




shaping global nanofuture



**SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI  
SPÓŁKI XTPL S.A. I GRUPY KAPITAŁOWEJ XTPL S.A  
ZA I PÓŁROCZE 2020**

XTPL S.A.

Wrocław, 25 września 2020

## LIST ZARZĄDU

Szanowni Akcjonariusze,

Mamy przyjemność zaprezentować Państwu Raport Półroczny, podsumowujący najważniejsze aspekty operacyjne i wydarzenia w I półroczu 2020 roku.

Przed nami nowe wyzwania, ale warto przyrzeć się osiągnięciom minionego półrocza. Za nami okres intensywnych prac nad rozwojem technologii oraz autorskich produktów. W tym czasie konsekwentnie realizowaliśmy plan, który zaowocował pierwszymi komercyjnymi umowami na sprzedaż nanotuszów. Transakcje są potwierdzeniem zainteresowania partnerów technologią XTPL oraz potencjału Spółki. Jesteśmy dumni, że przełomowe formuły nanotuszów pozwalają XTPL osiągać tak znakomite rezultaty, jeśli chodzi o precyzję druku. Jednocześnie kontynuujemy współpracę z partnerami przemysłowymi i akademickimi centrami badawczo-rozwojowymi nad komercjalizacją naszej technologii druku. Proces dalszego rozwoju technologii zaowocował demonstracją możliwości ultra-precyzyjnego drukowania na złożonych podłożach klienckich, w tym na podłożach o dużym komponencie struktur trójwymiarowych. To unikalne osiągnięcie pozwala nam na otwieranie kolejnych dyskusji z partnerami. Obecnie toczymy rozmowy z partnerami zainteresowanymi zakupem demonstratora technologii XTPL i spodziewamy się wpłynięcia pierwszych formalnych zamówień w tym roku kalendarzowym.



XTPL jest Spółką technologiczną, dla której rozwój i ochrona rodziny patentowej są niezwykle istotne, gdyż to na zabezpieczonej, unikatowej własności intelektualnej międzynarodowe spółki technologiczne budują swoją wartość oraz silną pozycję biznesową w procesie komercjalizacji. Zespół badawczo-rozwojowy XTPL prowadzi intensywne prace nad rozwojem IP w ramach unikatowej technologii nanodruku Spółki.

W pierwszym półroczu 2020 roku Spółka złożyła 6 wniosków patentowych. Po Dacie Bilansowej złożyliśmy jeszcze jeden wniosek. Portfel patentowy Spółki liczy dotychczas 17 międzynarodowych zgłoszeń. Dla firm z obszaru deep tech takich jak XTPL, własność intelektualna jest produktem i przewagą

konkurencyjną, a wielkość chmury patentowej bardzo istotnie przekłada się na ich wartość, dlatego tak dużą wagę przykładamy do jej rozwoju.

Pierwsze półrocze 2020 roku było także okresem intensywnych prac Zarządu nad pozyskaniem finansowania poprzez przeprowadzenie emisji akcji i obligacji zamiennych. XTPL pozyskało 9,25 mln zł. w wyniku przeprowadzonej emisji akcji oraz 3,6 mln zł z emisji obligacji zamiennych. Łącznie po zakończonej rundzie finansowej Spółka pozyskała 12,85 mln zł, dzięki czemu XTPL ma zabezpieczone środki na kontynuację procesu komercjalizacji technologii oraz na dalsze wzmocnienie ochrony własności intelektualnej Spółki do początku 2022 roku.

Mamy świadomość, że drugie półrocze stawia wyzwania przed gospodarką światową w związku z sytuacją epidemiologiczną i wymaga od nas dostosowania się do nowych warunków. Potrafimy to zrobić dzięki silnemu zespołowi i ogromnej motywacji do komercjalizacji technologii na skalę globalną. Pracując na sukces dzisiaj XTPL nieustannie patrzy w przyszłość, przewidując trendy w ramach pól aplikacyjnych, w których komercjalizuje swoją technologię. To pozwoli na budowanie długofalowej wartości Spółki na wiele lat. Jesteśmy przekonani, że entuzjazm oraz zaangażowanie naszego zespołu oraz konsekwentne postępy w pracach nad komercjalizacją technologii pomogą nam w sprawnej realizacji założonych celów.

Dziękujemy za okazane zaufanie i zapraszamy do zapoznania się dodatkowymi informacjami zawartymi w raporcie.

Z poważaniem,

Dr Filip Granek

Jacek Olszański

XTPL Spółka Akcyjna z siedzibą we Wrocławiu, adres: ul. Stabłowicka 147, 54-066 Wrocław, zarejestrowana w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000619674 - Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego („XTPL”, „XTPL S.A.”, „Spółka”, „Jednostka”, „Jednostka Dominująca”, „Emitent”), NIP: 9512394886, REGON: 361898062.

Na 30 czerwca 2020 roku („Dzień Bilansowy”) kapitał zakładowy XTPL S.A. wynosił 190 422,20 zł i składał się z 1.904.222 akcji o wartości nominalnej 0,10 zł każda.

Ten dokument („Raport”) zawiera Sprawozdanie Zarządu XTPL S.A. z działalności Grupy Kapitałowej XTPL S.A. („Grupa Kapitałowa”, „Grupa”, „Grupa XTPL”, „Grupa XTPL S.A.”) i z działalności XTPL S.A. za I półrocze 2020 roku („Sprawozdanie z działalności”). Jednostkowe i skonsolidowane sprawozdanie finansowe XTPL i Grupy zawarte są w osobnych dokumentach.

Grupa Kapitałowa obejmuje jednostkę dominującą oraz spółkę zależną (XTPL Inc. z siedzibą w USA), nad którą XTPL S.A. sprawuje całkowitą kontrolę („Spółka Zależna”, „Jednostka Zależna”, „XTPL Inc.”).

Źródłem danych w Raporcie, o ile nie wskazano inaczej, jest XTPL S.A. Dniem publikacji Raportu („Data Raportu”) jest dzień 25 września 2020 roku. Na Datę Raportu kapitał zakładowy XTPL S.A. wynosi 202 922,20 zł i składa się z 2.029.222 akcji o wartości nominalnej 0,10 zł każda („Akcje”).

Przez skonsolidowane sprawozdanie finansowe rozumie się skonsolidowane sprawozdanie finansowe (obejmujące Spółkę i Spółkę Zależną) za okres 1 stycznia - 30 czerwca 2020 roku sporządzone według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej zatwierdzonych do stosowania w UE. Przez jednostkowe sprawozdanie finansowe rozumie się sprawozdanie finansowe Jednostki Dominującej za okres 1 stycznia - 30 czerwca 2020 roku („Okres Sprawozdawczy”) sporządzone według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej zatwierdzonych do stosowania w UE.

Z uwagi na fakt, iż działalność XTPL S.A. ma dominujący wpływ na działalność Grupy Kapitałowej, informacje zaprezentowane w Sprawozdaniu z działalności odnoszą się zarówno do XTPL S.A. oraz Grupy Kapitałowej o ile nie wskazano inaczej.

Jeżeli nie podano inaczej dane finansowe prezentowane są w tysiącach.

## SPIS TREŚCI

1	Wybrane dane finansowe .....	6
2	Sprawozdanie Zarządu z działalności.....	9
3	Akcjonariat .....	46
4	Oświadczenia Zarządu .....	51
5	Oświadczenie Zarządu dotyczące podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych .....	52
6	Stanowisko Zarządu.....	53
7	Zatwierdzenie do publikacji .....	54

# Wybrane dane finansowe

## 1 Wybrane dane finansowe

### 1.1 Wybrane jednostkowe dane finansowe

Dane w tys.	1 stycznia - 30 czerwca 2020		1 stycznia - 30 czerwca 2019	
	PLN	EUR	PLN	EUR
Przychody netto ze sprzedaży	936	211	1 592	371
Zysk (strata) ze sprzedaży	-990	-223	-2 965	-691
Zysk (strata) brutto	-5 631	-1 268	-15 894	-3 707
Zysk (strata) netto	-5 631	-1 268	-15 914	-3 711
Amortyzacja	257	58	286	67
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	-3 061	-689	-3 835	-894
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-311	-70	-1 596	-372
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	9 249	2 082	796	186
Dane w tys.	30 czerwca 2020		31 grudnia 2019	
Kapitał (fundusz) własny	12 485	2 796	6 892	1 618
Zobowiązania krótkoterminowe	1 658	371	1 900	446
Zobowiązania długoterminowe	-	-	-	-
Środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	10 031	2 246	4 153	972
Należności krótkoterminowe	703	157	936	220
Należności długoterminowe	249	56	291	68

	2020 - styczeń - czerwiec		2019- styczeń – czerwiec / grudzień 2019	
	EUR	USD	EUR	USD
kursy walut zastosowane w sprawozdaniu finansowym				
dla pozycji bilansowych	4,4660	3,9806	4,25,85	3,7977
dla pozycji wynikowych i przepływów pieniężnych	4,4413	4,0214	4,2880	3,7936

## 1.2 Wybrane skonsolidowane dane finansowe

Dane w tys.	1 stycznia - 30 czerwca 2020		1 stycznia - 30 czerwca 2019	
	PLN	EUR	PLN	EUR
Przychody netto ze sprzedaży	936	211	1 592	371
Zysk (strata) ze sprzedaży	-990	-223	-2 965	-691
Zysk (strata) brutto	-5 471	-1 232	-16 960	-3 955
Zysk (strata) netto	-5 472	-1 232	-16 582	-3 867
Amortyzacja	257	58	286	67
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	-3 406	-767	-5 326	-1 242
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	54	12	-52	-12
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	9 249	2 082	796	186
Dane w tys.	30 czerwca 2020		31 grudnia 2019	
Kapitał (fundusz) własny	12 569	2 814	6 907	1 622
Zobowiązania krótkoterminowe	1 665	373	1 931	453
Zobowiązania długoterminowe	-	-	-	-
Środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	10 103	2 262	4 206	988
Należności krótkoterminowe	703	157	935	220
Należności długoterminowe	230	52	272	64

# Sprawozdanie Zarządu z działalności



## 2 Sprawozdanie Zarządu z działalności

### DEFINICJE:

**$\Omega$  (om)** oznacza jednostkę rezystancji (oporu elektrycznego)

**$\Omega/\square$**  oznacza rezystancję na kwadrat, lub inaczej rezystancję powierzchniową

**$\mu\text{m}$**  oznacza mikrometr, tj. jedną milionową metra (1 / 1 000 000 m)

**nm** oznacza nanometr, tj. jedną miliardową metra (1 / 1 000 000 000 m)

**Adhezja** oznacza tendencję różnych materiałów do przylegania do siebie

**Aglomeracja cząstek** oznacza łączenie drobnych cząstek w większe części

**AMOLED** (ang. active-matrix organic light-emitting diode) oznacza diodę OLED z aktywną matrycą

**CAGR** oznacza kumulowany roczny wskaźnik wzrostu (ang. Compound Annual Growth Rate) - jest to średni wskaźnik rocznego wzrostu w badanym okresie, przy założeniu, że roczne wzrosty są dodawane do wartości bazy następnego okresu

**Depozycja** oznacza lokalne osadzanie materiału

**Formulacja tuszu** oznacza precyzyjną recepturę tuszu, nadającą mu pożądane właściwości fizyko-chemiczne

**FHE** (ang. Flexible Hybrid Electronics) oznacza układ elektroniczny wykonany na giętkim podłożu zawierający sztywne elementy elektroniczne, tzn. niepodatne na zginanie

**FPD** (ang. Flat-panel display) oznacza płaski wyświetlacz

**IP** (ang. Intellectual property) oznacza własność intelektualną i przemysłową

**Konduktancja** oznacza przewodność elektryczną, będącą odwrotnością rezystancji

**Materiał hydrofilowy** oznacza skłonność materiału do przyciągania do siebie cząsteczek wody

**Materiał hydrofobowy** oznacza skłonność materiału do odpychania od siebie cząsteczek wody

**Metoda addytywna** oznacza dodawanie materiału w celu otrzymania określonej struktury i jest przeciwieństwem metody subtraktywnej polegającej na odejmowaniu materiału w celu otrzymania określonej struktury

**NDA** (ang. non-disclosure agreement) oznacza umowę o zachowaniu poufności

**ODR** (ang. Open Defect Repair) oznacza naprawę defektów polegających na przerwaniu ścieżki przewodzącej w układzie elektronicznym

**OLED** (ang. organic light-emitting diode) oznacza diodę LED bazującą na materiale organicznym.

**UPD** (ang. ultra precise deposition) oznacza technologię ultra precyzyjnego drukowania struktur rozwijaną przez Spółkę

**Proces spiekania** oznacza wzajemne wiązanie się cząstek po podgrzaniu ich do temperatury niższej od potrzebnej do ich stopienia

**Proof of concept** oznacza jedną z pierwszych faz współpracy polegającej na realizację pomysłu danego przez klienta w celu udowodnienia jego działania

**R&D** (ang. Research and Development) oznacza badania i rozwój (**B+R**)

**Rezystancja** oznacza opór elektryczny

**SEM** (ang. Scanning electron microscope) oznacza skaningowy mikroskop elektronowy

**TEA** (ang. Technology Evaluation Agreement) oznacza umowę o ewaluację technologii

## 2.1 Podsumowanie działań związanych z komercjalizacją rozwijanej technologii:

W Okresie Sprawozdawczym nawiązano współpracę z nowym podmiotem, jednym z liderów branży elektroniki konsumenckiej. Relacja dotyczy naprawy otwartych defektów elektrycznych (ODR) w jednym z elementów wyświetlaczy stosowanych w urządzeniach mobilnych. Technologia UPD opracowana przez XTPL spełnia wszystkie podstawowe wymagania klienta, a kolejne kroki we współpracy dotyczyć będą dalszego procesu ewaluacji technologii oraz procesu wdrożeniowego.

Niezależnie Spółka zakończyła sukcesem pierwsze testy ewaluacyjne związane z podpisaną w dniu 28 lutego 2020 roku umową z Suzhou Cowin Laser Technology Co Ltd. Obecnie trwają kolejne zaawansowane prace nad ewaluacją technologii oraz rozmowy dotyczące przejścia do kolejnych etapów komercjalizacji technologii XTPL w dziedzinie naprawy defektów.

Podobnie, ukończone zostały pierwsze etapy procesu ewaluacji technologii dla Hefei BOE Joint Technology Co. Ltd. związane z wytwarzaniem nowej generacji wyświetlaczy. Kolejne kroki współpracy, w tym dalsze zaawansowane prace ewaluacyjne, zostaną ustalone po trwających obecnie rozmowach i negocjacjach.

W związku ze zmianą strategii biznesowej przez HPK Inc. wstrzymana została współpraca dotycząca naprawy defektów w wyświetlaczach. Ponadto XTPL kontynuuje rozmowy biznesowe i współpracę z podmiotami działającymi w obszarze naprawy defektów w branży nowoczesnych wyświetlaczy, w tym bezpośrednio z jednym z głównych klientów HPK Inc., globalnym producentem wyświetlaczy.

XTPL rozpoczął również współpracę z innym podmiotem z branży półprzewodnikowej. Dotyczy ona depozycji pewnej klasy połączeń elektronicznych w układach scalonych. Obecna gotowość Spółki do rozpoczęcia działań w tym obszarze została potwierdzona zakończoną wstępną fazą *Proof of concept*.

Firma kontynuuje działania związane ze sprzedażą srebrnych tuszy przewodzących o unikalnych właściwościach fizykochemicznych. Oferowane produkty spotkały się z zainteresowaniem środowiska naukowego, pracującego nad wykorzystaniem technologii addytywnych do nowych typów urządzeń. Nawiązana współpraca z kilkoma ośrodkami naukowymi zaowocowała potwierdzeniem unikalności oferowanego produktu w innych niż UPD technologiach druku. Obecnie trwają prace nad poszerzeniem oferty o nowe produkty dostosowane do kolejnych zastosowań.

XTPL prowadzi rozmowy z kilkoma partnerami strategicznymi w obszarze demonstratora technologii UPD - urządzenia przeznaczonego do zastosowań laboratoryjnych oraz szybkiego prototypowania. Celem współpracy jest podniesienie gotowości produktowej urządzenia, które pozwoli na prowadzenie badań przez wiodące ośrodki naukowe oraz działy R&D, z wykorzystaniem najważniejszych funkcjonalności technologii UPD. Artykuły naukowe w czasopiśmie branżowych, które będą efektem współpracy, będą miały istotny wpływ na zwiększenie zainteresowania technologią UPD w przemyśle elektronicznym. Demonstrator technologii UPD jest też pożądanym przez podmioty zainteresowane potencjalnym wdrożeniem technologii XTPL do masowej produkcji. Komercyjne dostarczenie demonstratora technologii do klientów jest zatem jednym z etapów złożonego procesu dążącego do sprzedaży licencji technologii XTPL do zastosowań przemysłowych.

## 2.2 Własność intelektualna i przemysłowa

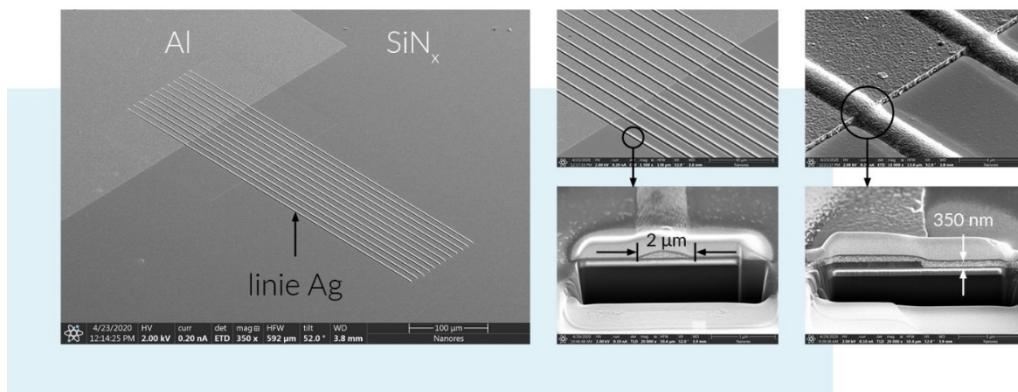
W okresie styczeń - czerwiec 2020 roku Spółka złożyła w Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych Stanów Zjednoczonych (ang. *United States Patent and Trademark Office*) sześć kolejnych wniosków patentowych, obejmujących dalsze warstwy ochrony własności intelektualnej w zakresie precyzyjnego druku. Pierwsze dwa zgłoszenia patentowe dotyczą metody i urządzenia do charakteryzacji i optymalizacji przepływu tuszu w dyszy głowicy drukującej. Metoda ta ma charakter ogólny i może być stosowana nie tylko w technologii XTPL, ale także na potrzeby innych technik drukowania. W związku z tym oba zgłoszenia patentowe mają znaczącą wartość komercyjną. Trzecie zgłoszenie patentowe to wynalazek kluczowy z punktu widzenia zastosowania technologii XTPL w sektorze inteligentnego szkła. Przedstawiono w nim sposób uzyskania znacznej poprawy parametrów przezroczystych przewodników. W maju 2020 roku zostały złożone dwa kolejne zgłoszenia patentowe, obejmujące dalsze warstwy ochrony własności intelektualnej w zakresie precyzyjnego druku. Oba wnioski zostały złożone w Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych Stanów Zjednoczonych (ang. *United States Patent and Trademark Office*). Pierwsze z dwóch wysłanych zgłoszeń dotyczy projektu nowej głowicy drukującej, wykorzystywanej w procesie Ultra-Precyzyjnej Depozycji (UPD). Drugie zgłoszenie dotyczy formułacji tuszu o bardzo wysokiej lepkości, kompatybilnego z metodą UPD. Taka unikalna kombinacja tuszu o bardzo wysokiej lepkości oraz głowicy umożliwiającej jego precyzyjną depozycję (szerokość wydrukowanych struktur w zakresie 1 do 10 mikrometrów) daje możliwość druku o bardzo wysokiej rozdzielczości na skomplikowanych podłożach, w tym materiałach o bardzo różnych kątach zwilżania, na złączach oraz schodkach. Dzięki temu technologia UPD umożliwia m.in. szybkie prototypowanie urządzeń elektronicznych nowej generacji, w tym organicznych diod elektroluminescencyjnych oraz płytek obwodu drukowanego (ang. *printed circuit board*). W czerwcu 2020 roku został złożony kolejny wniosek patentowy dotyczący metody przewidywania parametrów geometrycznych wydrukowanych struktur na podstawie parametrów druku. Po Dniu Bilansowym, w sierpniu 2020 roku Spółka złożyła kolejny wniosek patentowy.

Na Datę Raportu Spółka posiadała zarejestrowane znaki towarowe w Urzędzie Patentowym RP oraz w Urzędzie Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej, a także w Chinach. Na Datę Raportu Spółka zarejestrowała 17 zgłoszeń patentowych z czego sześć zostało zgłoszonych w I półroczu 2020 roku, a jeden po Dniu Bilansowej. Na Datę Raportu Spółka posiadała jeden udzielony patent.

### 2.3 Postępy w pracach badawczo-rozwojowych

W okresie pierwszego półrocza 2020 roku dział badawczo-rozwojowy Spółki prowadził prace związane z dalszym rozwojem druku z wykorzystaniem wysoko stężonego tuszu przewodzącego opartego na nanocząstkach srebra. Nowa formuła tuszu zachowała najważniejsze dla technologii UPD parametry fizykochemiczne związane między innymi z wysoką jednorodnością rozmiaru nanocząstek oraz zapobieganiem ich aglomeracji (zlepiania się nanocząstek) podczas druku. Jednocześnie, dzięki wysokiemu stężeniu, wydrukowane linie mają bardzo wysoki współczynnik *aspect-ratio*, tj. współczynnik wysokości do szerokości po jednorazowej warstwie depozycji tuszu przez głowicę drukującą, tj. po jednokrotnym „przejeździe”. Jest to cecha wyróżniająca technologię rozwijaną przez Spółkę, ponieważ uzyskanie zbliżonego wyniku przez metody konkurencyjne wymagałoby wielokrotnego osadzenia materiału przewodzącego w tym samym punkcie, tj. wielu „przejazdów”, co powoduje wydłużenie czasu trwania procesu.

Przewodzące linie srebrne wydrukowane tuszem i drukarką XTPL

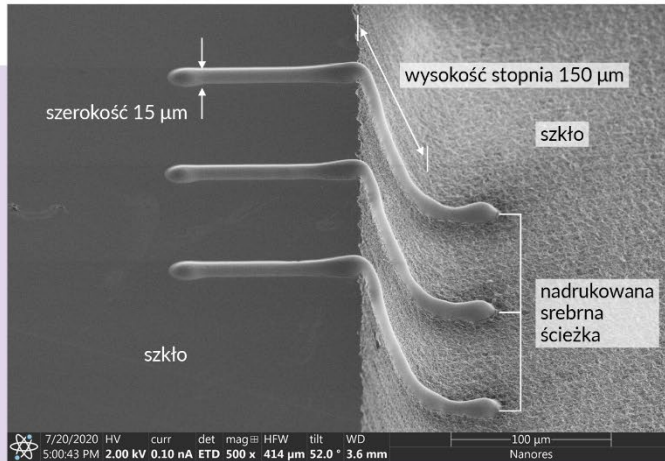


Bardzo istotną zaletą stosowania stężonego tuszu jest możliwość druku na niepłaskich podłożach ze złożoną topografią. Pozwala to na zachowanie ciągłości struktury nawet, jeżeli wydrukowana została na przykład na „schodku”, tj. w przypadku, gdy podłoże nie jest jednolite i jego warstwy są na różnych poziomach wysokości. Dodatkową zaletą stosowania opisanego tuszu jest znikomy wpływ materiału, na którym dokonuje się druku.

W praktyce oznacza to, że niezależnie czy druk wykonywany jest na materiale hydrofobowym czy hydrofilowym, szerokość i wysokość pozostaje niemal niezmienną, podobnie jak adhezja. Podczas stosowania tuszów, których konsystencja jest bardziej płynna (tusze o niższej lepkości), kształt wydrukowanych struktur w dużej mierze zależy właśnie od rodzaju podłoża, na którym został wydrukowany. Tusz o niższej lepkości, który wykorzysta się na podłożu hydrofilowym „rozleje” się, przez co szerokość ścieżki będzie większa, niż przy tych samych parametrach na materiale hydrofobowym.

Przełomowym wynikiem technologicznym osiągniętym przez zespół B+R w XTPL jest zademonstrowanie możliwości druku precyzyjnych struktur przewodzących, które skutecznie pokrywają wysoki stopień / schodek w topografii podłoża, aż do 150 mikrometrów wysokości. Taka możliwość już dziś generuje otwieranie kolejnych rozmów z potencjalnymi klientami.

## POKRYCIE WYSOKICH STOPNI



### ZDOLNOŚĆ DO:

pokrycia złożonych topografii podłoży (nawet do 150  $\mu\text{m}$  wysokości) za pomocą pojedynczej ciągłej srebrnej ścieżki przewodzącej o szerokości 15  $\mu\text{m}$

### APLIKACJE:

elastyczna mikroelektronika  
hybrydowa, wyświetlacze mikroledowe,  
zaawansowane systemy obudów układów  
scalonych, mikroelektronika drukowana 3d

Dla Spółki oznacza to otwarcie na kolejne obszary aplikacyjne związane z zaawansowanymi układami elektronicznymi czy układami scalonymi. Potencjał rozwoju technologii UPD na wymienionych rynkach zgodny jest ze strategią przyjętą przez grupę ekspertów z branży półprzewodnikowej (ze Stanów Zjednoczonych, Europy, Japonii, Chin, Korei Południowej oraz Tajwanu) w zestawie dokumentów Międzynarodowej Mapy Technologicznej dla Półprzewodników (NTRS, ang. *National Technology Roadmap for Semiconductors*), które zakładają większą integrację poszczególnych układów elektronicznych w jeden układ scalony. Założenie Spółki polegające na unikalności opisanego rozwiązania związanego z precyzyjną depozycją materiału o wysokim stężeniu potwierdzone zostało kilkoma nowymi wątkami technologiczno-biznesowymi, rozpoczętymi z działającymi na tych rynkach podmiotami, jak również rozpoczętą współpracą z renomowanym międzynarodowym instytutem badawczym Fraunhofer ISE (Institute for Solar Energy Systems).

## 2.4 Pozostałe wydarzenia

### 2.4.1 **Prof. Herbert Wirth powołany do Rady Nadzorczej:**

9 stycznia 2020 roku akcjonariusze XTPL powołali do Rady Nadzorczej prof. Herberta Wirtha, m.in. byłego Prezesa KGHM Polska Miedź S.A. Prof. Wirth dysponuje znaczącym doświadczeniem w zakresie rozwoju firm na rynkach globalnych oraz unikatowymi kompetencjami i siecią kontaktów, które strategicznie wzmocnią działania biznesowe Spółki.

### 2.4.2 **Podpisanie umowy o ewaluację technologii dla OSRAM:**

21 stycznia 2020 roku Spółka poinformowała o podpisaniu umowy o ewaluację z OSRAM Opto Semiconductors GmbH - spółki zależnej OSRAM - globalnego koncernu z branży oświetleniowej z siedzibą w Monachium w Niemczech. Realizacja umowy ma na celu potwierdzenie parametrów technologii rozwijanej i komercjalizowanej przez XTPL oraz ocenę możliwości zaimplementowania jej do procesu wytwarzania nowej generacji produktów partnera.

### 2.4.3 **Rekomendacja MainFirst Bank AG:**

W lutym 2020 roku niemiecki MainFirst Bank AG z Grupy Stifel wydał rekomendację „KUPUJ” w odniesieniu do akcji XTPL. Grupa Stifel jest szczególnie silna, jeśli chodzi o współpracę z inwestorami z obszaru technologii z wielu krajów, w tym ze Stanów Zjednoczonych. W Europie MainFirst obsługuje około 700 firm. XTPL jest pierwszą spółką z Polski i regionu Europy Środkowo-Wschodniej, na temat której broker opublikował analizę.

### 2.4.4 **Podpisanie umowy o ewaluację technologii z Suzhou Cowin Laser Technology Co Ltd:**

28 lutego XTPL S.A. oraz Suzhou Cowin Laser Technology Co Ltd z siedzibą w Chinach podpisały umowę TEA (*Technology Evaluation Agreement*). Celem pierwszego etapu współpracy – *Proof of concept* – jest potwierdzenie parametrów komercjalizowanej przez XTPL technologii oraz ocena możliwości zaimplementowania jej do procesów produkcyjnych chińskiego partnera. Cowin jest dostawcą urządzeń do produkcji wyświetlaczy dla czołowych chińskich graczy z tego sektora, takich jak BOE (lider globalnego rynku produkcji wyświetlaczy, z którym XTPL prowadzi niezależny projekt *Proof of concept*), CSOT (producent wyświetlaczy z siedzibą w Chinach wytwarzający panele LCD i rozwijający technologię OLED) czy Tianma (globalny producent wyświetlaczy działający od ponad trzech dekad, wytwarzający nowoczesne wyświetlacze LCD i nowe linie wyświetlaczy wykorzystujące technologię AMOLED).

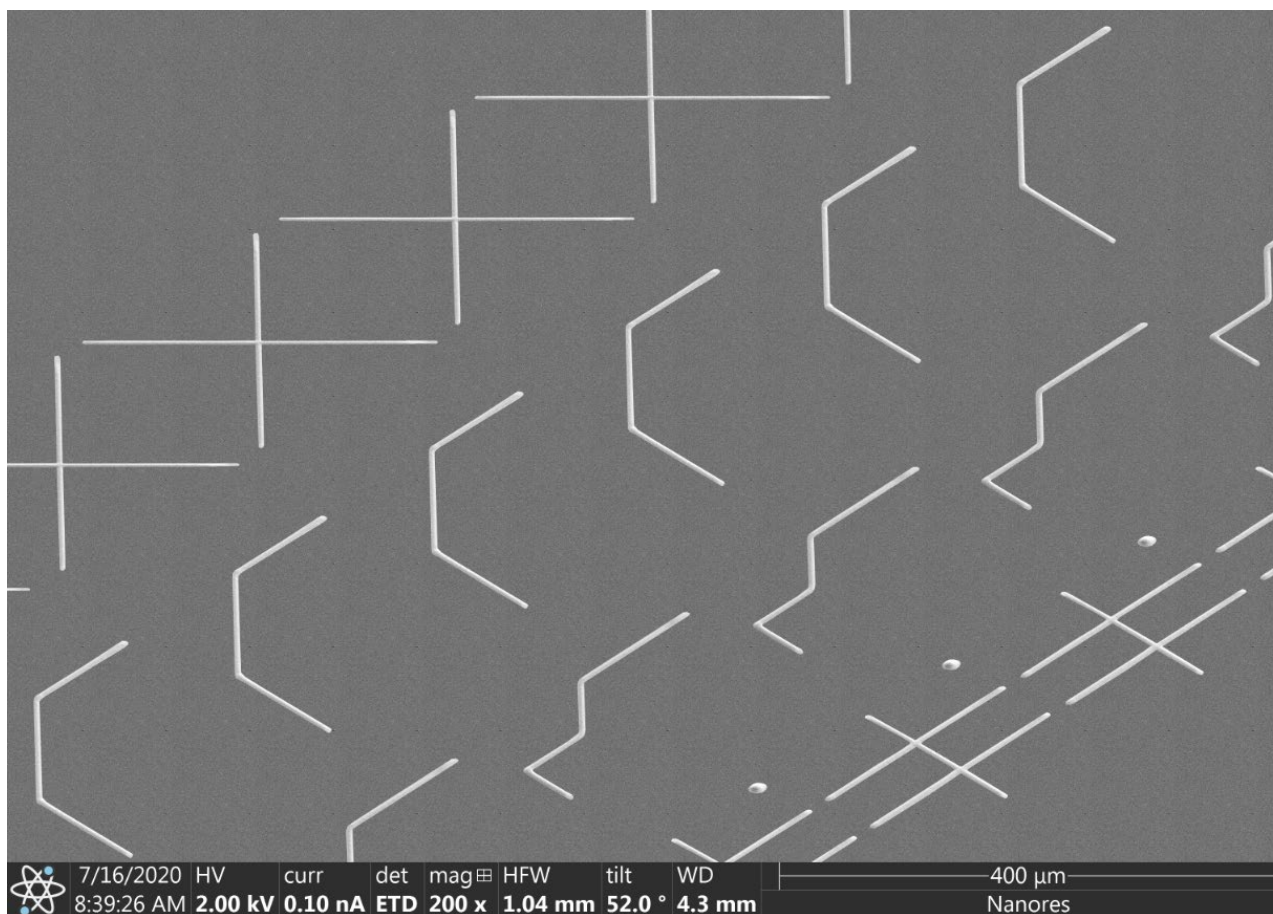
### 2.4.5 **Dual listing na giełdzie we Frankfurcie:**

6 marca 2020 roku Giełda Papierów Wartościowych we Frankfurcie wyraziła zgodę na wprowadzenie do obrotu akcji XTPL w segmencie „Quotation Board” – części rynku „Open Market”. Spółka nie poniosła żadnych kosztów związanych z tą operacją, gdyż wprowadzenie jej akcji do obrotu było wynikiem niezależnych od Spółki działań jednej z niemieckich instytucji, odpowiadającej za proces handlu akcjami danej spółki na niemieckiej giełdzie (tzw. *Spezialist*). W tym przypadku jest to Baader Bank AG.

Akcje XTPL są notowane na zasadzie dual listing - rynkiem podstawowym Spółki pozostaje Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie.

#### 2.4.6 Nowe wnioski patentowe:

Spółka sukcesywnie zwiększa swoją przewagę konkurencyjną zgłaszając kolejne wnioski patentowe. W Okresie Sprawozdawczym zostało złożonych 6 wniosków patentowych (opisanych w pkt 2.2). W sierpniu 2020 roku został złożony kolejny wniosek patentowy dotyczący druku struktur o wysokiej rozdzielczości na skomplikowanych podłożach, typowych dla nowoczesnych przyrządów mikroelektronicznych, np. organicznych diod elektroluminescencyjnych (OLED). W szczególności to zgłoszenie opisuje rozwiązanie umożliwiające druk na nierównych powierzchniach, w tym tzw. "schodkach".



#### 2.4.7 Testowanie tuszy XTPL do różnych metod druku oraz uruchomienie strony internetowej z ofertą nanotuszy:

Kierując się zainteresowaniem nanotuszami XTPL, chronionymi przez zgłoszenia patentowe, podjęta została decyzja o stworzeniu na stronie internetowej Emitenta specjalnej sekcji, która prezentuje zalety naszych atramentów wraz z dodatkowymi informacjami technicznymi. Tusze przewodzące XTPL oparte na nanocząstkach srebra są przedmiotem zainteresowania producentów z kilku sektorów przemysłu oraz przedstawicieli środowiska naukowego ze względu na ich innowacyjne właściwości fizykochemiczne. Lista



dostępnych tuszy przewodzących wraz z informacjami na temat ich unikalnych właściwości dostępna jest pod adresem [xtpl.com/pl/nanotusze/](http://xtpl.com/pl/nanotusze/).

Spółka prowadzi obecnie współpracę z jednostkami B+R w Europie w celu weryfikacji kompatybilności i atrakcyjności stosowania tuszy XTPL w pozostałych metodach druku takich jak: ink-jet, LIFT (Laser Induced Forward Transfer), druk Aerosol Jet, druk elektro-hydro-dynamiczny (EHD) oraz precyzyjny dispensing. Na dziś Spółka otrzymała wstępne pozytywne opinie i uwagi dot. dwóch wymienionych metod druku. Warto wspomnieć, iż jedna z formuł tuszy XTPL będzie testowana do zastosowań w przemyśle fotowoltaicznym, do wytwarzania metalizacji w fotowoltaicznych ogniwach słonecznych

#### 2.4.8 Osiągnięcie kolejnych kamieni milowych w rozwoju technologii:

XTPL w dalszym ciągu przywiązuje bardzo dużą wartość do rozwoju autorskiej technologii UPD. W drugim kwartale osiągnięto bardzo istotne kamienie milowe. Pierwszym jest powtarzalny druk linii o szerokości poniżej 2  $\mu\text{m}$ , niezależnie od materiału na którym proces jest wykonywany (druk na materiałach hydrofobowych i hydrofilowych). Sukces ten ma szczególne znaczenie w naprawie defektów w wysokorozdzielczych wyświetlaczach nowej generacji, w których poza wymogiem druku bardzo wąskich struktur, linia przewodząca może „przechodzić” przez różne materiały podłoża, co oznacza, że niezależnie od materiału powinna zachować te same wymiary geometryczne.

Drugim osiągniętym technologicznym kamieniem milowym jest wydłużenie czasu życia wymiennej dyszy do ponad 2 tygodni. Ten element głowicy drukującej docelowo jest łatwo wymienialny przez operatora urządzenia.

Kolejnym przełomowym wynikiem technologicznym osiągniętym przez zespół B+R w XTPL jest zademonstrowanie możliwości druku precyzyjnych struktur przewodzących, które skutecznie pokrywają wysoki stopień / schodek w topografii podłoża, aż do 150 mikrometrów wysokości.

#### 2.4.9 Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy z dnia 8 czerwca 2020 roku:

W dniu 8 czerwca 2020 roku odbyło się Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy. Podczas Zgromadzenia podjęto uchwały dotyczące emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje. Szczegóły dotyczące Walnego Zgromadzenia i emisji znajdują się w raportach bieżących ESPI nr 12/2020, 13/2020 oraz 17/2020.

#### 2.4.10 Zwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy z dnia 30 czerwca 2020 roku:

W dniu 30 czerwca 2020 roku odbyło się Zwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy, podczas którego m.in. zatwierdzono sprawozdania finansowe i z działalności oraz powołano Radę Nadzorczą nowej kadencji. Szczegóły znajdują się w raporcie bieżącym ESPI nr 15/2020 oraz 23/2020 .

#### 2.4.11 Beata Turlejska powołana do Rady Nadzorczej:

30 czerwca 2020 roku akcjonariusze XTPL powołali do Rady Nadzorczej Beatę Turlejską. Pani Beata Turlejska jest Partnerem Zarządzającym w Funduszu Leonarto i odpowiada za zarządzanie portfelem inwestycyjnym funduszu, który inwestuje w spółki technologiczne.

#### 2.4.12 Jacek Olszański powołany do Zarządu:

30 czerwca 2020 roku Rada Nadzorcza XTPL powołała Zarząd nowej kadencji. Poza Filipem Granek, któremu powierzono funkcję Prezesa Zarządu do Zarządu powołano również Jacka Olszańskiego, któremu powierzono funkcję Członka Zarządu. Jacek Olszański związany jest z XTPL S.A. od października 2018 roku i pełnił dotychczas funkcję kierownika finansowego. Jacek Olszański jest praktykiem w obszarze finansów i controllingu w grupach kapitałowych, z dwudziestoletnim doświadczeniem. W przeszłości związany m.in. z KGHM Polska Miedź S.A. oraz Grupą Selena, gdzie pełnił szereg funkcji menedżerskich. Jacek Olszański w przeszłości zasiadał w Radach Nadzorczych oraz Komitetach Audytu spółek różnych branż, w tym spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

#### 2.4.13 Przeprowadzenie emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje:

W czerwcu i lipcu 2020 roku Spółka przeprowadziła emisję akcji serii T oraz obligacji zamiennych na akcje Spółki (decyzja o rozpoczęciu działań zmierzających do pozyskania finansowania poprzez emisję akcji i obligacji zamiennych została zakomunikowana w dniu 11 maja 2020 roku w raporcie bieżącym ESPI nr 12/2020). Ogólnie z emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje Spółka pozyskała 12.849.952 zł, w tym 3.599.952 zł w związku z emisją obligacji zamiennych na akcje. Zakończenie subskrypcji akcji serii T miało miejsce w dniu 23 czerwca 2020 roku (zgodnie z raportem bieżącym ESPI nr 20/2020), natomiast emisja obligacji zamiennych na akcje miała miejsce w dniu 30 lipca 2020 roku (zgodnie z raportem bieżącym ESPI nr 29/2020). Środki z emisji akcji i obligacji zamiennych zostaną przeznaczone na rozwój prac R&D, kontynuację procesu komercjalizacji oraz poszerzenie portfolio w zakresie własności intelektualnej. XTPL ma zabezpieczone środki na działalność badawczo-rozwojową do początku 2022 roku. Obligacje zamienne na akcje nie będą wprowadzane do obrotu zorganizowanego. Natomiast akcje serii T zostały dopuszczone i wprowadzone do obrotu na rynku regulowanym prowadzonym przez GPW w dniu 28 sierpnia 2020 roku.

#### 2.4.14 Prezentowanie technologii XTPL na międzynarodowych wydarzeniach branżowych

Sytuacja na świecie związana z pandemią koronawirusa wpłynęła nie tylko na wewnętrzny system pracy, ale także na aktywności poza organizacją. Zaplanowane na pierwszą połowę roku wydarzenia, w których XTPL miało wziąć czynny udział zostały przesunięte lub odwołane. Z uwagi na obecnie panujące obostrzenia i ograniczenia logistyczne Spółka podjęła decyzję o przełożeniu udziału w konferencji Display Week 2020, które miało mieć miejsce w USA, na edycję w 2021 roku. Display Week to najważniejsze wydarzenie dedykowane producentom wyświetlaczy, którego wysoką rangę potwierdzają takie firmy jak LG Display, BOE czy VISIONOX, które co roku prezentują się na konferencji.

Po dacie bilansowej Spółka wzięła udział w międzynarodowym sympozjum o tematyce elastycznej elektroniki organicznej: NANOTECHNOLOGY 2020. XTPL reprezentował dr Piotr Kowalczewski - Kierownik Laboratorium Symulacji Numerycznych. Jego prezentacja zatytułowana była "Ultraprecyzyjna technologia osadzania do drukowania w wysokiej rozdzielczości wysoce przezroczystych elektrod w diodach OLED". Kolejnym wydarzeniem, w którym Spółka wzięła udział, była konferencja NanoInnovation. Na wydarzeniu XTPL ponownie reprezentował dr Piotr Kowalczewski, którego prezentacja nosiła tytuł „Technologia ultraprecyzyjnej depozycji umożliwiająca wysoką rozdzielczość druku nanomateriałów”. Konferencja NanoInnovation 2020 jest najważniejszy międzynarodowym wydarzeniem we Włoszech poświęconym nanotechnologii, na którym obecni są przedstawiciele świata nauki i innowacyjnego przemysłu.

W lipcu 2020 roku odbyła się wirtualna konferencja Eureka GlobalStars na której Spółka zaprezentowała najważniejsze informacje o działalności. Podczas wydarzenia spółki miały możliwość nawiązać kontakt z potencjalnymi partnerami do współpracy międzynarodowej w przyszłości.

Emitent w najbliższym czasie planuje udział w kolejnych wydarzeniach branżowych. 6 października odbędzie się The Metallization & Interconnection Workshop, na którym XTPL zaprezentuje swoją technologię. Jest to kolejna edycja wydarzenia poświęconego nowym technologiom stosowanym w wytwarzaniu kontaktów i połączeń przewodzących w krzemowych ogniwach fotowoltaicznych. Spółkę reprezentować będzie dr Filip Granek, Prezes Zarządu.

Przygotowane przez zespół R&D XTPL wyniki, na podstawie których Spółka zgłosiła chęć udziału w wydarzeniu International Display Workshops, zostały zaakceptowane przez organizatorów, dzięki czemu Emitent wygłosi prezentację na IDW'20. Konferencja odbędzie się 9-11 grudnia 2020 roku. Spółkę reprezentować będzie dr Aneta Wiatrowska, Dyrektor Technologii XTPL. Jest to jedno z najistotniejszych wydarzeń na świecie, poświęconych projektowaniu i wytwarzaniu wyświetlaczy nowej generacji. Konferencja składa się z kilkunastu sesji tematycznych, obejmujących takie tematy, jak mikrodiody elektroluminescencyjne (uLED), wyświetlacze bazujące na kropkach kwantowych, czy też cienkowarstwowe tranzystory (TFT) oraz mikrosystemy elektromechaniczne (MEMS) dla zastosowań w nowoczesnych wyświetlaczach. Ze względu na tę tematykę, jest to doskonała platforma do zaprezentowania możliwości technologii XTPL czołowym przedstawicielom świata nauki i przemysłu, zajmujących się szeroko pojętą technologią wyświetlaczy.

#### 2.4.15 Prezentowanie Spółki XTPL na międzynarodowych wydarzeniach inwestorskich

Pomimo ograniczeń związanych z pandemią koronawirusa, Spółka bierze czynny udział w wydarzeniach inwestorskich. Biorąc pod uwagę fakt, że większość wydarzeń została odwołana lub przełożona na inny termin, Zarząd XTPL postawił na komunikację z inwestorami w formie wideokonferencji.

Po publikacji wyników za pierwszy kwartał 2020 roku odbyły się dwie wideokonferencje wynikowe. 3 czerwca w języku angielskim oraz 4 czerwca w języku polskim. Konferencje podzielone zostały na dwie części: prezentacja o firmie na podstawie prezentacji wynikowej Q1 oraz sesja Q&A. Oba wydarzenia cieszyły się popularnością wśród inwestorów, którzy aktywnie zadawali pytania.

Kolejnym wydarzeniem, które w całości odbyło się w formie online była konferencja Polish Capital Market Days, 22 czerwca 2020 roku. Konferencja miała charakter serii spotkań online (webinariów) z przedstawicielami firm działających w branżach takich jak gaming, IT czy nowe technologie. Wydarzenie

skierowane było do zagranicznych i polskich inwestorów oraz przedstawicieli funduszy inwestycyjnych, VC, PE i domów maklerskich.

W pierwszym półroczu 2020 roku odbyła się jeszcze jedna wideokonferencja dla inwestorów, w której Spółka wzięła udział. GPW Innovation Day miało miejsce 23 czerwca 2020 roku. Podczas spotkania Spółka przedstawiła najważniejsze informacje o swojej działalności szerokiemu gronu inwestorów.

Po dacie bilansowej XTPL wzięło udział w wydarzeniu Equity Forum Fall Conference, jednej z największych konferencji poświęconych rynkowi kapitałowemu w Niemczech, która oferowała możliwość zaangażowania się w dialog na temat wydarzeń rynkowych, innowacji i przyszłych trendów.

Kolejnym spotkaniem w formie online była kolejna edycja konferencji GPW Innovation Day 22 września 2020 roku, na której inwestorzy mieli okazję spotkać się z innowacyjnymi Spółkami notowanymi na GPW, w tym z XTPL.

Spółka stara się dostosować do nowej rzeczywistości i planuje organizację kolejnych wydarzeń dla inwestorów w formie online. Starania te zostały docenione przez Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych nagrodą Złota Strona Emitenta w kwalifikacji "najlepszy serwis IR" w kategorii "spółki małe". Dla Emitenta istotne są trwałe i przejrzyste kontakty z inwestorami, dlatego po publikacji raportu za pierwsze półrocze, Zarząd XTPL planuje wideokonferencje wynikowe w języku polskim 28 września 2020 roku oraz w języku angielskim 29 września 2020 roku.

## 2.5 Zdarzenia po dniu bilansowym

### 2.5.1 Przeprowadzenie emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje:

30 lipca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 29/2020) XTPL zakomunikowało przeprowadzenie emisji obligacji imiennych serii A.

W związku z uchwałą nr 04/06/2020 Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia XTPL S.A. z dnia 8 czerwca 2020 roku w sprawie emisji obligacji zamiennych na akcje serii U oraz warunkowego podwyższenia kapitału zakładowego w drodze emisji akcji serii U, pozbawienia akcjonariuszy w całości prawa poboru w stosunku do obligacji zamiennych i akcji serii U, Zarząd XTPL S.A. 30 lipca 2020 roku podjął uchwałę o dokonaniu przydziału 48.648 obligacji imiennych serii A zamiennych na akcje serii U Spółki o wartości nominalnej 74 zł PLN każda obligacja, o łącznej wartości nominalnej 3.599.952 zł. Obligacje zostały wyemitowane po cenie emisyjnej równej ich wartości nominalnej tj. po 74 zł za jedną obligację. Obligacje podlegają wykupowi w dniu 30 lipca 2022 r. Oprocentowanie Obligacji jest stałe i wynosi 2% (dwa procent) w skali roku, liczone od wartości nominalnej Obligacji począwszy od dnia przydziału (z wyłączeniem tego dnia) do dnia wykupu albo dnia przedterminowego wykupu (łącznie z tym dniem) i będzie wypłacone w jednym z tych dni. Zamiana Obligacji na akcje serii U Emitenta będzie odbywać się według zasady, że na każdą jedną Obligację przypadającą będzie jedna akcja serii U, a cena zamiany będzie równa wartości nominalnej jednej Obligacji. Obligatariusz ma prawo żądać zamiany Obligacji na akcje serii U nie wcześniej niż na 1 (jeden) miesiąc przed dniem wykupu i nie później niż na 11 (jedenaście) dni roboczych przed dniem wykupu. Emitentowi nie przysługuje prawo do wykupu wszystkich albo części Obligacji przed dniem wykupu. Obligacje nie będą przedmiotem notowania na rynku regulowanym lub w alternatywnym systemie obrotu.

### 2.5.2 Rozwój oraz komercjalizacja demonstratora technologii XTPL UPD

W drugim kwartale i po drugim kwartale prowadzono intensywne działania związane z rozwojem demonstratora technologii XTPL (drukarka B+R) Jednocześnie prowadzone są prace nad sprzedażą demonstratora technologii. Dostarczenie tego typu systemu drukującego do czołowych instytutów naukowych pozwoli na wygenerowanie znacznie większej popularności nowatorskiej metody opracowanej przez XTPL, co docelowo ma wpłynąć na poszerzenie docelowych pól aplikacyjnych oraz doprowadzić do wprowadzenia technologii UPD w przemyśle. Obecnie prowadzonych jest kilkanaście rozmów z potencjalnymi klientami urzędnictwa laboratoryjnego w tym jedna na bardzo

wysokim stopniu zaawansowania. XTPL oczekuje rozpocząć realizację pierwszych zleceń do końca bieżącego roku.

#### **2.5.3 Potencjalna integracja technologii XTPL UPD w urządzeniach producentów zaawansowanych urządzeń drukujących**

Cztery podmioty z regionu EMEA będące producentami drukarek do pilotażowych oraz małoseryjnych produkcji zaawansowanej elektroniki nawiązały kontakt XTPL w celu rozpoznania możliwości integrowania technologii XTPL w tychże urządzeniach. Potencjalna sprzedaż kompletnego modułu drukującego, obsługującego technologię XTPL UPD, a później dostarczanie materiałów eksploatacyjnych jest atrakcyjne dla Spółki. Zwiększenie różnorodności urządzeń na rynku pozwoli na dotarcie do większej ilości klientów oraz otwarcie się na nowe rynki. Ze względu na zróżnicowanie rynków docelowych poszczególnych partnerów nie wyklucza się zawarcia umowy z każdym z nich z osobna.

#### **2.5.4 Fundusze inwestycyjne zarządzane przez Rockbridge TFI S.A. wśród znacznych akcjonariuszy XTPL**

W dniu 31 sierpnia 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 35/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 69 ustawy o ofercie publicznej od Rockbridge TFI S.A., zgodnie z którym fundusze inwestycyjne zarządzane przez Rockbridge TFI S.A. posiadają ponad 5% akcji Emitenta.

#### **2.5.5 MainFirst Bank AG wydał rekomendację „KUPUJ” dla XTPL z ceną docelową 210 zł za akcję**

W dniu 3 września 2020 roku Emitent w formie artykułu poinformował, że Niemiecki MainFirst Bank AG z grupy Stifel utrzymał rekomendację „KUPUJ” dla XTPL z ceną docelową 210 zł za akcję. XTPL to pierwsza polska spółka analizowana przez MainFirst. Dodatkowo MainFirst ocenił, że pierwsze wymierne efekty w procesie komercjalizacji XTPL są już widoczne.

## 2.6 Czynniki mogące mieć wpływ na wyniki w kolejnych kwartałach

W związku z rozpoczętym procesem sprzedaży nanotuszów przewodzących Spółka przewiduje realizację kolejnych zleceń do nowych klientów. Wyniki zastosowania produktu w innych metodach depozycji mogą przyczynić się do zwiększenia zainteresowania produktem wśród innych użytkowników podobnych urządzeń. Ogólnoświatowy kryzys związany z pandemią COVID-19 częściowo ograniczył również dostęp do laboratoriów w instytutach badawczych oraz na uniwersytetach u obecnych i potencjalnych klientów. Szczególnie w przypadku partnerów Spółki zauważalne są ograniczenia związane z pandemią w przypadku partnerów z USA. Panująca sytuacja może spowodować zmniejszenie zapotrzebowania na tego typu materiały eksploatacyjne oraz opóźnienie otrzymania wyników, które mogłyby posłużyć do wygenerowania kolejnej sprzedaży. Z drugiej strony potencjalni klienci, chętnie prowadzą dialog ze Spółką mając na uwadze przygotowywanie i planowanie nowych prac rozwojowych i innowacyjnych produktów kolejnych generacji.

Spółka opracowuje plan wprowadzenia w kolejnych kwartałach na rynek demonstratora technologii UPD w postaci laboratoryjnego urządzenia drukującego dedykowanego dla akademickich i korporacyjnych działów B+R. W związku z tym spodziewany jest wzrost przychodów Spółki, których źródłem będzie nie tylko samo urządzenie, ale również materiały eksploatacyjne takie jak dedykowany nanotusz przewodzący czy opracowane przez Spółkę wymienne dysze i kartridże. Wprowadzenie na rynek urządzenia będącego demonstratorem technologii dostarczanej przez XTPL ma doprowadzić do zwiększenia zainteresowania całego rynku elektroniki drukowanej, otwierając potencjał na partnerstwa strategiczne w nowych obszarach aplikacyjnych.

W kolejnych kwartałach przewidywana jest również kontynuacja trwających prac oraz rozmów z przedstawicielami sektorów takich jak wyświetlacze, zaawansowane elementy oświetleniowe, czy inteligentne szkło, mających docelowo doprowadzić do podpisania umów licencyjnych lub partnerskich (np. typu joint venture) na rozwój i komercjalizację technologii UPD do zastosowania na liniach produkcyjnych.

Od momentu ogłoszenia pandemii koronawirusa minęło około pół roku. W tym czasie pracownicy XTPL musieli odnaleźć się w nowej rzeczywistości, zachowując ciągłość pracy. Spółka jest dobrze przygotowana do pracy zdalnej. Zespół XTPL ma zapewnione laptopy oraz telefony służbowe z dostępem do internetu, a dzięki pracy z aplikacjami GSuite bezproblemowo mogą kontynuować wykonywanie pracy w trybie home office. Dotychczas wykorzystywane narzędzia do pracy zespołowej stosowane są także w tym wyjątkowym czasie, aby praca była efektywnie wykonywana. Prace technologiczne są kontynuowane w siedzibie Spółki z zachowaniem wszystkich norm ogłoszonych przez instytucje państwowe. Część pracowników technologicznych zaangażowana jest w tworzenie kolejnych wniosków dotacyjnych oraz wniosków patentowych, w związku z czym również częściowo pracują zdalnie. Ponadto Zarząd Spółki wdrożył procedurę testowania na obecność wirusa każdego pracownika wracającego z podróży służbowej bądź wypoczynkowej. Do chwili uzyskania wyniku każdy pracownik poddawany testowi pracuje w trybie *home office*.

Reagując na wzrost ryzyka na globalnych rynkach, wywołany pandemią, Zarząd Spółki podjął działania zmierzające do ograniczenia kosztów operacyjnych. W efekcie średniomiesięczna wartość wydatków w I półroczu 2020 wyniosła 682 tys. zł, w porównaniu do 897 tys. zł w analogicznym okresie roku ubiegłego.

Wszelkie kontakty oraz spotkania biznesowe z partnerami odbywają się co do zasady w formie telekonferencji. Działania zaplanowane są kontynuowane i przebiegają zgodnie z planem. Działy technologiczny i biznesowy prowadzą równocześnie intensywne prace nad pozyskaniem kolejnych klientów.

Podsumowując: do tej pory współpraca wewnątrz firmy oraz z partnerami odbywa się bez większych zakłóceń. Warto podkreślić, że model biznesowy XTPL nie opiera się na działalności w sektorach najbardziej narażonych na negatywne

skutki epidemii i globalnego kryzysu. Spółka na bieżąco monitoruje sytuację i jest w ciągłym kontakcie ze swoimi partnerami.



## 2.7 Opis działalności i podstawowe produkty

W marcu 2020 roku Spółka zrealizowała pierwsze transakcje sprzedaży nanotuszu opartego na nanocząstkach srebra. Nanotusz jest jednym z kluczowych elementów technologii Spółki, chronionych międzynarodowymi zgłoszeniami patentowymi. Pierwsze dostawy zostały zrealizowane dla partnerów działających w pierwszym komercjalizowanym przez XTPL polu aplikacyjnym tj. w sektorze wyświetlaczy. Sprzedaż nanotuszu potwierdziła znaczące zainteresowanie partnerów technologią spółki i stanowiła otwarcie dalszych szans komercyjnych.

Spółka dostosowuje tusz przewodzący do wymagań poszczególnych metod depozycji, z których jednym z najistotniejszych jest dopuszczalny zakres lepkości tuszu akceptowalny dla danej technologii. Oferowany produkt spotkał się z zainteresowaniem ze względu na jego unikalne parametry, jak również dbałość o jak najwyższą jakość i powtarzalność.

Bardzo mały - w zakresie 35 do 50 nm - rozmiar nanocząsteczek srebra oraz ich wysoka stabilność, a także wysoka konduktancja po procesie spiekania sprawiają, że jest to produkt atrakcyjny dla trwających projektów rozwojowych z dziedziny elektroniki drukowanej.

Na przełomie kwartałów pierwszego i drugiego 2020 roku rozpoczęto również proces sprzedaży dla ośrodków naukowych, kontaktując się bezpośrednio z osobami publikującymi artykuły naukowe w dziedzinach, w których zainteresowanie przewodzącym tuszem może być znaczące. W rezultacie tych działań otwartych zostało kilkanaście rozmów, z których rozpoczęto realizację kolejnych zleceń. W drugim kwartale 2020 roku uruchomiona została strona internetowa [xtpl.com/pl/nanotusze/](http://xtpl.com/pl/nanotusze/) na której prezentowana jest oferta tuszy przewodzących dostosowanych do wybranych metod druku. Obecnie trwają prace z wiodącymi ośrodkami naukowymi w Europie mające na celu dostosowanie produktu do kolejnych typów urządzeń drukujących w celu rozszerzenia oferty jak również zagwarantowania najwyższej jakości oraz konkurencyjnych parametrów produktu.

W Okresie Sprawozdawczym Spółka rozpoczęła również zaawansowane prace nad stworzeniem demonstratora technologii wykorzystującego technologię UPD do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych oraz prototypowania, a także potencjalnie do małej skali produkcyjnej. W kolejnych kwartałach planowane jest osiągnięcie dojrzałości komercyjnej produktu oraz pierwsza sprzedaż tego urządzenia. Jednocześnie w wyniku zbudowanych partnerskich relacji biznesowych, lista pierwszych odbiorców produktu, którzy poprzez swoje uwagi z użytkowania wpłyną na ulepszenie finalnego produktu, została wstępnie zdefiniowana.

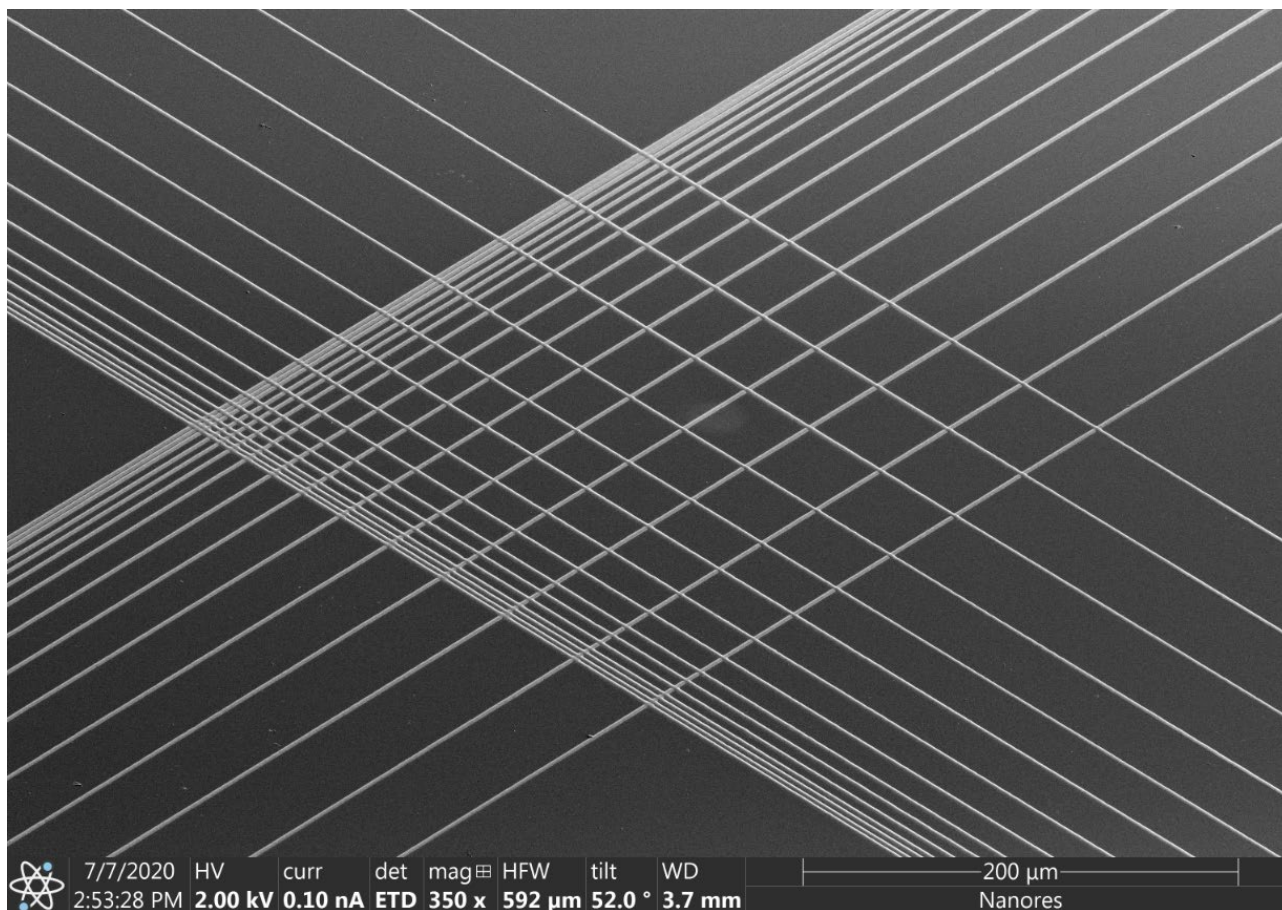
Spółka w dalszym ciągu koncentruje się na komercjalizacji technologii w kilku polach aplikacyjnych. Pierwszym są wyświetlacze - tu XTPL zamierza zaoferować w pierwszej kolejności technologię naprawy defektów struktur przewodzących odpowiedzialnych między innymi za występowanie tzw. martwych pikseli powstających w wyświetlaczach jeszcze na etapie produkcji, szczególnie w matrycach wysokorozdzielczych. W kolejnych krokach Spółka planuje dostarczyć tej branży rozwiązania umożliwiające znaczące podniesienie rozdzielczości nowej klasy wyświetlaczy, nawet na giętkich podłożach.

Drugim polem aplikacyjnym, w którym Spółka udowodniła unikalność swojej technologii, jest FHE (ang. Flexible Hybrid Electronics). Ten nowy, silnie rozwijający się obszar rynku elektronicznego wprowadza zastosowanie "sztywnych" elementów elektronicznych na podłożach giętkich. Stosowane układy scalone nie mogą jednak zostać połączone elektrycznie z giętkim podłożem za pomocą stosowanych powszechnie cienkich drucików (ang. Wire Bonding), ponieważ połączenie to byłoby zbyt podatne na uszkodzenia mechaniczne. Technologia XTPL pozwoli na zastąpienie tego rozwiązania w produktach należących do obszaru FHE. Ze względu na zdolność wydrukowania niewielkiej, poniżej 2  $\mu\text{m}$

szerokości ścieżki przewodzącej, zachowana zostanie odporność na wielokrotne zginanie oraz przyniesie możliwość dalszej miniaturyzacji “opakowania” układu scalonego.

Kolejnym potencjalnym polem aplikacyjnym dla XTPL jest rynek inteligentnego szkła (ang. smart glass). Jest to szkło zmieniające swoją przezroczystość pod wpływem napięcia elektrycznego. XTPL zamierza rozwinąć dla tego sektora rozwiązanie, które umożliwi znaczne skrócenie czasu konwersji ze szkła przezroczystego na nieprzezroczyste, co pozwoli na znaczną poprawę cech użytkowych tego typu produktów, a także może otworzyć dla tej branży nowe, nieobsługiwane dotychczas segmenty rynkowe.

W dalszej perspektywie XTPL zamierza rozwijać swoje rozwiązanie dla kolejnych segmentów rynku. Technologia Spółki może zostać wdrożona w branży półprzewodników jako poszukiwana przez rynek alternatywa dla fotolitografii, a także m.in. ułatwić produkcję innowacyjnych zabezpieczeń antypodróbkowych, zaawansowanych płytek PCB, funkcjonalnych i efektywnych (bio)sensorów czy paneli fotowoltaicznych o zwiększonej wydajności.



## 2.8 Model biznesowy

XTPL jest dostawcą zaawansowanej technologii ultraprecyzyjnego drukowania nanomateriałów UPD, którą rozwija i komercjalizuje w sposób dedykowany do konkretnego pola aplikacyjnego i będzie stosować wybrany model:

### **LICENCJONOWANIE:**

Spółka opracowuje dedykowane do danego pola aplikacyjnego rozwiązanie technologiczne, które licencjonuje partnerowi, tworzącemu na jej bazie urządzenia umożliwiające zastosowanie technologii w przemyśle. Przychodem Spółki w tym przypadku są opłaty licencyjne bazujące na sprzedaży urządzeń, w których wdrożono opracowaną technologię.

### **PARTNERSTWO STRATEGICZNE:**

Spółka opracowuje dedykowane do danego pola aplikacyjnego rozwiązanie technologiczne i komercjalizuje je we współpracy z partnerem strategicznym, z którym zawiera umowę np. typu joint venture. W takim przypadku zadania komercjalizacyjne dzielone są między partnerów zgodnie z posiadanymi kompetencjami i potencjałem. Spółka uczestniczy w takim przypadku w zyskach ze wspólnego przedsięwzięcia.

Dodatkowo XTPL rozpoczęło bezpośrednią sprzedaż autorskich produktów powstających na terenie Spółki:

### **TUSZ PRZEWODZĄCY:**

Spółka w ostatnich latach swojej działalności opracowała unikalną formułę tuszu przewodzącego z myślą o osiągnięciu jak najlepszych parametrów wydruku technologią UPD. Począwszy od pierwszego półrocza 2020 roku, w którym tusz bazujący na nanocząstkach srebra osiągnął pełną dojrzałość produktową, XTPL rozpoczęło oferowanie tego materiału również do klientów stosujących inne metody addytywne w swojej pracy. Rozpoczęcie sprzedaży tego produktu, poza wprowadzeniem nowego źródła przychodu, pozwoli na lepszą eksplorację rynku oraz poznanie nowych obszarów aplikacyjnych atrakcyjnych dla autorskiej technologii Spółki.

### **DEMONSTRATOR TECHNOLOGII UPD:**

Wraz z początkiem roku Spółka rozpoczęła proces opracowywania demonstratora technologii UPD, do zastosowania w prototypowaniu, pracach badawczo-rozwojowych oraz małej skali produkcyjnej. W kolejnych kwartałach planowane jest dostarczenie urządzeń demonstracyjnych do zaufanych partnerów biznesowych w celu ewaluacji produktu oraz dalszego udoskonalenia do dojrzałości produktowej. Współpraca w tym obszarze będzie miała charakter wzajemnej wymiany doświadczeń i wiedzy, natomiast dostawa urządzenia z założenia zrealizowana zostanie na zasadach komercyjnych.

Optymalny model biznesowy jest wybierany przez Spółkę w zależności od specyfiki pola aplikacyjnego, do którego kieruje swoją ofertę.

## 2.9 Rynki docelowe

XTPL zamierza komercjalizować swoją technologię w wielu segmentach szeroko rozumianego rynku elektroniki drukowanej. Według danych IDTechEx wartość światowego rynku elektroniki drukowanej, elastycznej i organicznej w 2019 roku to 37,1 mld USD. W 2030 roku prognozy wskazują wzrost rynku do poziomu 74 mld USD, co daje CAGR w latach 2018-2029 na poziomie 6,5%.

Spółka wybrała trzy pierwsze pola zastosowań do realizacji strategicznych partnerstw biznesowych komercjalizujących technologię UPD:

### **Sektor wyświetlaczy (zastosowanie do naprawy zerwanych połączeń metalicznych w obszarze tranzystorów cienkowarstwowych):**

Defekty struktur przewodzących (zerwanych połączeń metalicznych) są poważnym wyzwaniem dla producentów wielu branż. Są one m.in. jedną z przyczyn występowania tzw. martwych pikseli, szczególnie w matrycach wysokorozdzielczych wyświetlaczy. Dostępne dzisiaj na rynku technologie naprawy tych struktur mają poważne ograniczenia, są skomplikowane i kosztowne. Technologia nanodruku XTPL umożliwi naprawę przerwanych struktur przewodzących już na etapie produkcji, obniżając koszty, gwarantując precyzję i szybkość, jakich nie oferuje żadna z dotychczasowych metod.

### **FHE:**

Kolejnym nowym rynkiem będącym w centrum zainteresowania spółki jest FHE. Swoją aktywność w tej dziedzinie potwierdziły już firmy takie jak Boeing, Lockheed Martin, Applied Materials oraz ośrodki naukowe takie jak holenderski Holst Centre, belgijski IMEC czy niemiecki Fraunhofer. W USA powstała instytucja Next Flex, zrzeszająca 90 przedstawicieli przemysłu i 28 przedstawicieli uczelni badawczych, tworząc wspólnie największą agencję inwestującą w technologię FHE. Według analizy przeprowadzonej przez Mordor Intelligence, rynek FHE w 2019 roku wyceniany był na 95 milionów USD, jednakże już w 2025 może osiągnąć wartość 235 milionów dolarów. Technologia FHE, według IDTechEx, w 2030 roku, ma stać się na tyle "wszechobecna", że jej wartość wyniesie nawet 3 miliardy USD.

### **Sektor inteligentnego szkła (ang. smart glass):**

Inteligentne szkło jest tak zaprojektowane by zmieniać przejrzystość pod wpływem napięcia elektrycznego. Technologia opracowana przez XTPL pozwala na bardzo precyzyjny druk na szkłe ultracienkich, niewidocznych dla ludzkiego oka struktur o wysokich parametrach przewodzenia. Główna korzyść oczekiwana po ewentualnym wdrożeniu technologii XTPL w proces produkcji dla tego sektora to szybsza konwersja szkła z przejrzystego na nieprzeźroczyste i odwrotnie, co pozwoli na znaczną poprawę cech użytkowych produktów tego typu, a także otworzy dla producentów z tej branży nowe, nieobsługiwane dotychczas segmenty rynkowe. (np. motoryzacja).

Poza głównymi rynkami docelowymi Spółka planuje rozpocząć komercjalizację poprzez dostarczenie urządzenia laboratoryjnego zawierającego technologię UPD. Według przeprowadzonych wewnątrz Spółki analizy otoczenia konkurencyjnego obecnie nie ma dostępnej komercyjnie technologii addytywnej oferującej parametry wydruku porównywalne z technologią UPD opracowaną przez XTPL. Firmy będące w bliskim otoczeniu konkurencyjnym zdefiniowane są w rynku Elektroniki Drukowanej 3D. Rynek ten ma rozwijać się dynamicznie w kolejnych latach (prognozowany CAGR to 27.8% według Business Wire) i w 2029 roku ma przekroczyć wartość 2 mld USD (według IDTechEx).

Istotnym elementem, który sprzyja rozwojowi rynku elektroniki jest wzrastająca liczba nowych zastosowań elektroniki drukowanej, elastycznej i organicznej w różnych dziedzinach. Docelowo Spółka będzie dążyć do tego, aby technologia XTPL znalazła zastosowanie w wielu już istniejących dziedzinach elektroniki drukowanej oraz - dzięki niespotykanej dotąd precyzji druku - umożliwiła wdrożenie nowych sektorów w tej branży. Celem Spółki jest taki rozwój jej technologii, aby było możliwe wykorzystanie jej do wytwarzania złożonych i skomplikowanych urządzeń tanimi i skalowanymi metodami drukowania.

Kolejne już zidentyfikowane i wstępnie zweryfikowane pola aplikacyjne to:

- rynek wyświetlaczy (poza wyżej wymienionym zastosowaniem do naprawy defektów spółka planuje w kolejnych krokach dostarczyć tej branży rozwiązania umożliwiające znaczące podniesienie rozdzielczości nowej klasy wyświetlaczy, poprawiając ich parametry wyjściowe, nawet na giętkich podłożach);
- rynek półprzewodników;
- rynek zaawansowanych płytek PCB (ang. *printed circuit boards*);
- rynek zabezpieczeń antypodróbkowych;
- rynek biosensorów;
- rynek ogniw fotowoltaicznych.

## **2.10 Opis podstawowych zagrożeń i ryzyk związanych z pozostałymi miesiącami roku obrotowego**

Głównym zagrożeniem dla trwających i potencjalnie nowych procesów komercjalizacyjnych jest obecna pandemia COVID-19. Podmioty z którymi Spółka prowadzi rozmowy działają w trybach wyjątkowych, co może negatywnie wpłynąć na szybkość podejmowanych przez nie decyzji. W skrajnych sytuacjach potencjalnych klientów oraz partnerów może dotknąć konieczność restrukturyzacji, zmiany strategii rozwojowej czy redukcja działów firmy oraz zatrudnienia. Negatywnym skutkiem dla XTPL może być wstrzymanie lub całkowite zamknięcie projektu, w których uczestniczy.

W kolejnych miesiącach roku obrotowego istnieje również ryzyko wstrzymania międzynarodowego transportu materiałów. Skutkiem może być wstrzymanie dostawy elementów konstrukcyjnych urządzeń rozwijanych i produkowanych przez Spółkę oraz ograniczenie dostępu do związków chemicznych i surowców niezbędnych do produkcji tuszu przewodzącego. Z drugiej strony wystąpienie takiego ryzyka może utrudnić lub uniemożliwić Spółce na wysłanie do klientów próbek, nanotuszu przewodzącego czy urządzeń.

Najpoważniejszym ryzykiem może okazać się pojawienie ogniska wirusa wśród pracowników XTPL. W tym wypadku, ze względu na specyfikę pracy działów technologicznych Spółki, konieczne będzie wstrzymanie prac których nie można wykonać w trybie zdalnym. W związku z powyższym Zarząd Spółki wdrożył procedurę testowania na obecność wirusa każdego pracownika wracającego z podróży służbowej bądź wypoczynkowej. Do chwili uzyskania wyniku każdy pracownik poddawany testowi pracuje w trybie *home office*.

## 2.11 Podstawowe informacje o Emitencie

<u>Nazwa (firma):</u>	XTPL Spółka Akcyjna
<u>Siedziba:</u>	Wrocław
<u>Adres:</u>	Stabłowicka 147, 54-066 Wrocław
<u>KRS:</u>	0000619674
<u>NIP:</u>	9512394886
<u>REGON:</u>	361898062
<u>Sąd rejestrowy:</u>	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy KRS
<u>Kapitał zakładowy:</u>	202 922,20 PLN wpłacony w całości
<u>Numer telefonu:</u>	+48 71 707 22 04
<u>Adres internetowy:</u>	<a href="http://www.xtpl.com">www.xtpl.com</a>
<u>E-mail:</u>	<a href="mailto:investors@xtpl.com">investors@xtpl.com</a>

Jednostka Dominująca posiada status spółki publicznej, której akcje notowane są od dnia 20 lutego 2019 roku na rynku regulowanym (równoległym) prowadzonym przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. W zakresie sprawozdawczości finansowej Grupa Kapitałowa stosuje zasady MSR/MSSF. Rok obrotowy Spółki trwa od 1 stycznia do 31 grudnia.

### **Zarząd:**

Na Dzień Bilansowy oraz na Datę Raportu Zarząd pełnił obowiązki w następującym składzie:

- Dr Filip GrANEK - Prezes Zarządu
- Jacek Olszański - Członek Zarządu

27 lutego 2020 roku Pan Maciej Adamczyk złożył rezygnację z pełnienia funkcji Członka Zarządu ze skutkiem na dzień 27 lutego 2020 r.

30 czerwca 2020 roku Rada Nadzorcza XTPL powołała Zarząd nowej kadencji. Poza Filipem GrANEK, któremu powierzono funkcję Prezesa Zarządu powołano również Jacka Olszańskiego, któremu powierzono funkcję Członka Zarządu.

### **Rada Nadzorcza:**

Na Dzień Bilansowy oraz na Datę Raportu Rada Nadzorcza pełniła obowiązki w następującym składzie:

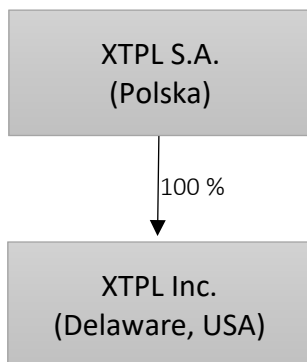
- Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący Rady Nadzorczej - niezależny Członek RN
- Dr Bartosz Wojciechowski - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej
- Beata Turlejska
- Prof. dr hab. Herbert Wirth - niezależny Członek RN
- Piotr Lembas - niezależny Członek RN

W dniu 9 stycznia 2020 roku Pan Sebastian Młodziński złożył rezygnację z pełnienia funkcji członka Rady Nadzorczej, a Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy Emitenta powołało Pana Prof. Herberta Wirtha do pełnienia funkcji członka Rady Nadzorczej. W dniu 30 czerwca 2020 roku odbyło się Zwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy, podczas którego m.in. powołano Radę Nadzorczą nowej kadencji. Nowym członkiem Rady została Pani Beata Turlejska, Pani Beata Turlejska jest Partnerem Zarządzającym w Funduszu Leonarto i odpowiada za zarządzanie portfelem inwestycyjnym funduszu, który inwestuje w spółki technologiczne.

## 2.12 Grupa kapitałowa XTPL

### 2.12.1 Struktura grupy kapitałowej

Struktura grupy kapitałowej XTPL S.A. na Dzień Bilansowy oraz na Datę Raportu jest następująca:



Grupa kapitałowa XTPL S.A. powstała w dniu 31 stycznia 2019 roku.

W dniu 31 stycznia 2019 roku XTPL S.A. objęła wszystkie udziały w nowoutworzonej spółce XTPL Inc. z siedzibą w stanie Delaware w USA. Kapitał podstawowy XTPL Inc. ma wartość 5 tys. USD. XTPL S.A. objęła 100% udziałów po cenie nominalnej. Spółka XTPL Inc. konsolidowana jest metodą pełną.

W okresie od poprzedniego raportu okresowego nie nastąpiły zmiany w organizacji Grupy Kapitałowej.

### 2.12.2 **Umowy, w wyniku których mogą w przyszłości nastąpić zmiany w proporcjach akcji posiadanych przez akcjonariuszy**

W kwietniu 2019 roku akcjonariusze XTPL S.A. uchwalili program motywacyjny dla kluczowych pracowników i współpracowników Grupy. W wyniku realizacji programu może potencjalnie dojść do zmiany w proporcjach akcji posiadanych przez akcjonariuszy. Na podstawie uchwały w sprawie programu, zostało dokonane warunkowe podwyższenie kapitału zakładowego Spółki z wyłączeniem prawa poboru dotychczasowych akcjonariuszy, o kwotę nie wyższą niż 18.262,20 zł poprzez emisję nie więcej niż 182.622 akcji zwykłych na okaziciela serii R o wartości nominalnej 0,10 PLN każda. Akcje Serii R będą mogły być obejmowane przez posiadaczy imiennych warrantów subskrypcyjnych serii A emitowanych w liczbie nie wyższej niż 182.622 po cenie 165,84 PLN, na podstawie uchwały w sprawie emisji warrantów subskrypcyjnych serii A z wyłączeniem prawa poboru. Program motywacyjny obejmuje lata 2019-2021. Uczestnicy programu będą mieli prawo wykonania warrantów nie później niż do dnia 23 kwietnia 2029 roku - po czym warranty wygasają.

Niezależnie w ramach opisanego programu motywacyjnego mogą zostać przydzielone uczestnikom akcje XTPL serii L i P. Szczegóły dotyczące uchwał w sprawie utworzenia programu motywacyjnego oraz emisji akcji i warrantów zawarte są w raporcie bieżącym ESPI nr 20/2019 z dnia 24 kwietnia 2019 roku oraz w poprzednich raportach okresowych.



Do Daty Raportu Osoby Uprawnione w roku 2020 nabyły łącznie 32 458 akcji serii L w ramach programu motywacyjnego.

Za rok 2019 Rada Nadzorcza przyznała Prezesowi Zarządu Filipowi Granek prawo do nabycia 1000 akcji serii L, natomiast Zarząd Spółki za rok 2019 przyznał pracownikom i współpracownikom Spółki prawo do nabycia 36 900 akcji serii L - w tym obecny Członek Zarządu Jacek Olszański otrzymał prawo do nabycia 1250 akcji serii L.

Przeprowadzone transakcje nabycia akcji serii L pozostaną bez wpływu na rozwodnienie dotychczasowych akcjonariuszy, ze względu na to, że rozliczenie zostało dokonano w oparciu o akcje serii L, które zostały wyemitowane (z przeznaczeniem wyłącznie na program motywacyjny) w pierwszym półroczu 2017 roku - jeszcze przed debiutem XTPL S.A. na Giełdzie Papierów Wartościowych.

### 2.12.3 Czynniki i zdarzenia o nietypowym charakterze mające istotny wpływ na skrócone sprawozdanie finansowe

W Okresie Sprawozdawczym Grupa rozpoznała w jednostkowym oraz skonsolidowanym sprawozdaniu z całkowitych dochodów koszt programu motywacyjnego dla pracowników i współpracowników opartego na akcjach Jednostki Dominującej. Jako data rozpoznania kosztów przyjęty został moment złożenia osobom objętym programem ofert nabycia akcji. Koszt programu (wartość godziwa wydanych akcji) został oszacowany na poziomie 1 974 tys. zł i w całości obciążył wynik bieżącego okresu. Ujęcie kosztów programu w kwocie 1 974 tys. zł pozostaje bez wpływu na sytuację majątkową i finansową Grupy, oraz jej zdolność do obsługi zobowiązań. Koszty programu są kosztem niepieniężnym, stanowiącym odzwierciedlenie wartości wydanych akcji (po pomniejszeniu o ich cenę nabycia uiszczoną przez uczestników programu). Operacja ta nie spowodowała żadnych zmian w wycenie aktywów, poziomie kapitału własnego, czy też zdolności spółki do generowania przychodów w przyszłości. Wydane akcje nie spowodowały również dodatkowego rozwodnienia dotychczasowych akcjonariuszy, ze względu na to, że zostały wyemitowane w I połowie 2017 r. (z przeznaczeniem na program motywacyjny).

Poniższa tabela prezentuje wynik Grupy Kapitałowej bez uwzględnienia efektu wyceny programu motywacyjnego i z uwzględnieniem tejże wyceny.

SKONSOLIDOWANE SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW	BEZ	Z
	UWZGLĘDNIENIA PROGRAMU MOTYWACYJNEGO	UWZGLĘDNIENIEM PROGRAMU MOTYWACYJNEGO
	PLN`000	PLN`000
<b>Działalność kontynuowana</b>		
<b>Przychody ze sprzedaży</b>	<b>936</b>	<b>936</b>
Przychody z usług badań i rozwoju	20	20
Przychody ze sprzedaży produktów	23	23
Przychody z tytułu dotacji	893	893
<b>Koszty własny sprzedaży</b>	<b>1 530</b>	<b>1 926</b>
Koszty badań i rozwoju	1 530	1 926
Koszt własny sprzedanych produktów	-	-
<b>Zysk (strata) brutto ze sprzedaży</b>	<b>-594</b>	<b>-990</b>
Koszty ogólnego zarządu	3 126	4 704
Pozostałe przychody operacyjne	136	136
Pozostałe koszty operacyjne	14	14
<b>Zysk (strata) z działalności operacyjnej</b>	<b>-3 598</b>	<b>-5 572</b>
Przychody finansowe	104	104
Koszty finansowe	3	3
<b>Zysk (strata) przed opodatkowaniem</b>	<b>-3 497</b>	<b>-5 471</b>
Podatek dochodowy	1	1
<b>Zysk (strata) netto z działalności kontynuowanej</b>	<b>-3 498</b>	<b>-5 472</b>

#### 2.12.4 Oddziały

Nie dotyczy. Jednostka Dominująca ani Spółka Zależna nie posiadają oddziałów.

#### 2.12.5 Transakcje z podmiotami powiązаныmi na warunkach nierynkowych

Nie dotyczy. W ramach Grupy Kapitałowej nie zawarto żadnej transakcji z podmiotem powiązany na warunkach innych niż rynkowe.

#### 2.12.6 Postępowania przed sądami i organami

Nie toczą się istotne postępowania przed sądem, organem właściwym dla postępowania arbitrażowego lub organem administracji publicznej, dotyczące zobowiązań oraz wiarytelności Emitenta.

#### 2.12.7 Udzielone poręczenia i gwarancje

Nie dotyczy. Emitent lub Jednostka Zależna nie udzieliły w Okresie Sprawozdawczym poręczeń lub gwarancji.

#### 2.12.8 Realizacja prognoz finansowych

Nie dotyczy. Emitent nie podjął decyzji o publikacji prognoz finansowych.

#### 2.12.9 Objasnienia dotyczące sezonowości lub cykliczności

Nie dotyczy. Działalność Grupy nie charakteryzuje się występowaniem sezonowości lub cykliczności.

#### 2.12.10 Nabycie akcji własnych

Nie dotyczy. Nie wystąpiło w Okresie Sprawozdawczym.

#### 2.12.11 Instrumenty finansowe

Nie dotyczy. Jednostka Dominująca ani jej Spółka Zależna nie stosują instrumentów finansowych w zakresie ryzyka zmiany cen, kredytowego, istotnych zakłóceń przepływów środków pieniężnych oraz utraty płynności finansowej ani instrumentów finansowych

#### 2.12.12 Inne informacje

Zatrudnienie na dzień 30 czerwca 2020 roku - 20 osób, liczba stałych współpracowników: 6.

## 2.13 Podstawowe zagrożenia i ryzyka

### 2.13.1 Czynniki ryzyka i zagrożenia związane z otoczeniem, w ramach którego Spółka prowadzi działalność

#### 2.13.1.1 Ryzyko związane z otoczeniem makroekonomicznym

Działalność Spółki i Grupy uzależniona jest od sytuacji makroekonomicznej panującej na rynkach, na których Spółka planuje rozpocząć sprzedaż produktów i świadczenie usług, przede wszystkim w Stanach Zjednoczonych, Azji i Europie Zachodniej. Stopień rentowności prowadzonej przez Spółkę działalności będzie uzależniony między innymi od występującego w tych krajach tempa wzrostu gospodarczego, poziomu konsumpcji i inwestycji (zwłaszcza w przemyśle elektronicznym), polityki fiskalnej i pieniężnej, poziomu inflacji, a w szczególności poziomu wydatków na elektronikę użytkową. Wszystkie te czynniki mogą wywierać wpływ na osiągnięte przez Spółkę i Grupę wyniki finansowe, a tym samym mogą także wywierać wpływ na realizację założonej przez Spółkę strategii rozwoju.

#### 2.13.1.2 Ryzyko walutowe

Ze względu na fakt, iż odbiorcami Spółki i Grupy będą podmioty międzynarodowe, większość przychodów Spółki związanych z komercjalizacją technologii będzie rozliczana w walutach obcych (głównie euro i dolar amerykański). Równocześnie, z uwagi na lokalizację Spółki w Polsce, większość kosztów bieżącej działalności rozliczana jest w walucie krajowej. W związku z tym, w przyszłości Spółka może być narażona na istotne ryzyko kursowe. Zmienność kursów walutowych może wpływać przede wszystkim na zmiany wartości przychodów oraz należności Spółki w przeliczeniu na PLN.

Należy zidentyfikować ryzyko umocnienia się polskiej waluty, które będzie powodować spadek przychodów Spółki i Grupy liczonych w walucie bazowej (PLN) Spółki i Grupy, wpływając tym samym na obniżenie rentowności sprzedaży. Wzrost ryzyka walutowego w działalności Spółki i Grupy może mieć istotny, negatywny wpływ na osiągnięte wyniki i sytuację finansową Spółki i Grupy Kapitałowej. Na Datę Raportu Spółka i Grupa nie postrzega ryzyka kursowego jako istotnego zagrożenia dla poziomu zakładanej rentowności działalności operacyjnej. W przypadkach tego wymagających, Spółka i Grupa będzie wykorzystywała dostępne na rynku bankowym instrumenty zarządzania ryzykiem walutowym.

#### 2.13.1.3 Ryzyko związane z rozwojem nowych technologii

Rynek, na którym Spółka i Grupa prowadzi działalność cechuje się szybkim rozwojem wykorzystywanych technologii, stąd też rozwój działalności Spółki i Grupy wiąże się z koniecznością stałego monitorowania i analizowania nowych trendów rynkowych oraz identyfikowania nowych potencjalnych konkurentów i wdrażanych przez nich rozwiązań technologicznych.

Istnieje ryzyko, iż w przypadku zmiany aktualnych trendów rynkowych, Spółka i Grupa będzie zmuszona do poszukiwania nowych zastosowań technologii poza obszarem dotychczas uważanym za *core business* lub do poniesienia nakładów na dotychczasowe rozwiązania celem zwiększenia ich konkurencyjności. Spółka i Grupa nie może również wykluczyć, iż w przyszłości zostanie opracowana nowa technologia, w obliczu której rozwiązania proponowane przez Spółkę i Grupę przestaną być atrakcyjne dla potencjalnych odbiorców.

Realizacja opisywanego ryzyka będzie związana z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów, co negatywnie odbije się na rentowności działalności Spółki i Grupy. Ponadto, konieczność dokonania dodatkowych prac może opóźnić moment komercjalizacji produktu Spółki i Grupy.

#### 2.13.1.4 Ryzyko związane z otoczeniem konkurencyjnym

Spółka i Grupa działa na bardzo atrakcyjnym rynku nowoczesnych technologii charakteryzującym się stale rosnącym popytem. Na rynku tym działalność prowadzi szereg podmiotów dysponujących znacznie większym doświadczeniem oraz zasobami kapitałowymi niż Spółka. Ze względu na dużą dynamikę rynku, istnieje także ryzyko pojawienia się nowego podmiotu, którego oferta będzie bardziej innowacyjna od oferty Spółki i Grupy. Uzyskanie przewagi konkurencyjnej jest możliwe poprzez wdrożenie innowacyjnych, unikalnych rozwiązań atrakcyjnych użytkowo i ekonomicznie dla potencjalnych odbiorców.

Obecnie, Spółce nie są znane rozwiązania, które pod względem technicznym oferowałyby lepsze parametry ultraprecyzyjnego druku nanomateriałów. Nie można jednak wykluczyć, że pojawi się nowy podmiot lub nowe rozwiązanie, które przewyższać będzie rozwijaną technologię w niektórych albo we wszystkich, kluczowych parametrach. Istnieje również ryzyko, że Spółka i Grupa Kapitałowa nie będzie w stanie wystarczająco szybko ani skutecznie zareagować na zmieniające się otoczenie rynkowe, i w konsekwencji oferowane przez Spółkę i Grupę rozwiązania zostaną uznane za mniej konkurencyjne. Ziszczenie się tego ryzyka może mieć negatywny wpływ na sprzedaż produktów i usług Spółki i Grupy Kapitałowej oraz w konsekwencji na osiągnięte przez nią wyniki finansowe.

#### 2.13.1.5 Ryzyko związane z rozwojem pandemii SARS-CoV-2

Ze względu na wczesny etap rozwoju Spółki (początek komercjalizacji) obecna sytuacja związana z zagrożeniem epidemiologicznym nie wpływa co do zasady na działalność operacyjną Emitenta. Pracownicy biurowi wykonują swoje obowiązki zdalnie (pracownicy biurowi mają zapewniony służbowy telefon z dostępem do Internetu oraz służbowy laptop). Pracownicy technologiczni pracują z zachowaniem wszystkich norm ogłaszanych przez instytucje państwowe. Część pracowników technologicznych zaangażowana jest w tworzenie kolejnych wniosków dotacyjnych, w związku z czym również częściowo pracuje zdalnie. Wszelkie spotkania odbywają się co do zasady z wykorzystaniem video- lub telekonferencji. Planowane wcześniej działania (np. wysyłka nanotuszu do kontrahentów) przebiegają bez zakłóceń.

### 2.13.2 Czynniki ryzyka związane z działalnością Spółki i Grupy Kapitałowej

#### 2.13.2.1 Ryzyko związane z procesem wdrożenia technologii w fazę komercjalizacji

Przyjęty przez Spółkę i Grupę model biznesowy zakłada stopniowe wprowadzenie technologii drukowania ultracienkich linii przewodzących do różnych zastosowań w elektronice drukowanej w fazę komercjalizacji. Komercjalizacji poddane zostaną urządzenia drukujące oraz nanotusz. Docelowy model biznesowy zakłada, że Spółka i Grupa komercjalizować będzie swoje rozwiązania technologiczne poprzez licencjonowanie lub zarządzać będzie całym łańcuchem wartości tj. produkcją, marketingiem produktów, dystrybucją oraz świadczeniem usług specjalistycznych dopasowanych do klienta. Wybór modelu komercjalizacji zależeć będzie od specyfiki danego pola aplikacyjnego oraz oceny Emitenta odnośnie efektywności każdego z możliwych sposobów komercjalizacji w danym polu.

Spółka przeprowadziła badania potencjalnego rynku, opierając się zarówno na raportach rynkowych niezależnych firm consultingowych, jak i konsultacjach z ekspertami z branży. Wnioski potwierdzają istnienie zapotrzebowania na tego typu rozwiązania, zwłaszcza w kontekście postępującej miniaturyzacji urządzeń elektronicznych oraz oczekiwań konsumentów odnośnie nowych cech użytkowych (np. elastyczna elektronika osobista).

Potencjalna rentowność różnych segmentów rynkowych szacowana była na bazie przeprowadzonych przez Emitenta kalkulacji kosztowych (zarówno koszt jednostkowy produktu, możliwe do uzyskania wpływy z licencji, jak i oczekiwane koszty komercjalizacji) i porównywania ich z cenami rozwiązań stanowiących dzisiejszy standard rynkowy. W efekcie Zarząd Emitenta ocenił, iż wybrane jako pierwsze do komercjalizacji pola aplikacyjne mają uzasadnienie zarówno od strony odpowiedniego potencjału rynkowego, jak i możliwych do osiągnięcia poziomów rentowności ze sprzedaży, a w konsekwencji odpowiedniego zwrotu ze środków zainwestowanych w projekt. Na podstawie powyższych analiz, Zarząd szacuje, że wprowadzane projekty oraz plan rozwoju Spółki i Grupy gwarantują rentowność jej działalności.

Niemniej jednak istnieje ryzyko, że wprowadzenie urządzeń na poszczególne rynki nie odbędzie się zgodnie z przyjętymi obecnie założeniami, co spowodowane będzie np. brakiem lub niedostatecznym popytem w krajach docelowych, błędnym rozpoznaniem potrzeb potencjalnych klientów, błędnym rozpoznaniem uwarunkowań prawnych, niepełnym dostosowaniem produktów Spółki do wymagań rynków zagranicznych, nieefektywną kampanią promocyjną lub niespodziewanym pojawieniem się konkurencyjnej firmy. Wystąpienie wyżej opisanych zdarzeń może spowodować ograniczenie dynamiki rozwoju Spółki i Grupy Kapitałowej, negatywnie wpłynąć na jej działalność i sytuację finansową.

#### **2.13.2.2 Ryzyko związane z nieosiągnięciem przychodów**

Model biznesowy Spółki i Grupy Kapitałowej zakłada stopniowe wprowadzenie technologii drukowania ultracienkich linii przewodzących do różnych zastosowań w elektronice drukowanej w fazę komercjalizacji. Przyszłe przychody Spółki i Grupy, zdolne pokryć jej koszty operacyjne, są zatem zależne od stopnia sukcesu przeprowadzonej komercjalizacji, na który z kolei ma wpływ wiele czynników, w tym niezależnych od Spółki. Podobnie niepowodzenie w uzyskaniu dofinansowania ze środków akcjonariuszy może spowodować, że Spółka nie będzie mogła ukończyć produktu lub fazy komercjalizacji w stopniu pozwalającym na osiągnięcie przychodów. W efekcie, zarówno Spółka, jak i jej akcjonariusze, nie osiągną spodziewanego zysku, a inwestorzy Spółki mogą nie mieć możliwości odzyskania środków zainwestowanych w akcje Spółki.

#### **2.13.2.3 Ryzyko związane z odpowiedzialnością za jakość produktu**

Przyjęty przez Spółkę i Grupę model biznesowy zakładający stopniowe wprowadzenie technologii drukowania ultracienkich linii przewodzących do różnych zastosowań w elektronice drukowanej w fazę komercjalizacji niesie za sobą ryzyko usterek, niewystarczającej jakości produktu lub niezadowalającej efektywności technologii w początkowej fazie jej komercjalizacji. Istnieje możliwość, że podczas pierwszego etapu komercjalizacji pojawią się nieprzewidziane usterki i problemy. Wystąpienie takich sytuacji może spowodować negatywny pierwszy odbiór produktów Spółki i Grupy, a co za tym idzie, wstrzymać zainteresowanie produktem i popyt na niego. W efekcie Spółka i Grupa może nie uzyskać wpływów w początkowej fazie komercjalizacji w spodziewanej wysokości.

#### 2.13.2.4 Ryzyko związane z modelem rozwoju biznesu oraz niezrealizowaniem strategii Grupy i Spółki

Model biznesowy docelowo ma polegać na komercjalizacji opracowywanej przez Spółkę technologii ultraprecyzyjnego drukowania szerokiej gamy nanomateriałów. Ze względu na wczesny etap rozwoju, Spółka nie realizuje jeszcze powtarzalnego modelu biznesowego. Niemniej jednak Spółka opracowała strategię rozwoju, w oparciu o którą zamierza wprowadzić na rynek licencje lub wytworzone przez siebie produkty, poprzez które będzie prowadzona komercjalizacja technologii.

Z uwagi na uwarunkowania geograficzne i ekonomiczne rynku, Spółka będzie rozwijała swoją obecność biznesową głównie na terenie Stanów Zjednoczonych, Azji i Europy Zachodniej. Spółka zamierza budować swoją pozycję na rynku poprzez rozwój organiczny, przede wszystkim w oparciu o dalsze rozwijanie opracowywanej technologii oraz o budowanie partnerstw z podmiotami mającymi już rozbudowane globalne kanały dystrybucji oraz serwisu.

Ze względu na szereg czynników, Spółka nie może w pełni zagwarantować, że przyjęty przez nią model rozwoju biznesu będzie skuteczny. Przyszła pozycja Spółki na szeroko pojmowanym rynku elektroniki drukowanej, uzależniona jest od zdolności wypracowania i wdrożenia strategii rozwoju skutecznej w długim terminie oraz dalszego rozwoju technologii. Ryzyko podjęcia nietrafnych decyzji wynikających z niewłaściwej oceny sytuacji albo niezdolność Spółki do dostosowania się do zmieniających się warunków rynkowych, nietrafności przyjętych założeń strategicznych, dotyczących m.in. rozwijanej technologii oraz przyjętego planu jej komercjalizacji i wielkości zapotrzebowania ze strony potencjalnych klientów, oznaczać może, iż model rozwoju biznesu nie będzie efektywny, a osiągnięte w przyszłości wyniki finansowe mogą być niższe niż obecnie zakładane.

#### 2.13.2.5 Ryzyko związane z trudnością w pozyskiwaniu doświadczonych i wyspecjalizowanych pracowników

Wysoki poziom zaawansowania technologicznego badań prowadzonych przez Spółkę powoduje, że stale zwiększają się wymagania odnośnie umiejętności i doświadczenia pracowników. Kadra inżynierska i naukowa jest - obok technologii - najcenniejszym zasobem Spółki. Tempo i jakość prowadzonych prac badawczo-rozwojowych Spółki związana jest bezpośrednio z umiejętnościami specjalistów tworzących zespół R&D. Spółka zatrudnia inżynierów z następujących dziedzin: chemia, fizyka, elektronika, mechanika, inżynieria materiałowa, programowanie i symulacje numeryczne. Niemal w każdej z wymienionych dziedzin podaż specjalistów gotowych do podjęcia pracy nie jest duża. W zakresie pozyskiwania najlepszych specjalistów Spółka konkuruje zarówno ze spółkami w Polsce, jak i za granicą.

W sytuacji dynamicznego wzrostu skali działalności Spółki w przyszłości, czynnik ten może mieć szczególnie istotne znacznie ograniczające możliwości rozwoju. Trudności w pozyskiwaniu pracowników mogą opóźnić prace lub zmusić Spółkę do zaniechania realizacji niektórych projektów.

#### 2.13.2.6 Ryzyko związane z utratą kluczowych członków zespołu

Działalność Spółki jest oparta na wąskim zespole osób, posiadających odpowiedni know-how, skupiających kompetencje w obszarze inżynierii, zarządzania technicznego i finansowego oraz strategicznego nad Spółką. W związku z tym, utrata kluczowych osób może niekorzystnie wpłynąć na dalszą działalność Spółki, jej sytuację finansową, majątkową i gospodarczą oraz perspektywy rozwoju poprzez ograniczenie możliwości sprzedaży

produktów Spółki, rozwoju technologii, zdobywania nowych kontraktów oraz utrudnienia należytej obsługi kontraktów już otwartych.

Większość personelu Spółki to osoby zatrudnione na stanowiskach operacyjnych. Są to osoby wykonujące zadania, które wymagają specjalistycznej wiedzy, zdolności i wykształcenia. Spółka jest narażona na ryzyko odejścia części pracowników operacyjnych, co może skutkować osłabieniem struktury organizacyjnej, na której oparta jest działalność Spółki. Wskazane sytuacje mogą skutkować zachwianiem stabilności działania Spółki i wymóc konieczność podniesienia poziomu wynagrodzeń w celu utrzymania pracowników. W efekcie może to wpłynąć na wzrost kosztów działalności Spółki.

#### **2.13.2.7 Ryzyko uzależnienia od przyszłych kontrahentów**

Ze względu na etap rozwoju Spółki (przed komercjalizacją głównego produktu), na Datę Raportu Spółka nie identyfikuje uzależnienia od kontrahentów. Istnieje jednak ryzyko wejścia przez Spółkę w stosunek zależności od danego kontrahenta, po wprowadzeniu produktu na rynek, szczególnie w początkowej fazie komercjalizacji, kiedy Spółka będzie zmuszona korzystać z usług ograniczonej liczby kontrahentów. Podobnie rynek odbiorców oferty Spółki, ze względu na jej specyfikę, będzie dosyć ograniczony, co również rodzi ryzyko powstania uzależnienia od danego odbiorcy zwłaszcza w pierwszej fazie sprzedaży.

#### **2.13.2.8 Ryzyko związane z możliwością ujawnienia informacji poufnych w zakresie technologii**

Realizacja strategii Spółki jest uzależniona m.in. od zachowania tajemnicy przez osoby będące w posiadaniu informacji poufnych, dotyczących w szczególności prowadzonych badań rozwojowych oraz procesów technologicznych związanych z technologią ultraprecyzyjnego nanodruku. Istnieje ryzyko, że wrażliwe informacje zostaną ujawnione przez osoby związane ze Spółką, czego efektem może być ich wykorzystanie przez podmioty prowadzące działalność konkurencyjną, pomimo środków ochrony własności intelektualnej stosowanych przez Spółkę.

Wskazany czynnik ryzyka może mieć negatywny wpływ na działalność, sytuację finansową, perspektywy rozwoju, wyniki Spółki lub cenę rynkową akcji Spółki.

#### **2.13.2.9 Ryzyko naruszenia własności intelektualnej**

Spółka prowadzi działalność w obszarze, w którym istotne znaczenie mają regulacje dotyczące praw własności przemysłowej i intelektualnej oraz ich ochrony. Obecnie nie toczą się żadne postępowania w zakresie naruszenia praw własności przemysłowej i intelektualnej z udziałem Spółki.

Spółka zamierza prowadzić działalność w taki sposób, by nie naruszyć praw osób trzecich w tym zakresie.

Nie można jednak wykluczyć, że przeciwko Spółce będą wysuwane przez osoby trzecie roszczenia dotyczące naruszenia przez Spółkę praw własności przemysłowej i intelektualnej. Wysunięcie takich roszczeń, nawet jeżeli będą one bezzasadne, może niekorzystnie wpłynąć na harmonogram realizacji strategii Spółki, a obrona przed takimi roszczeniami może wiązać się z koniecznością ponoszenia znacznych kosztów, co w efekcie może negatywnie wpłynąć na wyniki finansowe Spółki. Dodatkowo Spółka podczas prac nad własnymi wnioskami patentowymi dokonuje wnikliwego przeglądu literatury oraz obecnie znanych patentów. Istnieje jednak ryzyko



naruszenia praw własności intelektualnej związane z patentami, które zostały zgłoszone, ale jeszcze nie opublikowane.

Podobne ryzyko niesie ze sobą współpraca z zewnętrznymi partnerami. Nieuprawnione formalnie podmioty mogą próbować wykorzystać własność intelektualną XTPL poprzez albo naruszenie zgłoszenia patentowego wprost albo poprzez próbę obejścia go. Opisane powyżej okoliczności mogą mieć istotny negatywny wpływ na perspektywy rozwoju, osiągnięte wyniki i sytuację finansową Spółki.

#### **2.13.2.10 Ryzyko związane ze skalowaniem technologii**

W związku z faktem, że technologia stanowiąca podstawę procesu druku opracowywanego przez XTPL bazuje na wysoce innowacyjnych rozwiązaniach, istnieje ryzyko, iż zwiększenie skali jej wykorzystania z laboratoryjnej na przemysłową może skończyć się niepowodzeniem.

Powyższe ryzyko może się zmaterializować poprzez trudności w uzyskaniu równie stabilnych parametrów technologii w produkcji przemysłowej, jak te uzyskiwane w laboratorium. Ponadto istnieje ryzyko, że opracowana technologia może nie być wystarczająco efektywna dla niektórych procesów produkcyjnych w przemyśle (np. w wyniku nieuzyskania dostatecznej wydajności procesu produkcyjnego).

#### **2.13.2.11 Ryzyko związane z dotarciem do klienta docelowego i realizacją planów sprzedaży**

Klientami XTPL będą w szczególności koncerny zajmujące się produkcją urządzeń do produkcji elektroniki. Posiadają one długie kanały komunikacyjne i decyzyjne. Istnieje ryzyko, że oferta składana przez Spółkę o krótkiej historii rynkowej, jaką jest XTPL, zostanie oceniona jako mało wiarygodna. Może to prowadzić do opóźnienia w realizacji planów sprzedażowych Spółki lub nawet niepozyskania danego klienta.

#### **2.13.2.12 Ryzyko pojawienia się konkurencyjnego rozwiązania technologicznego**

Na globalnym rynku technologii stale rozwijane są nowe konkurencyjne w stosunku do XTPL rozwiązania technologiczne. Porównanie parametrów dostępnych obecnie rozwiązań z parametrami osiąganymi w ramach technologii XTPL wskazuje, w ocenie Spółki, że konkurencyjne technologie oferują rozwiązania o słabszych parametrach i często wyższym koszcie wytworzenia niż analogiczne wartości przewidywane w przemysłowym rozwiązaniu XTPL. Spółka podjęła działania mające na celu objęcie opracowywanej kompleksową technologii ochroną patentową.

Na Datę Raportu ryzyko konkurencyjne Spółki można określić jako niskie, gdyż rozwijane rozwiązania są mniej efektywne od rozwiązań nad którymi pracuje Spółka. Nie można jednak wykluczyć pojawienia się na rynku rozwiązań bardziej zaawansowanych technologicznie lub bardziej efektywnych kosztowo. Istnieje również ryzyko przeznaczenia przez podmioty konkurencyjnie istotnie wyższych nakładów na promocję dostępnych rozwiązań. Ryzyka te w sposób istotny mogą wpłynąć na perspektywy rozwoju Spółki.

#### **2.13.2.13 Ryzyko związane z utratą płynności finansowej oraz z dostępem do finansowania**

Na Datę Raportu Spółka nie generuje znaczących przychodów ze sprzedaży, co wynika z wczesnego etapu jej rozwoju. Zgodnie z założeniami, uzyskanie znaczących przychodów ze sprzedaży możliwe będzie wraz z komercjalizacją opracowywanej technologii. Wdrożenie opracowanego modelu biznesowego i rozpoczęcie

komercjalizacji będzie realizowane stopniowo i będzie wymagać ponoszenia kosztów. W związku z powyższym, z jednej strony możliwość realizowania powtarzalnych istotnych przychodów ze sprzedaży przez Spółkę jest na tym etapie jej rozwoju odroczone w czasie, a z drugiej realizowane przez nią wdrożenie technologii do komercjalizacji wiąże się z koniecznością ponoszenia kosztów operacyjnych. W efekcie działalność Spółki na tym etapie rozwoju wymaga finansowania zewnętrznego.

Po pierwsze istnieje ryzyko, że środki finansowe, które posiada i które pozyska w przyszłości Spółka, nie będą wystarczające na pełne przeprowadzenie działań mających na celu przygotowanie produktów do sprzedaży i rozpoczęcie ich komercjalizacji co może doprowadzić do opóźnień w pracach rozwojowych, co może mieć negatywny wpływ na przyszłe wyniki finansowe.

Po drugie istnieje ryzyko, że Spółka w ogóle nie pozyska finansowania co oznaczać będzie brak zdolności operacyjnej.

Na Datę Raportu Spółka korzysta z finansowania w postaci środków pozyskanych m.in. z poprzednich emisji akcji i obligacji zamiennych.

#### **2.13.2.14 Ryzyko nieotrzymania dotacji i grantów**

Dotacje i granty stanowią drugie źródło (po emisjach akcji) finansowania badań i rozwoju Spółki. Istnieje ryzyko nieuzyskania dotacji i grantów w odpowiedniej wysokości co może opóźnić prace badawczo-rozwojowe.

Niezależnie, w przeszłości Spółka zawarła umowę o dotację z NCBiR, zgodnie z którą NCBiR upoważniony do wypowiedzenia umowy w enumeratywnie wymienionych w umowie przypadkach, tj. m.in. w sytuacji gdy: (i) Emitent odmawia przeprowadzenia kontroli lub ją utrudnia; (ii) Emitent dokonał zmian prawno-organizacyjnych zagrażających realizacji umowy lub nie poinformował NCBR o zamiarze dokonania takich zmian; (iii) NCBR stwierdził braki w przedłożonej dokumentacji oddziaływania projektu na środowisko i nie zostaną one w wyznaczonym terminie skorygowane lub uzupełnione; (iv) beneficjent nie wywiązuje się z obowiązków informacyjnych w trakcie realizacji projektu i w jego okresie trwałości; (v) wystąpią nieprawidłowości w realizacji projektu, wskazane wprost w umowie. W związku z tym występuje ryzyko wystąpienia żądania przez NCBiR zwrotu całości lub części udzielonej Spółce dotacji co może mieć wpływ na sytuację finansową Spółki.

#### **2.13.2.15 Ryzyko związane z wdrożeniem własnych technologii przez potencjalnych klientów Spółki**

Model biznesowy ma docelowo polegać na komercjalizacji przez Spółkę opracowanej technologii ultraprecyzyjnego drukowania szerokiej gamy nanomateriałów. Proces ten odbywał się będzie za pośrednictwem udzielania licencji na korzystanie z technologii lub poprzez sprzedaż opracowywanych przez Spółkę produktów - głowicy oraz nanotuszu.

Istotną grupę potencjalnych odbiorców technologii opracowanej przez Spółkę stanowią globalni producenci komponentów do elektroniki (np. wyświetlaczy). Istnieje ryzyko, że podmioty te, posiadające znaczące zasoby techniczno-organizacyjne, mogą opracować własne rozwiązania w zakresie nanodruku, w związku z czym produkt oferowany przez Spółkę nie znajdzie się w kręgu zainteresowania tych podmiotów.

#### **2.13.2.16 Ryzyko wystąpienia zdarzeń losowych**

Spółka jest ekspozowana na ryzyko wystąpienia zdarzeń nadzwyczajnych, takich jak awarie (np. sieci elektrycznych, zarówno w obrębie wewnętrznym, jak i zewnętrznym), katastrofy, w tym naturalne, działania wojenne i inne. Mogą one skutkować zmniejszeniem efektywności działalności Spółki albo jej całkowitym wstrzymaniem. W takiej sytuacji Spółka może zostać narażona na poniesienie nieprzewidzianych kosztów.

#### **2.13.2.17 Ryzyko czynnika ludzkiego**

W działalność produkcyjną Spółki zaangażowane są osoby zatrudnione na podstawie umów o pracę oraz innych umów cywilnoprawnych. Czynności dokonywane przez te osoby w ramach pracy mogą prowadzić do powstania błędów spowodowanych nienależytym wykonywaniem przez nich ich obowiązków. Takie działania mogą mieć charakter działań zamierzonych bądź nieumyślnych i mogą one doprowadzić do zakłóceń i opóźnienia w procesie komercjalizacji.

#### **2.13.2.18 Ryzyko związane z awarią sprzętu wykorzystywanego w działalności Spółki**

Działalność Spółki opiera się w szczególności na prawidłowo działającym specjalistycznym sprzęcie. Istnieje ryzyko, iż w przypadku poważnej awarii sprzętu, która będzie niemożliwa do natychmiastowego usunięcia, Spółka może zostać zmuszona do czasowego wstrzymania części lub całości swojej działalności, aż do czasu usunięcia awarii. Awaria sprzętu może doprowadzić także do utraty danych stanowiących element pracy nad produktem Spółki. Przerwa w działalności lub utrata danych kluczowych dla danego projektu może spowodować niemożność wykonania zobowiązań wynikających z aktualnych umów, a nawet utratę posiadanych kontraktów, co może niekorzystnie wpłynąć na wyniki finansowe Spółki.

#### **2.13.2.19 Ryzyko związane z niewystarczającą ochroną ubezpieczeniową**

Spółka zawiera w toku działalności umowy ubezpieczeń. Nie można jednak wykluczyć, że w działalności Spółki ziszcza się ryzyka ubezpieczeniowe w wymiarze przekraczającym zakres ochrony ubezpieczeniowej, lub wystąpią zdarzenia nieprzewidziane nieobjęte w żadnym zakresie ochroną ubezpieczeniową. Takie zdarzenia mogą mieć negatywny wpływ na wynik z działalności Spółki.

#### **2.13.2.20 Ryzyko związane z postępowaniami sądowymi i administracyjnymi**

Według dostępnych informacji, wobec Spółki nie toczy się żadne postępowanie sądowe ani administracyjne, mające istotny wpływ na jej działalność. Jednak przyszła działalność Spółki w branży sprzedaży będzie rodzić potencjalne ryzyko związane z ewentualnymi roszczeniami klientów w odniesieniu do sprzedawanych produktów. Spółka zawiera także umowy handlowe z zewnętrznymi podmiotami, na podstawie których obie strony zobowiązane są do określonych świadczeń. Istnieje w związku z tym ryzyko powstania sporów i roszczeń na tle umów handlowych. Powstałe spory lub roszczenia mogą w negatywny sposób wpłynąć na renomę Spółki, a w konsekwencji na jej wyniki finansowe.

#### **2.13.2.21 Ryzyko związane z transakcjami z podmiotami powiązаныmi**

Spółka zawiera transakcje z podmiotami powiązаныmi. W przypadku ewentualnego zakwestionowania przez organy podatkowe metod określania przez Spółkę warunków rynkowych dla transakcji z podmiotami powiązаныmi istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych dla Spółki konsekwencji podatkowych, co może mieć istotny negatywny wpływ na działalność, sytuację finansową i wyniki działalności Spółki.

#### **2.13.2.22 Ryzyko praw własności intelektualnej i patentów aplikacyjnych**

Technologia Spółki może stanowić bazę dla innych podmiotów do rozwoju pochodnych lub powiązanych technologii. Istnieje ryzyko, że takie podmioty zdecydują się złożyć patenty aplikacyjne bazujące na technologii Spółki, w efekcie czego, do komercyjnego wdrożenia danej technologii konieczne będzie współdziałanie Spółki, jako posiadacza patentu bazowego, z podmiotem trzecim, jako posiadaczem patentu aplikacyjnego.

#### **2.13.2.23 Ryzyko związane z umowami komercjalizacyjnymi**

Spółka, ze względu na specyfikę swojej działalności, może stosować różne typy umów komercjalizacyjnych (umowy licencyjne, umowy typu JDA, umowy sprzedaży produktów, umowy typu joint-venture).

Nie można jednak wykluczyć ryzyka rynkowego polegającego na nie znalezieniu partnera zainteresowanego zakupem lub komercjalizacją. Na ryzyko rynkowe wpływają również zmieniające się strategie potencjalnych klientów, zmiany wynikające ze zmian w rynkowych trendach, a także brak możliwości dotarcia do osób decyzyjnych. Ponadto należy również wziąć pod uwagę ryzyko niedotrzymania warunków umowy przez drugą stronę lub ryzyko niezrealizowania jej zapisów przez Emitenta w związku ze zmaterializowaniem się któregoś z ryzyk opisanych powyżej. Wystąpienie jakiegokolwiek z tych okoliczności może negatywnie wpłynąć na działalność Emitenta, jego wyniki finansowe lub perspektywy rozwoju.

# Akcjonariat

### 3 Akcjonariat

#### 3.1 Znaczące pakiety akcji

Struktura akcjonariatu na dzień 27 maja 2020 roku (data publikacji raportu za 1 kwartał 2020 roku) oraz na Dzień Bilansowy była następująca (akcjonariusze posiadający co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na Walnym Zgromadzeniu):

L.p.	Akcjonariusz	Liczba posiadanych akcji	% wszystkich akcji	Liczba głosów	% wszystkich głosów
1.	Filip Granek	310 592	16,31%	310 592	16,31%
2.	Sebastian Młodziński	299 852	15,75%	299 852	15,75%
3.	Leonarto VC spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. (poprzednio Leonarto sp. z o.o.)*	229 015	12,03%	229 015	12,03%
4.	Heidelberger Beteiligungsholding AG	192 371	10,10%	192 371	10,10%
5.	TPL sp. z o.o.**	137 593	7,23%	137 593	7,23%
6.	ACATIS Investment Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH w imieniu ACATIS Datini Valueflex Fonds	127 000	6,67%	127 000	6,67%
7.	Leonarto Funds SCSp*	69 000	3,62%	69 000	3,62%
8.	Konrad Pankiewicz*	2 943	0,15%	2 943	0,15%
9.	Pozostali	535 856	28,14%	535 856	28,14%
	<b>RAZEM</b>	<b>1 904 222</b>	<b>100,00%</b>	<b>1 904 222</b>	<b>100,00%</b>

\*Konrad Pankiewicz, były Członek Rady Nadzorczej XTPL S.A. jest jedynym udziałowcem komplementariusza Leonarto VC spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. oraz podmiotem kontrolującym Leonarto Funds SCSp (poprzez Leonarto Management S.a r.l.). Konrad Pankiewicz łącznie z podmiotami przez niego kontrolowanymi posiadają 300 958 akcji XTPL S.A. stanowiące 15,80% kapitału zakładowego XTPL S.A.

\*\* TPL sp. z o.o. posiada akcje serii L i P, wyemitowane z przeznaczeniem na program pracowniczy. Udziałowcami TPL sp. z o.o. są Filip Granek, Prezes Zarządu Spółki (34% udziałów), Sebastian Młodziński były Członek Rady Nadzorczej Spółki i znaczący akcjonariusz (33% udziałów) oraz Adriana Pankiewicz, żona Konrada Pankiewicza, byłego Członka Rady Nadzorczej Spółki (33% udziałów).

Struktura akcjonariatu na Datę Raportu była następująca (akcjonariusze posiadający co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na Walnym Zgromadzeniu):

L.p.	Akcjonariusz	Liczba posiadanych akcji	% wszystkich akcji	Liczba głosów	% wszystkich głosów
1.	Dr Filip Granek	315 998	15,57%	315 998	15,57%
2.	Sebastian Młodziński	285 696	14,08%	285 696	14,08%
3.	Leonarto VC spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.	202 894	10,00%	202 894	10,00%
4.	ACATIS Investment Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH w imieniu ACATIS Datini Valueflex Fonds	195 663	9,64%	195 663	9,64%
5.	Heidelberger Beteiligungsholding AG**	190 571	9,39%	190 571	9,39%
6.	Fundusze zarządzane przez Rockbridge TFI S.A.	116 660	5,75%	116 660	5,75%
7.	TPL Sp. z o.o.*	87 730	4,32%	87 730	4,32%
8.	Deutsche Balaton AG**	48 006	2,37%	48 006	2,37%
9.	Pozostali	586 004	28,85%	586 004	28,85%
	<b>RAZEM</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,00%</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,00%</b>

\* TPL Sp. z o.o. posiada akcje serii L i serii P, wyemitowane z przeznaczeniem na program pracowniczy. Udziałowcami TPL Sp. z o.o. są Filip Granek, Prezes Zarządu Emitenta (34% udziałów), Sebastian Młodziński, Członek Rady Nadzorczej Emitenta (33% udziałów) oraz Adriana Pankiewicz, żona Konrada Pankiewicza, byłego Członka Rady Nadzorczej Emitenta (33% udziałów).

\*\* Podmioty z jednej grupy kapitałowej, łącznie posiadają 238 577 akcji XTPL S.A. co stanowi 11,76% kapitału zakładowego XTPL S.A.

W dniu 17 czerwca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 19/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 19 MAR od Prezesa Zarządu Filipa Granek, zgodnie z którym Filip Granek objął 5406 akcji Emitenta (w ramach emisji akcji serii T, której rejestracja przez sąd rejestrowy miała miejsce w dniu 10 lipca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 25/2020).

W dniu 10 lipca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 25/2020) miała miejsce rejestracja przez sąd rejestrowy podwyższenia kapitału zakładowego i emisji akcji serii T (zmiana kapitału zakładowego z kwoty 190 422,20 zł na 202.922,20 zł).

W dniu 10 lipca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 26/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 69 ustawy o ofercie publicznej od akcjonariuszy Heidelberger Beteiligungsholding AG oraz Deutsche Balaton AG, zgodnie z którym (w związku z rejestracją akcji serii T i rozwodnieniem) akcjonariusz Heidelberger Beteiligungsholding AG posiada poniżej 10% akcji Emitenta, natomiast akcjonariusze Heidelberger Beteiligungsholding AG oraz Deutsche Balaton AG (podmioty z jednej grupy kapitałowej) łącznie posiadają 11,62% akcji Emitenta

W dniu 13 lipca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 27/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 69 ustawy o ofercie publicznej od akcjonariusza Sebastiana Młodzińskiego, zgodnie z którym (w związku z rejestracją akcji serii T i rozwodnieniem) akcjonariusz Sebastian Młodziński posiada poniżej 15% akcji Emitenta.

W dniu 13 lipca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 28/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 69 ustawy o ofercie publicznej od akcjonariuszy Leonarto VC spółka z ograniczoną odpowiedzialnością s.k. oraz Konrada Pankiewicza zgodnie z którym (w związku z rejestracją akcji serii T i rozwodnieniem oraz w związku z transakcją zawartą na rynku regulowanym) akcjonariusz Leonarto VC spółka z ograniczoną odpowiedzialnością s.k. posiada poniżej 10% akcji Emitenta i brak jest podmiotów zależnych od Konrada Pankiewicza (z wyjątkiem Leonarto VC spółka z ograniczoną odpowiedzialnością s.k.), które posiadają akcje Emitenta.

W dniu 7 sierpnia 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 30/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 69 ustawy o ofercie publicznej od akcjonariusza TPL sp. z o.o. (podmiotu administrującego programem motywacyjnym Emitenta, który posiada akcje serii L i P przeznaczone na program motywacyjny Emitenta), zgodnie z którym (w związku z transakcjami zbycia akcji w ramach programu motywacyjnego Emitenta na rzecz osób uprawnionych) akcjonariusz TPL sp. z o.o. posiada poniżej 5% akcji Emitenta.

W dniu 31 sierpnia 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 35/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 69 ustawy o ofercie publicznej od Rockbridge TFI S.A., zgodnie z którym fundusze inwestycyjne zarządzane przez Rockbridge TFI S.A. posiadają ponad 5% akcji Emitenta.



### 3.2 Akcje w posiadaniu osób zarządzających i nadzorujących

Osoby zarządzające i nadzorujące na posiadały akcje Spółki zgodnie z tabelą poniżej:

L.p.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Stan posiadania na dzień 27 maja 2020	Stan posiadania na Datę Raportu
1.	Dr Filip GrANEK	Prezes Zarządu	310 592	315 998
2.	Jacek Olszański*	Członek Zarządu	<del>                    </del>	1 250
3.	Dr Wiesław Rozłucki	Przewodniczący Rady Nadzorczej	-	-
4.	Dr Bartosz Wojciechowski	Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	440	500
5.	Prof. dr hab. Herbert Wirth	Członek Rady Nadzorczej	-	-
6.	Konrad Pankiewicz**	Członek Rady Nadzorczej	2 943	<del>                    </del>
7.	Piotr Lembas	Członek Rady Nadzorczej	-	-
8.	Beata Turlejska***	Członek Rady Nadzorczej	<del>                    </del>	-

\* Członek Zarządu od 30 czerwca 2020

\*\* Członek Rady Nadzorczej do 30 czerwca 2020 roku

\*\*\* Członek Rady Nadzorczej od 30 czerwca 2020 roku

Od dnia 27 maja 2020 roku (data publikacji raportu kwartalnego pierwszy kwartał 2020) nastąpiły zmiany w zakresie stanu posiadania akcji przez osoby zarządzające i nadzorujące, które zostały zaprezentowane w tabeli powyżej.

W dniu 17 czerwca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 19/2020) Emitent otrzymał zawiadomienie w trybie art. 19 MAR od Prezesa Zarządu Filipa GrANEK, zgodnie z którym Filip GrANEK objął 5406 akcji Emitenta (w ramach emisji akcji serii T, której rejestracja przez sąd rejestrowy miała miejsce w dniu 10 lipca 2020 roku (raport bieżący ESPI nr 25/2020).

# Pozostałe

#### 4 Oświadczenia Zarządu

Zarząd XTPL S.A. oświadcza, że wedle jego najlepszej wiedzy śródroczne skrócone skonsolidowane sprawozdanie finansowe i dane porównywalne zostały sporządzone zgodnie z obowiązującymi zasadami rachunkowości oraz że odzwierciedlają w sposób prawdziwy, rzetelny i jasny sytuację majątkową i finansową grupy kapitałowej XTPL S.A. oraz jej wynik finansowy. Ponadto Zarząd XTPL S.A. oświadcza, że półroczne sprawozdanie z działalności XTPL S.A. i grupy kapitałowej XTPL S.A. zawiera prawdziwy obraz rozwoju i osiągnięć oraz sytuacji XTPL S.A. i grupy kapitałowej Emitenta, w tym opis podstawowych zagrożeń i ryzyka.

Podpisy wszystkich Członków Zarządu

**Filip Granek**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



Wrocław, 25 września 2020 roku

## 5 Oświadczenie Zarządu dotyczące podmiotu uprawnionego do badania sprawozdań finansowych

Zarząd XTPL S.A. oświadcza, że podmiot uprawniony do badania sprawozdań finansowych, dokonujący przeglądu śródrocznego skróconego sprawozdania finansowego, został wybrany zgodnie z przepisami prawa. Podmiot ten oraz biegli rewidenci, dokonujący tego przeglądu, spełniali warunki do wydania bezstronnego i niezależnego raportu z przeglądu śródrocznego skróconego sprawozdania finansowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami zawodowymi.

Podpisy wszystkich Członków Zarządu

**Filip Granek**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



Wrocław, 25 września 2020 roku

## 6 Stanowisko Zarządu

Nie dotyczy. Audytor nie wyraził wniosku z zastrzeżeniami, wniosku negatywnego oraz nie odmówił wyrażenia wniosku o śródrocznym skróconym skonsolidowanym sprawozdaniu finansowym.

## 7 Zatwierdzenie do publikacji

Raport półroczny za 1. półrocze 2020 roku zakończone 30 czerwca 2020 roku został zatwierdzony do publikacji przez Zarząd Jednostki Dominującej w dniu 25 września 2020 roku.

Podpisy wszystkich Członków Zarządu

**Filip Granek**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



Wrocław, 25 września 2020 roku