest w Q2 2022.
3. Zakupiono maszynę Mimaki 3DUJ-2207 – pierwszą w Polsce drukarkę 3D do druku Full Color CMYK w technice fotopolimeryzacji żywic (Inkjet). Jej głównym zastosowaniem będzie produkowanie wysoce dokładnych foto realistycznych modeli dla reklamy, biur architektonicznych czy prototypowania. Jej odbiór planowany jest w Q2 2022.
4. W roku 2022 planowana jest modernizacja podstawowego parku maszyn pracujących w technologii FDM. Maszyny Guider II oraz Guider IIs zostaną wymienione na wielkoformatowe produkcyjne drukarki 3D Creator 4 HS. Wymiana maszyn powinna nastąpić do końca Q2 2022.

Jesienią 2021 Spółka uruchomiła dział usług fotografii zautomatyzowanej na potrzeby e-commerce na własnych maszynach. W lokalu w al. Solidarności 78 w Warszawie otworzyliśmy Studio MODE_360 by Sygnis. Studio realizuje usługi na sprzęcie własnej produkcji (maszyny: Photocomposer, Combo, Jumbo, Twister). Największy nacisk w 2022 roku jest położony na sprzedaż usług fotograficznych dla branż e-commerce i industry.

W celu ekspansji sprzedaży usług parku maszynowego powstała strona made.sygnis.pl, ułatwiająca zlecenie prac do Sygnis. W roku 2022 będą prowadzone prace ją rozbudowujące oraz globalizujące jej zasięg. Planowane są nakłady na zwiększenie parku maszyn obróbki wykańczających umożliwiających dalej idącą oraz zautomatyzowaną w wyższym stopniu obróbkę gotowych elementów (wydruków).

W roku 2022 spodziewamy się zamknięcia technologicznego projektu Spółki realizowanego w ramach Actphast 4.0. o tytule: All-fiber multiphoton scanning microscope. Będzie to kolejny etap rozwoju spółki w kierunku technik światłowodowych i pozwoli w kolejnych latach na opracowanie mikroskopu multifotonowego produkowanego przez Sygnis.

1. Skonstruowanie hybrydowej drukarki 3D z systemem kontroli jakości w czasie rzeczywistym.
2. Stworzenie technologii druku z biomateriałów i skonstruowanie biodrukarki 3D do zautomatyzowanego tworzenia bionicznych narządów.
3. Opracowanie autorskiego systemu do fotografii produktowej umożliwiającego automatyczne cyfrowe obrazowanie produktów za pomocą kompaktowego urządzenia z wykorzystaniem pracy zdalnej

Spółka planuje również złożyć w 2022 roku nowe wnioski grantowe na projekty Europejskie w zakresie Zielonej Stali, gospodarki cyrkularnej oraz fotoniki.

Poza naturalnym rozwojem działu badawczo-rozwojowego koniecznym jest przeprowadzenie inwestycji rozszerzających możliwości i zasięg działu handlowego. Obecne umowy dystrybucyjne pozwalają nam na dalszy rozwój w innych krajach Europy Centralnej. Chcemy również rozszerzyć zakres dostępności naszych usług produkcji i prototypowania. Szczególne kierunki rozwoju to:

1. Zwiększenie wartości magazynu sprzedażowego. Jest to jeden ze sposobów zabezpieczenia Spółki w dobie problemów logistycznych trapiących światowe szlaki transportowe.
2. Rozbudowa zespołu handlowego w Polsce, dla zwiększenia mocy sprzedażowej i penetracji rynku.
3. Założenie czeskiej spółki zależnej/oddziału zagranicznego. Kluczowe dla rozwoju Spółki jest zwiększenie udziału na czeskim i słowackim rynku.
4. Zorganizowanie (jako założyciel) Środkowoeuropejskiego klastra druku 3D (Polska, Czechy, Ukraina, Węgry, Rumunia, Litwa etc). Celem jest zwiększenie sprzedaży oraz pozyskanie kooperantów do projektów badawczych typu Horyzont Europa.
5. Udział w wydarzeniach branżowych i sponsoring konferencji w Europie Środkowej. Celem jest umocnienie pozycji marki wśród klientów na tych rynkach.
6. Zwiększenie obecności i aktywna reklama w sieci oraz promocja na rynkach Skandynawskich, Niemieckim oraz USA.
7. Rozszerzenie sieci dystrybucyjnej o nowe rynki.

Reasumując:

Spółka zamierza podtrzymać wielowątkowy rozwój inwestycyjny i strategiczny. Zależy nam na rozwoju o charakterze łączowym, zamiast silosowego. Takie podejście umożliwia nam szybkie rozlokowywanie i relokację zasobów, dopasowane swoją dynamiką do wymogów realiów biznesu w XXI wieku. Silne interakcje pomiędzy poszczególnymi działami, a także cross selling produktów są motorem napędowym dla zespołu do utrzymywania wysokiej gotowości intelektualnej. To natomiast rodzi liczne nowe projekty, które to często są wdrażane w celu optymalizacji działania firmowego. W latach 2020 oraz 2021 Spółka przygotowała solidną bazę infrastrukturalną w zakresie maszyn, know-how, umiejętności oraz stabilnego zespołu kluczowego.

Rok 2022 poza stałym poszukiwaniem nowych możliwości, będzie przede wszystkim opierał się na zwiększeniu efektywności wykorzystania obecnych zasobów. W ocenie Zarządu Spółka w tym zakresie posiada znaczną rezerwę, której zagospodarowanie podniesie jeszcze bardziej rentowność firmy.



DOŁĄCZ DO NASZYCH INICJATYW

Bądź na bieżąco!



Nasze media społecznościowe:



/Sygnis SA



@Sygnis3d



@SygnisPL



@sygnis_nt3d

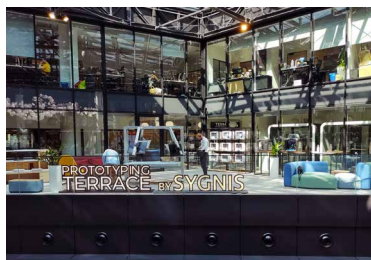


/Sygnis SA

Nasza baza wiedzy i informacji:

Odwiedź bloga "Warstwy"

Spotkaj się z nami w Warszawie:



Taras Prototypowania
CIC Warsaw, ul. Chmielna 73



MODE_Studio
al. „Solidarności” 78

kontakt@sygnis.pl
+48 22 668 47 57
www.sygnis.pl

Napisz lub zadzwoń
i umów się na spotkanie!

Gdzie jesteśmy?



PRODUKCJA

Straszyn k. Pruszcza Gdańskiego

SKLEP/STUDIO

al. Solidarności 78

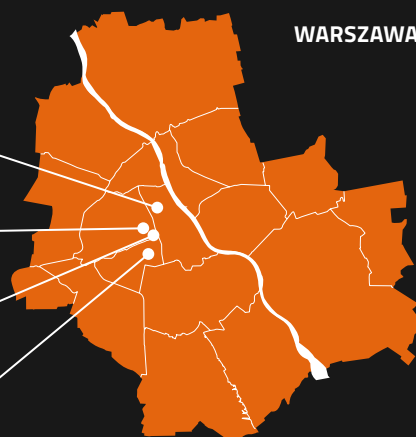
BIURO

Grzybowska 78

TARAS PROTOTYPOWANIA
Cambridge Innovation Center

PRODUKCJA, R&D, SERWIS

ul. Żwirki i Wigury 101



WARSZAWA

Cygnus

SYGNIS

SPÓŁKA AKCYJNA

Wiedza ma warstwy™

Odkryj wszystkie