



SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI  
SPÓŁKI XTPL S.A. ORAZ GRUPY KAPITAŁOWEJ  
XTPL S.A.

**ZA I PÓŁROCZE 2022**

Wrocław, dnia 21 września 2022 roku

## LIST ZARZĄDU

Szanowni Państwo, Akcjonariusze oraz Inwestorzy,

Z przyjemnością przekazujemy na Państwa ręce raport podsumowujący I półrocze 2022 w XTPL S.A. Bieżący rok jest dla nas punktem zwrotnym w zakresie sprzedaży naszych produktów – nie jesteśmy już spółką koncentrującą się wyłącznie na pracach badawczo-rozwojowych, lecz stajemy się spółką aktywnie komercjalizującą nasze rozwiązania oparte o autorską technologię.

Model działalności XTPL opieramy na trzech komplementarnych liniach biznesowych, które generują niezależne strumienie przychodów. Są to moduły drukujące przeznaczone do wdrożeń przemysłowych na linie produkcyjne globalnych producentów elektroniki, urządzenia prototypujące Delta Printing System oraz nanotusze przewodzące. Wszystkie wskazane rozwiązania technologiczne oparte są na opracowanej przez Spółkę technologii drukowania struktur przewodzących UPD. Coraz bardziej istotną rolę w naszej działalności biznesowej odgrywa współpraca z partnerami w ramach projektów wdrożeń przemysłowych – strategicznie najważniejszej dla nas linii biznesowej. W I półroczu 2022 prowadziliśmy 9 zaawansowanych projektów w tym obszarze, otrzymując cenne informacje zwrotne dotyczące naszej technologii i jej możliwego zastosowania w przemysłowej produkcji elektroniki nowej generacji. Wśród naszych partnerów wymienić można izraelską spółkę Nano Dimension, z którą współpracujemy od początku roku - w tym czasie zakończyliśmy drugi etap fazy technologicznej projektu, co wiązało się z otrzymaniem drugiej transzy płatności. Natomiast już po dacie bilansowej rozpoczęliśmy realizację zamówienia na dostawę modułu drukującego do integracji przemysłowej dla partnera z Tajwanu, który we współpracy z nami zbuduje prototyp urządzenia przemysłowego do zastosowań w branży półprzewodników.

Wzrosty sprzedaży notujemy także w pozostałych dwóch liniach biznesowych – urządzeniach Delta Printing System i nanotuszach. Warto w tym miejscu wspomnieć chociażby o rozwijanej współpracy z zespołem Uniwersytetu w Brescii nad zastosowaniem naszych rozwiązań w branży biosensorów – jednostka badawcza kupiła nasze urządzenie DPS w końcówce ub.r. – czy zawartej w drugim kwartale br. umowie z amerykańską firmą nScript dot. dystrybucji naszej autorskiej pasty przewodzącej CL85.

Skuteczna komercjalizacja znajduje odzwierciedlenie w osiągniętych przez XTPL wynikach sprzedażowych. W I półroczu 2022 zanotowaliśmy 2.970 tys. zł przychodów ze sprzedaży produktów i usług, co oznacza 21-krotny wzrost w ujęciu rok do roku. W samym II kwartale br. przychody ze sprzedaży wyniosły 2.040 tys. zł i wzrosły 26-krotnie w stosunku do zeszłego roku. Całkowite przychody XTPL, uwzględniające także otrzymane dotacje, wyniosły w okresie pierwszych 6 miesięcy 2022 r. 4.786 tys. zł, co oznacza ponad 6-krotny wzrost rok do roku (o 4.038 tys. zł). EBITDA Spółki w I półroczu wyniosła -2.244 tys. zł w stosunku do -4.315 tys. zł rok wcześniej. Jednocześnie rozwój komercjalizacji ma już zauważalny, istotny i pozytywny wpływ na przepływy pieniężne z działalności operacyjnej które po 6 miesiącach 2022 r. zanotowały dodatni poziom i wyniosły 117 tys. zł wobec -2.053 tys. zł w analogicznym okresie roku ubiegłego. Cieszymy się, że po raz pierwszy w skali półrocza osiągnęliśmy taki rezultat i pracujemy nad stałym progresem naszych wyników finansowych. Stan środków pieniężnych Spółki na 30 czerwca 2022 r. utrzymał się na stabilnym poziomie i wyniósł 3.465 tys. zł, wobec 3.705 tys. zł na 31 marca 2022 r.

Pozytywny odbiór naszej technologii przez rynek wyrażony w sukcesach komercjalizacyjnych daje nam powody do zadowolenia i motywuje do dalszej intensywnej pracy. Sukcesywnie pogłęwiamy współpracę z dotychczasowymi partnerami biznesowymi oraz nawiązujemy nowe relacje, o wysokim potencjale, z kolejnymi. W dalszym ciągu aktywnie uczestniczymy w międzynarodowych wydarzeniach branżowych i naukowych, prezentując nasze dotychczasowe osiągnięcia i nawiązując nowe kontakty, które mogą zaowocować kolejnymi partnerstwami i kontraktami. Tutaj warto wspomnieć o zaprezentowaniu technologii XTPL na łamach prestiżowego, międzynarodowego magazynu naukowego Nature Scientific Reports z czego jesteśmy również dumni. Zbieramy i na bieżąco analizujemy informacje zwrotne, dzięki którym możemy stale ulepszać nasze rozwiązania tak, aby jak najlepiej odpowiadać na globalne megatrendy w zakresie

coraz powszechniejszego wykorzystania elektroniki, jej postępującej miniaturyzacji a także rosnącej efektywności kosztowej produkcji przy zachowaniu najwyższych parametrów technicznych.

Dotychczasowe osiągnięcia komercjalizacyjne i rozmowy prowadzone z wieloma globalnymi graczami pozwalają nam z optymizmem patrzeć w przyszłość. Jesteśmy przekonani, że również w drugim półroczu br. będziemy mogli podzielić się z Państwem pozytywnymi informacjami dotyczącymi rozwoju biznesu XTPL.

Zapraszając do lektury pełnego sprawozdania za I półrocze 2022 chcielibyśmy podziękować za Państwa dotychczasowe zaufanie. Wraz z całym Zespołem dokładamy wszelkich starań, by spełnić oczekiwania, jakie wszyscy mamy odnośnie do dalszego dynamicznego rozwoju XTPL.

Z poważaniem

FG  
(podpis)

JO  
(podpis)

## 1. INFORMACJE O RAPORCIE ORAZ SŁOWNICZEK POJĘĆ I SKRÓTÓW W NIM UŻYTYCH

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 2022 roku („Dzień Bilansowy”) kapitał zakładowy XTPL S.A. wynosił 202 922,20 zł i składał się z 2.029.222 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 2022 roku („Sprawozdanie z działalności”). Jednostkowe i skonsolidowane sprawozdanie finansowe XTPL i Grupy zawarte są w osobnych dokumentach.

Grupa Kapitałowa obejmuje jednostkę dominującą oraz spółki zależne (XTPL Inc. z siedzibą w USA oraz TPL sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu), nad którymi XTPL S.A. sprawuje całkowitą kontrolę („Spółki Zależne”, „Jednostki Zależne”, „XTPL Inc.”, „TPL sp. z o.o.”).

Źródłem danych w Raporcie, o ile nie wskazano inaczej, jest XTPL S.A. Dniem publikacji Raportu („Data Raportu”) jest dzień 21 września 2022 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 2022 roku sporządzone według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej zatwierdzonych do stosowania w UE („MSR/MSSF”). Przez jednostkowe sprawozdanie finansowe rozumie się sprawozdanie finansowe Jednostki Dominującej za okres 1 stycznia - 30 czerwca 2022 roku („Okres Sprawozdawczy”) sporządzone według MSR/MSSF.

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.

„Statut” oznacza statut XTPL S.A. dostępny publicznie pod adresem <https://ir.xtpl.com/pl/materialy/korporacyjne/>

**Jeżeli nie podano inaczej dane finansowe prezentowane są w tysiącach złotych.**

### **DEFINICJE:**

**µm** 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

**micro-LED** oznacza technologię produkcji wyświetlacza, w której każdy z pikseli jest półprzewodnikową diodą elektroluminescencyjną (LED)

**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

## SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE O RAPORCIE ORAZ SŁOWNICZEK POJĘĆ I SKRÓTÓW W NIM UŻYTYCH	4
2.	Wybrane dane finansowe	9
3.	Informacje o spółce XTPL S.A. i Grupie Kapitałowej XTPL	13
4.	Finanse	34
5.	Pozostałe informacje	38
6.	Akcjonariat	49
7.	Pozostałe	52

# Wybrane dane finansowe i zasady sporządzania sprawozdań finansowych



## 2. Wybrane dane finansowe

### 2.1. Wprowadzenie

Zaprezentowane poniżej wybrane dane finansowe zawierają podstawowe dane liczbowe (w tysiącach złotych oraz przeliczone na euro) podsumowujące sytuację finansową Spółki i Grupy XTPL S.A.

#### Zastosowane kursy walut

Pozycje bilansowe przeliczono według kursu średniego euro ogłoszonego przez Narodowy Bank Polski, obowiązującego na dzień bilansowy.

Pozycje rachunku wyników i rachunku przepływów pieniężnych przeliczono według kursu średniego euro będącego średnią arytmetyczną średnich kursów euro ogłoszonych przez Narodowy Bank Polski i obowiązujących na ostatni dzień każdego zakończonego miesiąca.

Poniższa tabela zawiera kursy euro zastosowane do przeliczenia danych niniejszego sprawozdania.

	2022 - styczeń - czerwiec		2021- styczeń – czerwiec / grudzień 2021	
	EUR	USD	EUR	USD
<b>kursy walut zastosowane w sprawozdaniu finansowym</b>				
dla pozycji bilansowych	4,6806	4,4825	4,5208 / 4,5994	3,8035 / 4,0600
dla pozycji wyników i przepływów pieniężnych	4,6427	4,2744	4,5472	3,7815

### 2.2. Wybrane jednostkowe dane finansowe

Dane w tys.	1 stycznia - 30 czerwca 2022		1 stycznia - 30 czerwca 2021	
	PLN	EUR	PLN	EUR
Przychody netto ze sprzedaży produktów i usług	2 970	640	143	31
Przychody z tytułu dotacji	1 816	391	605	133
Zysk (strata) ze sprzedaży	1 411	304	-939	-207
Zysk (strata) brutto	-2 801	-603	-4 722	-1 038
Zysk (strata) netto	-2 801	-603	-4 722	-1 038
Amortyzacja	433	93	154	34
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	74	16	-1 945	-428

Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-943	-203	-1 886	-415
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	-286	-62	-4	-1
Dane w tys.	<b>30 czerwca 2022</b>		<b>31 grudnia 2021</b>	
Kapitał (fundusz) własny	3 636	777	5 288	1 150
Zobowiązania krótkoterminowe	6 167	1 318	5 923	1 288
Zobowiązania długoterminowe	2 435	520	1 616	351
Środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	3 329	711	4 473	973
Należności krótkoterminowe	853	182	1 845	401
Należności długoterminowe	422	90	449	98

### 2.3. Wybrane skonsolidowane dane finansowe

Dane w tys.	1 stycznia - 30 czerwca 2022		1 stycznia - 30 czerwca 2021	
	PLN	EUR	PLN	EUR
Przychody netto ze sprzedaży produktów i usług	2 970	640	143	31
Przychody z tytułu dotacji	1 816	391	605	133
Zysk (strata) ze sprzedaży	1 411	304	-939	-207
Zysk (strata) brutto	-2 704	-582	-4 648	-1 022
Zysk (strata) netto	-2 724	-587	-4 652	-1 023
Amortyzacja	433	93	154	34
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	117	25	-2 053	-451
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-957	-206	-1 534	-337
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	-286	-62	-319	-70
Dane w tys.	<b>30 czerwca 2022</b>		<b>31 grudnia 2021</b>	
Kapitał (fundusz) własny	3 414	729	4 983	1 083
Zobowiązania krótkoterminowe	6 173	1 319	5 947	1 293
Zobowiązania długoterminowe	2 435	520	1 616	351

Środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	3 465	740	4 580	996
Należności krótkoterminowe	863	184	1 855	403
Należności długoterminowe	102	22	33	7

# Sprawozdanie Zarządu z działalności XTPL S.A. i Grupy Kapitałowej XTPL S.A.

### 3. Informacje o spółce XTPL S.A. i Grupie Kapitałowej XTPL

#### 3.1. 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>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>	www.xtpl.com
<u>E-mail:</u>	investors@xtpl.com

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 oraz Spółka stosują zasady MSR/MSSF. Rok obrotowy Spółki trwa od 1 stycznia do 31 grudnia.

#### 3.2. Władze Emitenta

##### **Zarząd:**

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

Imię i nazwisko
Dr Filip Granek - Prezes Zarządu
Jacek Olszański - Członek Zarządu

##### **Rada Nadzorcza:**

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

Imię i nazwisko
Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący Rady Nadzorczej
Dr Bartosz Wojciechowski - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej
Andrzej Domański - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej
Beata Turlejska - Członek Rady Nadzorczej
Piotr Lembas - Członek Rady Nadzorczej
Prof. dr hab. Herbert Wirth - Członek Rady Nadzorczej

##### **Komitet Audytu:**

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

Imię i nazwisko
Piotr Lembas - Przewodniczący Komitetu Audytu
Dr Wiesław Rozłucki - Członek Komitetu Audytu

Andrzej Domański - Członek Komitetu Audytu
Beata Turlejska - Członek Rady Nadzorczej
Prof. dr hab. Herbert Wirth - Członek Rady Nadzorczej

### 3.3. Struktura grupy kapitałowej

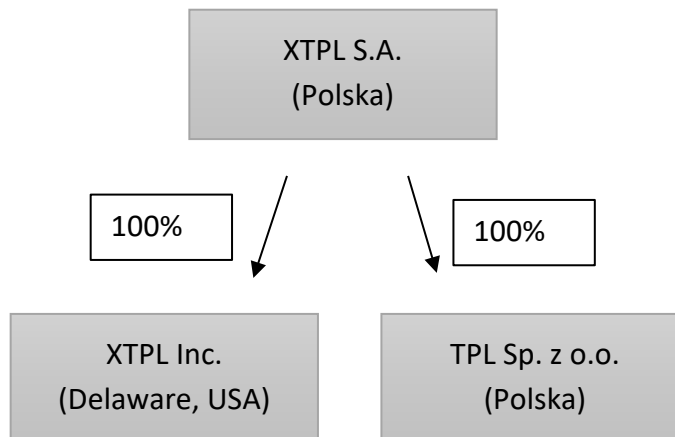
Grupa kapitałowa XTPL S.A. powstała w dniu 31 stycznia 2019 roku.

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 dniu 3 listopada 2020 roku Emitent nabył wszystkie udziały w spółce TPL sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu. Nabycie przez Emitenta udziałów w kapitale zakładowym TPL nastąpiło bez wynagrodzenia, w drodze darowizny od każdego ze współników TPL na rzecz Emitenta.

Na podstawie umowy zawartej z Emitentem, TPL pełni funkcję administratora pracowniczego programu motywacyjnego Emitenta, który jest istotnym elementem zarządzania i motywowania pracowników i współpracowników Emitenta przyczyniającym się do rozwoju przedsiębiorstwa i budowania wartości Emitenta.

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



### 3.4. Zatrudnienie i informacje o zespole pracowniczym Emitenta

Zatrudnienie na dzień 30 czerwca 2022 roku w Spółce oraz Grupie – 36 osób.

### 3.5. Powiązania organizacyjne i kapitałowe

Poza powiązaniem ze spółką zależną XTPL Inc. oraz spółką zależną TPL sp. z o.o. brak innych powiązań organizacyjnych.

### **3.6. Profil działalności i podstawowe produkty oraz usługi**

XTPL działa w segmencie nanotechnologii i mikroelektroniki. Spółka rozwija i komercjalizuje innowacyjną w skali globalnej, platformową technologię, chronioną przez międzynarodowe zgłoszenia patentowe, która umożliwia ultraprecyzyjne drukowanie nanomateriałów. O przełomowości metody XTPL decyduje unikatowe połączenie cech takich jak addytywna depozycja materiału, precyzja dozowania, tusze o wysokim stężeniu nanocząstek srebra oraz brak konieczności stosowania pola elektrycznego na podłożu podczas procesu drukowania. Pozwala to na znaczne oszczędności czasu procesu oraz materiału, a także umożliwia wykorzystanie zalet druku takich jak skalowalność, efektywność kosztowa, prostota i szybkość. Dzięki zoptymalizowanym dla metody XTPL tuszom możliwe jest wykonanie wydruków nieosiągalnych do tej pory innymi metodami. Ze względu na swój platformowy charakter, technologia rozwijana przez Spółkę znajduje zastosowanie w szeroko rozumianej branży elektroniki drukowanej.

Celem strategicznym XTPL jest komercjalizacja platformowej technologii ultraprecyzyjnego drukowania nanomateriałów w obszarze zaawansowanej elektroniki.

#### **TECHNOLOGIA:**

Technologia ultraprecyzyjnej depozycji (UPD – Ultra Precise Deposition), którą opracowała i opatentowała Spółka jest odpowiedzią na trzy megatrendy rynku w zakresie wytwarzania nowoczesnej elektroniki. Branża obecnie silnie skupia się na dalszej miniaturyzacji rozmiarów oraz wagi urządzeń elektronicznych, zmianie ich form i właściwości, idąc w kierunku coraz większej elastyczności i trójwymiarowości. Bardzo ważnym globalnym trendem jest także dbałość o ekologię poprzez wydajne wykorzystywanie ograniczonych zasobów przy jednoczesnym zmniejszeniu produkowanych odpadów, na co pozwala technologia addytywna.

Jednym z największych osiągnięć XTPL jest innowacyjna technologia ultraprecyzyjnej depozycji (UPD - Ultra Precise Deposition). Głowica drukująca XTPL wyposażona w specjalną dyszę nanosi tusz na podłoże i pozwala na tworzenie zaprojektowanych struktur, których szerokość może wynosić nawet 1  $\mu\text{m}$  (tj. mieć tak małą szerokość). Dla porównania, większość dostępnych na rynku metod druku materiałów elektronicznych z trudem osiąga wartość 20  $\mu\text{m}$ , a już jedynie pojedynczy producenci deklarują osiągnięcie wartości w okolicach 10  $\mu\text{m}$ . Rozwiązanie Spółki może być stosowane na różnych rodzajach podłożach, także tych elastycznych czy zakrzywionych. Za pomocą technologii UPD można drukować różne kształty, zarówno proste linie, jak i wzory czy mikrokropki. Prostota, niezrównana precyzja, szybkość i uniwersalność to cechy, które sprawiają, że rozwiązanie Spółki jest unikalne.

## **PRODUKTY**

### **Moduł drukujący EPSILON do integracji przemysłowej**

Opracowana przez Emitenta głowica EPSILON jest modułem druku do integracji z urządzeniami przemysłowymi. Dzięki jej wykorzystaniu integratorzy przemysłowi i użytkownicy końcowi mogą korzystać z nowych możliwości drukowania



struktur funkcjonalnych o wysokiej rozdzielczości z ultra-wysoką gęstością. Ta innowacyjna głowica drukująca z kompatybilnymi nanotuszami umożliwia ultraprecyzyjne tworzenie linii przewodzących na wybranym podłożu (pole aplikacji). EPSILON integruje wszystkie funkcje wymagane przez technologię ultraprecyzyjnej depozycji XTPL® wraz ze sterowaniem elektronicznym i autorskim pakietem oprogramowania XTPL® UPD Process Control Software. W zakresie komercjalizacji tej linii biznesowej, Spółka prowadzi 9 procesów ewaluacyjnych z międzynarodowymi, globalnymi producentami elektroniki użytkowej nowej generacji.

#### **i. Urządzenie Delta Printing System (DPS)**



Delta Printing System to samodzielny system badawczo-rozwojowy i prototypowy, który umożliwia sprawdzenie możliwości technologii UPD opracowanej przez XTPL na różnych podłożach i z użyciem nanotuszów Emitenta. Zadaniem urządzenia jest również promocja technologii Emitenta wśród światowych liderów opinii branży wysokich technologii – w tym wśród najlepszych ośrodków akademickich, naukowych oraz instytutów B+R producentów elektroniki.

Komercjalizacja tej linii biznesowej przez Emitenta rozpoczęła się na przełomie 2020 i 2021. Spółka na Datę Raportu sprzedała 7 urządzeń:

- do Uniwersytetu w Stuttgarcie, Niemcy (IV kwartał 2020 r.);
- do Karlsruhe Institute of Technology „KIT”, Niemcy (III kwartał 2021 r.);
- do PORT w Polsce (IV kwartał 2021 r.);
- do Glasgow University w Wielkiej Brytanii (IV kwartał 2021 r.);
- do Uniwersytetu w Brescii we Włoszech (IV kwartał 2021 r.);
- do Uniwersytetu Humboldta w Berlinie (III kwartał 2022 r.);
- do jednostki naukowo-badawczej w Chinach (III kwartał 2022 r.);

Emitent stopniowo dostarcza urządzenia do klientów.





### Wysokostężone nanotusze

Opracowane przez wewnętrzny dział B+R nanotusze o unikatowej formule stanowią jeden z elementów metody ultraprecyzyjnego druku XTPL. Posiadają one szczególne właściwości fizyko-chemiczne umożliwiające pełne wykorzystanie potencjału metody UPD. Dzięki temu Spółka może rozwijać tę addytywną technologię kompleksowo, równolegle pracując nad głowicą deponującą oraz na bieżąco dostosowując wykorzystywany materiał do depozycji. Większość stosowanych przez XTPL tuszów bazuje na nanocząstkach srebra.

Wykorzystywane mogą być również inne pierwiastki, takie jak złoto, miedź czy platyna lub np. kropki kwantowe. Dzięki zróżnicowaniu materiałów XTPL może w elastyczny sposób odpowiadać na potrzeby rynku i indywidualnych klientów.

W metodzie XTPL możliwe jest również stosowanie wielu materiałów dostępnych komercyjnie, co może nawet rozszerzyć w przyszłości obszar jej zastosowań, dając klientom rzeczywistą wszechstronność technologii. Bardzo mały - w zakresie 35 do 50 nm - rozmiar nanocząsteczek srebra oraz ich wysoka stabilność, a także wysoka przewodność elektryczna po procesie spiekania sprawiają, że jest to produkt atrakcyjny dla trwających projektów rozwojowych z dziedziny elektroniki drukowanej.

Potwierdzenie kompatybilności i atrakcyjności stosowania tuszów XTPL w innych niż UPD metodach druku, takich jak: LIFT (Laser Induced Forward Transfer), druk Aerosol Jet (z systemami pneumatycznymi), czy techniki typu micro-dispensing tuszów o wysokiej lepkości, umożliwiło Spółce poszerzenie grona klientów o użytkowników innych komercyjnych technologii. Wejście na rynek materiałów przewodzących oraz poszerzenie zakresu oferty dostępnych tuszów XTPL dla innych segmentów rynku, spowodowało, że linia nanotuszów XTPL jest obecnie rozwijana jako komplementarna, a jednocześnie niezależna linia biznesowa Spółki.

### **ZASTOSOWANIA:**

Obecnie Spółka koncentruje się na komercjalizacji technologii w wybranych polach aplikacyjnych.

Pierwszym są wyświetlacze, gdzie w pierwszej kolejności XTPL zamierza zaoferować naprawę defektów struktur przewodzących (ODR - ang. open defect repair). Wraz z rozwojem wyświetlaczy, zwiększeniem ich rozdzielczości i funkcjonalności zwiększa się również poziom ich miniaturyzacji oraz gęstość ścieżek przewodzących. Skutkiem ubocznym tego rozwoju jest większe prawdopodobieństwo pojawienia się defektów krytycznych, do których należy przerwanie ścieżki przewodzącej. Oznacza to dla producentów straty generowane już na linii produkcyjnej wskutek konieczności odrzucenia paneli nie spełniających testów jakościowych. XTPL ma szansę jako pierwszy i na razie jedyny na rynku wprowadzić opracowane przez siebie rozwiązanie, które pozwoli na znaczną redukcję strat produkcyjnych bez pogorszenia jakości naprawionego wyświetlacza. W dalszych krokach Spółka planuje dostarczyć branży wyświetlaczy rozwiązania umożliwiające znaczące podniesienie rozdzielczości nowej klasy wyświetlaczy, również na nowych, giętkich typach podłoży.

W dalszej perspektywie Spółka zamierza rozwijać swoje rozwiązanie dla nowych segmentów rynku. Technologia XTPL może zostać wdrożona w branży półprzewodników, również jako poszukiwana przez rynek alternatywa dla fotolitografii, czy w nowych typach łączów układów scalonych z płytą PCB, a także m.in. ułatwić produkcję innowacyjnych

zabezpieczeń antypodróbkowych, funkcjonalnych i efektywnych biosensorów, czy paneli fotowoltaicznych o zwiększonej wydajności. Rewolucja technologiczna, w której istotną rolę ma odegrać Spółka, polega na umożliwieniu produkcji złożonych i skomplikowanych urządzeń elektronicznych za pomocą tanich i skalowalnych metod druku.

### 3.7. Model biznesowy, strategia i perspektywy rozwoju

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

#### LICENCJONOWANIE

Spółka opracowuje przystosowane 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 I UMOWY DYSTRYBUCJI

Spółka opracowuje przystosowane 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.

Spółka dopuszcza także pozyskanie dystrybutora swojej technologii oraz produktów w danym regionie geograficznym. Warunki współpracy oraz umowy będą ustalane w zależności od rynku, pozycji dystrybutora oraz uzgodnionych przez Strony obowiązków.

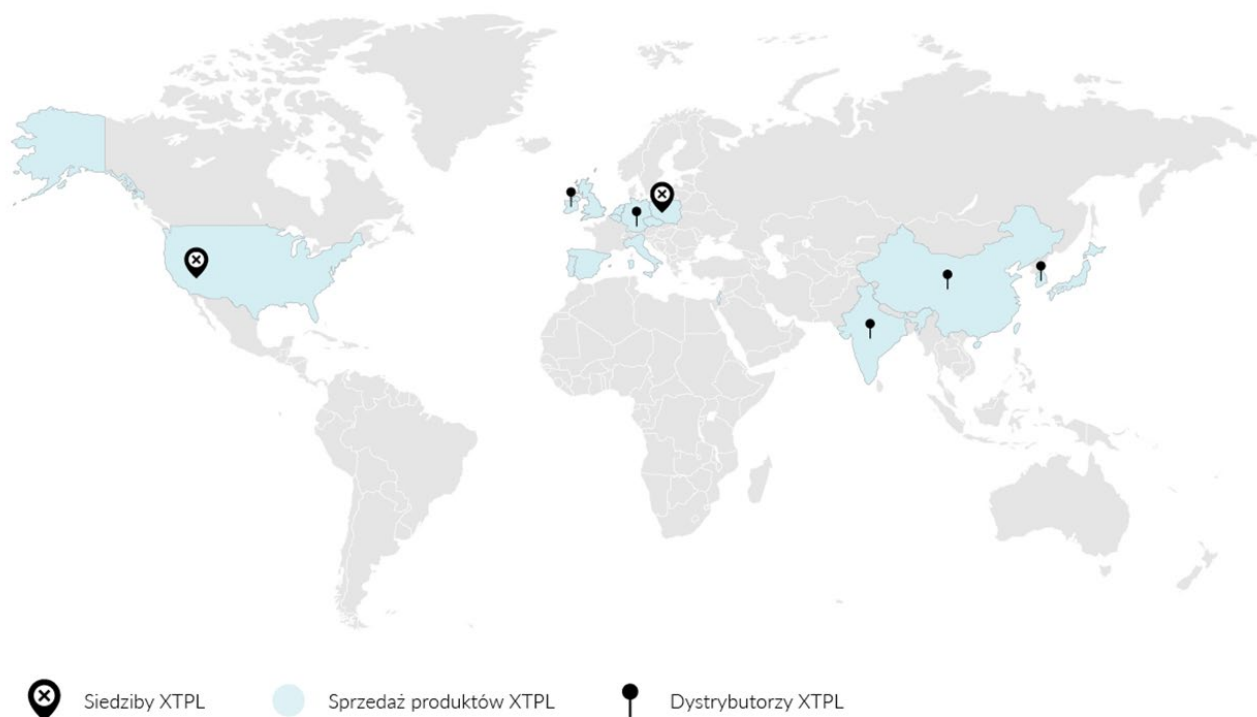
#### SPRZEDAŻ PRODUKTÓW

Spółka rozwija również sprzedaż autorskich produktów. Są to nanotusze przewodzące, oparte na nanocząstkach srebra, do zastosowania w elektronice drukowanej, przystosowane również do współpracy z innymi metodami druku takimi jak Ink Jet, Aerosol Jet oraz LIFT oraz urządzenia do zastosowań laboratoryjnych i prototypowania wraz z materiałami eksploatacyjnymi niezbędnymi do jej funkcjonowania. Urządzenie Delta Printing System może być zarówno docelowym źródłem przychodów w przypadku sprzedaży do instytutów badawczych i działów B+R przemysłu, jak i pośrednim krokiem w drodze do przychodów z licencji w przypadku partnerów biznesowych. W obu przypadkach współpraca będzie miała charakter wzajemnej wymiany doświadczeń i wiedzy, natomiast dostawa urządzenia z założenia zrealizowana zostanie na zasadach komercyjnych. Ponadto każdy sprzedany egzemplarz demonstratora generować będzie strumień przychodów materiałów eksploatacyjnych, jak tusz, kartridże, kapilary oraz usług, w tym usług doradczych, badawczych, serwisowych (urządzenia i oprogramowania).

Optymalny model biznesowy będzie wybierany przez Spółkę w zależności od specyfiki klientów w danym polu aplikacyjnym. Obecnie prowadzone rozmowy uwzględniają wszystkie wymienione powyżej modele biznesowe, a wybór właściwego dokonywany jest w trakcie budowania relacji.

### **Międzynarodowa Sieć Dystrybutorów**

Począwszy od 2021 roku Spółka rozpoczęła budowę sieci dystrybutorskiej, która ułatwi promowanie technologii i produktów XTPL na najważniejszych dla Emitenta rynkach. Potrzeba wprowadzenia takiego modelu działania pojawiła się w 2020 roku, kiedy trwająca epidemia COVID-19 uniemożliwiła organizację wydarzeń branżowych w formacie stacjonarnym. Utrudniona ścieżka bezpośredniego budowania relacji z potencjalnymi odbiorcami technologii XTPL skłoniła Zarząd do poszukiwania alternatywy w tym zakresie. Działania te szybko zaowocowały pozyskaniem w ciągu 2021 roku pierwszych pięciu firm dystrybutorskich na rynki azjatyckie i europejskie, a w I kwartale 2022 roku kolejnych dwóch firm. Dodatkowo, od 2019 roku Emitent posiada także swoje przedstawicielstwo handlowe w formie spółki zależnej na terenie Stanów Zjednoczonych.



### **OTOCZENIE RYNKOWE I JEGO PERSPEKTYWY**

Rynek elektroniki, do którego Spółka chce dotrzeć ze swoją technologią, a której wytworzenie mogłoby być potencjalnie całkowicie zastąpione addytywnymi technikami druku, szybko rośnie. W 2021 roku wartość tego rynku przekroczyła 45 mld USD i największy w niej udział miał rynek wyświetlaczy, wart 40,2 mld USD (źródło: IDTechEx). Według tego samego raportu wartość komponentów wyprodukowanych jedynie metodami druku przekroczyła w 2021 roku wartość 6,5 mld USD. Inne raporty takie jak Markets and Markets sugerują, że wartość rynku elektroniki drukowanej w 2021 roku wynosiła niemal 10 mld USD, a w 2026 osiągnąć ma 23 mld USD. Według autorów tego raportu jednym z najistotniejszych czynników powodujących wzrost wartości tego rynku jest zwiększające się zapotrzebowanie na wydajną energetycznie cienką i giętką elektronikę konsumencką.

Celem strategicznym XTPL jest szeroka komercjalizacja platformowej technologii ultraprecyzyjnego druku materiałów, w obszarze zaawansowanej elektroniki. Spółka zamierza adaptować opracowaną technologię do różnych pól aplikacyjnych, a następnie oferować rozwiązanie technologiczne partnerom przemysłowym z wykorzystaniem różnych mechanizmów: licencjonowania, partnerstw strategicznych czy przedsięwzięć typu joint venture. Podstawowym celem działania XTPL jest wdrażanie dostosowanych do potrzeb rynku rozwiązań w zakresie nanodruku dla wybranych sektorów przemysłu.

### **Wartość rynku urządzeń do celów B+R**

Według szacunków Emitenta opartych na dostępnych danych rynkowych, można przyjąć, że globalna roczna sprzedaż drukarek do prowadzenia prac B+R oraz szybkiego prototypowania i produkcji małoseryjnej w zakresie szeroko pojętej elektroniki drukowanej wynosi ok. 250-500 szt. rocznie. Zakres cenowy tego typu drukarek wynosi od 50 tys. EUR do ponad 500 tys. EUR za sztukę.

### **Wartość rynku nanotuszów przewodzących**

Zgodnie z danymi opublikowanymi w raporcie rynkowym Markets and Markets globalny rynek tuszów przewodzących osiągnął w 2020 roku wartość 3,0 mld USD, z perspektywą osiągnięcia 3,7 mld USD w roku 2025. Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi rynku są rosnące wykorzystanie elektroniki w procesach postępującej urbanizacji, miniaturyzacja komponentów elektronicznych, a także możliwość obniżenia kosztów produkcji przy zachowaniu wysokiej przewodności elektrycznej i wydajną produkcję z myślą o ochronie środowiska naturalnego.

### **KIERUNKI ROZWOJU I DZIAŁANIA:**

Wyjątkową cechą technologii XTPL jest możliwość jej zastosowania w wielu dziedzinach przemysłu.

Poniżej przedstawiono zastosowania w kluczowych obecnie dla spółki obszarach:

#### **Wyświetlacze:**

Obecnie komercjalizacja realizowana jest w podsektorze tego rynku – naprawy defektów otwartych. XTPL oferuje nowe przełomowe rozwiązanie, które umożliwi naprawę defektów ścieżek przewodzących przy niskich kosztach, z precyzją i szybkością niespotykaną dotąd przy użyciu żadnego innego rozwiązania. Technologia opracowana przez Spółkę posłuży producentom wyświetlaczy w zwiększeniu wydajności produkcji i zmniejszeniu kosztów związanych ze stratami materiałowymi.

Kolejnym obszarem zastosowania w wyświetlaczach płaskoekranowych jest precyzyjny druk połączeń elektrycznych do diod LED w wyświetlaczach mikro-LED. Technologia Spółki pozwala na druk powtarzalnych struktur przewodzących o średnicy poniżej 10  $\mu\text{m}$  i bardzo wysokim stosunku wysokości do szerokości. Te unikalne właściwości są wysoce pożądane przez producentów przyszłych wyświetlaczy typu mikro-LED.

#### **Sektor elastycznej mikroelektroniki FHE (ang. flexible hybrid electronic):**

Kolejnym nowym rynkiem będącym w centrum zainteresowania Spółki jest rynek elastycznej mikroelektroniki hybrydowej, 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 agencją inwestującą w sektor FHE. Według analizy przeprowadzonej przez Mordor Intelligence, rynek FHE w 2019 roku wyceniany był na 95 mln USD, jednakże już w 2025 roku może osiągnąć wartość 235 mln USD. FHE, według IDTechEx, w 2030 roku, ma stać się na tyle “wszechobecnym” zastosowaniem, że jego wartość wyniesie nawet 3 mld USD.

### **Rynek półprzewodnikowy:**

Kolejnym rynkiem dla technologii opracowanej przez Spółkę jest rynek półprzewodnikowy, a do szczególnych obszarów zastosowań można zaliczyć wykonywanie połączeń elektronicznych na złożonych topografiach 3D oraz heterogenicznych podłożach w zaawansowanych układach scalonych lub mikroukładach elektromechanicznych, w skrócie MEMS. Według analizy przeprowadzonej przez Mordor Intelligence, uwzględniającej wpływ pandemii COVID-19, globalny rynek zaawansowanych układów scalonych w 2020 roku był wart 24,93 mld USD, a do 2026 ma wzrosnąć nawet do 38,62 mld USD. Wielkość tego rynku pokazuje ogromny potencjał, nie tylko na potencjalne zastosowanie technologii UPD do nowych zastosowań, ale również w prowadzonych badaniach i prototypowaniu nowych układów.

Spółka prowadzi w tym obszarze rozmowy (na różnym stopniu zaawansowania) z liderami rynku.

Na dalszy dynamiczny rozwój rynku elektroniki drukowanej największy wpływ będą miały obszary zastosowań, w których klasyczne metody produkcji nie są możliwe do wykorzystania. Dzięki udostępnieniu za pomocą urządzenia Delta Printing System technologii UPD, Spółka popularyzuje innowacyjne, autorskie rozwiązanie, które w swoich pracach badawczorozwojowych wykorzystują pionierskie ośrodki badawcze i naukowe, definiując przełomowe standardy dla produkcji przyszłych urządzeń elektronicznych.

Kolejne już zidentyfikowane i wstępnie zweryfikowane pola aplikacyjne technologii XTPL to:

- rynek zaawansowanych płytek PCB (ang. printed circuit boards);
- rynek biosensorów;
- rynek ogniw fotowoltaicznych.

Wszystkie prace badawczo-rozwojowe Spółki prowadzone są na terytorium Polski. Komercjalizacja realizowana będzie przede wszystkim na rynkach Ameryki Północnej (głównie USA), Azji (Chiny, Korea, Tajwan, Japonia) oraz EMEA.

### **3.8. Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej**

W procesach komercjalizacji rozwiązań technologicznych zaprojektowanych i uruchomionych przez Spółkę, istotną rolę odgrywa polityka budowania rodziny patentowej. Własność intelektualna jest produktem i przewagą konkurencyjną XTPL, dlatego rozwój chmury patentowej ma duży wpływ na wartość firmy – wielkość i odpowiednia ochrona chmury są kluczowe dla pozycji rynkowej. Rozwiązania XTPL są chronione od momentu zgłoszenia patentowego we właściwym urzędzie.

Spółka wyróżnia 5 grup patentowych dla swojej technologii oraz opartej o nią produktów:

1. Proces UPD – patenty opisujące proces ultraprecyzyjnej depozycji lub urządzenie wykorzystywane do tego procesu
2. Nanotusze - patenty zabezpieczające różne formułacje nanotuszu

3. Oprogramowanie - patenty zabezpieczające rozwiązania zaimplementowane w oprogramowaniu sterującym urządzenia drukujące
4. Pola aplikacyjne - patenty opisujące rozwiązania konkretnych problemów technologicznych z wykorzystaniem metody UPD
5. Charakteryzacja i kontrola jakości - patenty związane z charakteryzacją i kontrolą jakości wybranych elementów głowicy drukującej.

W Okresie Sprawozdawczym Spółka:

1. **uzyskała ochronę patentową od Japońskiego Urzędu Patentowego** – w dniu 5 stycznia 2022 roku Zarząd XTPL poinformował o przyznaniu Spółce przez Japoński Urząd Patentowy patentu na metodę formowania linii o szerokości poniżej 1 mikrometra z wykorzystaniem opracowanego tuszu zawierającego nanocząstki srebra tj. dla zgłoszenia patentowego zatytułowanego "Bottom-up method for forming wire structures upon a substrate" (raport bieżący ESPI numer 2/2022). Procedura zgłoszeniowa dla tego patentu została rozpoczęta 22.03.2016 roku. Jest to również data, od której obowiązuje ochrona. Poza Japonią powyższe zgłoszenie objęte jest już ochroną w Stanach Zjednoczonych, Chinach i Niemczech. Emitent prowadzi działania do uzyskania ochrony w kolejnych krajach m.in. Izraelu, Wietnamie i na Tajwanie;
2. **uzyskała ochronę patentową od Amerykańskiego Urzędu Patentowego** – w dniu 11 maja 2022 roku Spółka otrzymała informację o warunkowym przyznaniu przez Urząd Patentów i Znaków Towarowych Stanów Zjednoczonych patentu dotyczącego metody formowania linii o szerokości rzędu kilkuset nanometrów z wykorzystaniem opracowanego tuszu zawierającego nanocząstki srebra, tj. dla zgłoszenia patentowego zatytułowanego "METHOD FOR REMOVING BOTTLENECKS" (raport bieżący ESPI numer 11/2022 z dnia 12 maja 2022 roku).

W procesie zgłaszania wniosków patentowych Spółka stosuje się do zaleceń współpracujących z nią kancelarii patentowych oraz doradców wchodzących w skład zarządu XTPL Inc. z siedzibą w USA. Zalecenia dotyczą m.in. odpowiedniego łączenia opracowanych nowych rozwiązań technologicznych oraz wynalazków za pomocą jednego wniosku patentowego. Taka praktyka wpłynie na zwiększenie jakości poszczególnych zgłoszeń i w rezultacie wzmocnieniu poziomu ochrony własności intelektualnej Spółki.

Zgodnie z raportem bieżącym ESPI nr 45/2020 z dn. 23.11.2020 r., Zarząd przewidywał, iż zgłaszając wnioski w opisanej powyżej formule do końca 2022 r., liczba wszystkich dotychczasowych zgłoszeń Spółki wyniesie 26 wniosków patentowych. Na dzień publikacji niniejszego Raportu, Zarząd Spółki nie widzi zagrożeń w realizacji założonego planu. Spółka sukcesywnie zwiększa swoją przewagę konkurencyjną zgłaszając kolejne wnioski patentowe.

Na Datę Raportu Spółka posiada łącznie 24 zgłoszenia patentowe. Na Dzień Bilansowy Spółka posiadała dwa przyznane patenty. Na Datę Raportu Spółka posiadała zarejestrowane znaki towarowe w Urzędzie Patentowym RP oraz w Urzędzie Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej, a także w Chinach i USA.

### 3.9. Aktywność i osiągnięcia XTPL w I półroczu 2022

#### 3.9.1. Postępy i osiągnięcia Emitenta w komercjalizacji technologii oraz produktów

W I półroczu 2022 roku Spółka kontynuowała działania zmierzające do zawarcia kolejnych transakcji sprzedaży w ramach wszystkich trzech linii biznesowych.

##### **Delta Printing System:**

W Okresie Sprawozdawczym zespół Spółki XTPL odpowiedzialny za komercjalizację urządzenia Delta Printing System odbył liczne rozmowy oraz interakcje z potencjalnymi odbiorcami, poszerzając tym samym listę ekspertów z całego świata, operujących głównie w branżach mikroelektroniki, mikrosystemów, półprzewodników, biosensorów, wyświetlaczy i tym podobnym, którzy wysoko cenią wartość technologii opracowanej przez Spółkę i są potencjalnymi odbiorcami produktów XTPL w przeciągu najbliższych lat.

Unikalnie wysoka precyzja druku, zwłaszcza przy wykorzystaniu wysoko-lepkich tuszów metalicznych, jest główną zaletą Delta Printing System, która wzbudza zainteresowanie globalnych innowatorów technologicznych tymże urządzeniem. Użytkownicy Delta Printing System doceniają urządzenie również za łatwość obsługi, platformowość rozwiązania oraz możliwość szybkiego rozpoczęcia pracy bez wcześniejszych długotrwałych przygotowań do uruchomienia procesu, a także za brak konieczności czyszczenia elementów drukujących po skończonej pracy. Przykład wydruku logo instytutu KIT na ludzkim włosie, w sposób niecodzienny pokazuje możliwości wykorzystania technologii oraz urządzenia Spółki. Co istotne, taki wydruk możliwy jest do wykonania po bardzo krótkim czasie od szkolenia z obsługi przeprowadzonym przez zespół Spółki.



Logo Karlsruhe Institute of Technology wydrukowane na ludzkim włosie  
(zdjęcie dzięki uprzejmości Georga Gramlich (IHE), KIT)

Zrealizowane przez Spółkę działania przyniosły wzrost zainteresowania produktem Delta Printing System wśród odbiorców w dziedzinach takich jak: mikroelektronika, biosensory, półprzewodniki, zaawansowane układy scalone, wyświetlacze etc. Z informacji udostępnionych Zarządowi Spółki przez zainteresowanych klientów wynika, że część klientów uniwersyteckich złożyła już wnioski grantowe, w których budżecie zostały uwzględnione środki na zakup urządzenia Delta Printing System.



W I półroczu 2022 roku nastąpiła dostawa i uruchomienie Delta Printing System do Uniwersytetu w Brescii. Ponadto, w efekcie działań opisanych powyżej, Spółka, po dacie bilansowej, potwierdziła zamówienia na dwa kolejne zamówienia od Uniwersytetu Humboldta w Berlinie oraz od spółki Yi Xin - chińskiego dystrybutora DPS. W tym drugim przypadku ostatecznym użytkownikiem Delta Printing System będzie wiodący chiński ośrodek badawczo-rozwojowy z Pekinu, który złożył zamówienie po demonstracji i wykonanych testach technologii XTPL. Delta Printing System będzie wykorzystywany przez Klienta Końcowego w pracach nad zaawansowaną integracją elementów półprzewodnikowych w nowej klasie urządzeń More-than-Moore (MtM). MtM to nowy obszar micro i nanotechnologii wykraczający poza granice konwencjonalnych technologii i zastosowań półprzewodnikowych. Przychody z tytułu sprzedaży obu urządzeń DPS zostaną rozpoznane do końca roku 2022.

Również po dacie bilansowej Instytut IGM (Institut für Großflächige Mikroelektronik) Uniwersytetu w Stuttgarcie zdecydował o wykorzystaniu opcji wykupu Delta Printing System, które dotychczas użytkował w oparciu o umowę leasingu z dnia 23 listopada 2020 r. (RB 47/2020 z 23.11.2020). IGM jest historycznie pierwszym zewnętrznym użytkownikiem DPS, a jego decyzja o wykupie urządzenia przed terminem zakończenia umowy leasingu potwierdza wysoką użyteczność w obszarze badań i rozwoju nad elektroniką drukowaną.

Dodatkowo w Okresie Sprawozdawczym podpisane zostały umowy o współpracy z lokalnymi dystrybutorami w wybranych krajach Europy - Austria, Włochy, Belgia, Luksemburg, Dania, Holandia, Francja, Hiszpania, Niemcy, Szwajcaria (merconics GmbH & Co. KG) oraz w Indiach (Vertex Global Solutions), co znacząco zwiększyło możliwości Spółki w docieraniu do kolejnych klientów potencjalnie zainteresowanych urządzeniem Delta Printing System. XTPL przewiduje, że w kolejnych kwartałach 2022 roku Spółka może otrzymać zamówienia powstałe dzięki tym współpracom.

Prowadzone działania związane z bezpośrednim kontaktem z kolejnymi klientami zainteresowanymi technologią Spółki, uczestnictwem na targach i konferencjach branżowych, współpracą z lokalnymi dystrybutorami oraz promowaniem urządzenia Delta Printing System przez obecnych użytkowników prezentujących i publikujących rezultaty osiągnięte dzięki wykorzystaniu urządzenia wyprodukowanego przez Spółkę, znacząco zwiększają zainteresowanie przyszłych potencjalnych klientów Delta Printing System. Możliwość wykonania struktur mikroelektronicznych wcześniej niemożliwych do osiągnięcia alternatywnymi metodami spotyka się z uznaniem zarówno w środowiskach akademickich, jak i przemysłowych.

### **Metaliczne nanotusze:**

Fundamentalne założenia koncepcji wytwarzania nanotuszów ukute przez Spółkę podczas opracowania materiałów przewodzących dla technologii UPD, znalazły potwierdzenie wśród przedstawicieli środowisk naukowych i przemysłowych jako wyjątkowo wartościowe pod względem wytwarzania nowych typów urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem technologii addytywnych. Założenia te odpowiadają wysokim wymaganiom stawianym przez szybko rozwijający się rynek wobec tuszów przewodzących, takie jak m.in. możliwość ich wydajnego dozowania przy wysokim ładunku komponentu metalicznego. Wypracowany knowhow umożliwia obecnie Spółce sprzedaż oferowanych tuszów do różnych segmentów rynku elektroniki drukowanej i stanowi dźwignię do dalszej eksploracji tego kierunku rozwoju Spółki.

Rozwój tej linii biznesowej generuje rosnącą sprzedaż. Unikalne właściwości tuszów XTPL zostały docenione w projektach klientów operujących w sektorze nanotechnologii, wyświetlaczy OLED, czy urządzeń inteligentnych dla technologii medycznych, przy wykorzystaniu technik druku inkjet, LIFT (ang. Laser Induced Forward Transfer), technik typu micro-dispensing tuszów o wysokiej lepkości. W okresie sprawozdawczym Spółka sfinalizowała 6 transakcji sprzedaży tuszów.



W laboratoriach Spółki trwają prace nad nowymi formułacjami nanotuszków, po których zakończeniu planowane jest wprowadzenie tych materiałów do oferty produktowej XTPL. W Okresie Sprawozdawczym Spółka prowadziła również rozmowy z liderami elektroniki wytwarzanej za pomocą metody addytywnej dotyczące nawiązania partnerstw strategicznych w obszarze tuszków przewodzących.

Sukces prowadzonych negocjacji i podjętej współpracy umożliwi ustanowienie dodatkowych kanałów dystrybucji nanotuszków oraz generowanie rosnących przychodów ze sprzedaży tej linii produktów Spółki. Jedną z takich współprac strategicznych jest umowa typu private label z amerykańską firmą nScrypt, którą podpisano po zakończeniu Okresu Sprawozdawczego. Opracowana i wytwarzana przez XTPL pasta przewodząca CL85 z nanocząsteczkami srebra trafi do oferty produktowej nScrypt i będzie dystrybuowana do użytkowników systemów produkcyjnych nScrypt z branż urzędów medycznych, obronnych i kosmicznych.

#### **Przemysłowe zastosowania rozwiązań technologicznych Spółki:**

W zakresie trzeciej, kluczowej linii biznesowej Emitenta, jaką są docelowe wdrożenia opracowanej przez XTPL technologii na linii produkcyjne globalnych wytwórców elektroniki nowej generacji, prowadzone były prace w dziewięciu projektach z portfela projektowego Spółki. Poza raportowanym portfelem Spółka zamierza utrzymywać do 5 projektów, które będą rozwijane w celu przeniesienia ich na wyższy etap ewaluacji.

Ponadto, Spółka w Okresie Sprawozdawczym koncentrowała się na realizacji zadań związanych z komercjalizacją technologii UPD w zastosowaniach przemysłowych, dla kolejnych potencjalnych klientów.

Niezależnie miały miejsce również rozmowy z podmiotami przemysłowymi, dotyczące wykorzystania technologii UPD w zakresie zastosowań w innych typach zaawansowanych urządzeń. Powyższe dotyczy wyświetlaczy wykonanych w technologii micro-LED oraz w zaawansowanych układach scalonych.

W efekcie, po Dacie Bilansowej, Spółka potwierdziła przyjęcie zamówienia na dostawę modułu drukującego do integracji przemysłowej. Zamawiającym partnerem był globalny producent specjalistycznego sprzętu do produkcji elementów półprzewodnikowych z siedzibą w Tajwanie. Akceptacja Zamówienia oznacza dostarczenie technologii XTPL do zbudowania prototypu przemysłowego urządzenia do zastosowań w produkcji półprzewodników. Moduł drukujący XTPL stanowić będzie istotny element prototypu urządzenia przemysłowego do zastosowań w obszarze zaawansowanego mikromontażu (advanced packaging) w branży półprzewodnikowej. Moduł drukujący Spółki zostanie zintegrowany do prototypu urządzenia, które ma spełnić wymagania technologiczne stawiane Partnerowi przez Klienta Końcowego. Przychody ze sprzedaży z tytułu realizacji zamówienia rozpoznane zostaną do końca bieżącego roku.

W tym miejscu należy także wskazać o osiągnięciu przez Spółkę istotnego kamienia milowego w zakresie współpracy w zakresie rozwiązań dla przemysłu, jakim było podpisanie umowy ze spółką Nano Dimension Ltd. Umowa podpisana została 10 stycznia 2022 r. Nano Dimension wdraża innowacyjny na globalną skalę system produkcji płytek PCB, poprzez zastosowanie metod druku typu ink-jet. W związku z zawartą umową, XTPL opracuje na zasadach komercyjnych specjalną formułację tuszu przewodzącego na potrzeby urządzeń produkowanych i dostarczanych przez Nano Dimension. Nano Dimension Ltd. to notowany na NASDAQ dostawca inteligentnych urządzeń do tworzenia funkcjonalnych obwodów elektronicznych przy wykorzystaniu metod addytywnych (ang. AME - Additively Manufactured Electronics). Po zakończeniu Okresu Sprawozdawczego został zakończony i zaakceptowany przez Nano Dimension Ltd. drugi etap prac rozwojowych w ramach fazy technologicznej działań określonych w umowie. Zgodnie z Umową, zakończenie prac drugiego etapu fazy technologicznej i ich odbiór przez Klienta oznacza uruchomienie drugiej

transzy płatności, a jednocześnie przystąpienie przez Emitenta do kolejnego etapu prac w ramach fazy technologicznej zdefiniowanej w umowie, nakierowanej na opracowanie formułacji nanotuszu zgodnej z wymaganiami klienta.

#### **Działania komercjalizacyjne w sektorze Flat Panel Display (ODR)**

Spółka kontynuuje współpracę z podmiotami będącymi producentami wyświetlaczy wysokorozdzielczych wyświetlaczy OLED. Na podstawie prowadzonych rozmów oraz analizy rynku Spółka koncentruje uwagę również na obszarze wyświetlaczy typu micro-LED.

W zakresie działań Emitenta w sektorze FPD należy wskazać, że w I półroczu 2022 roku Spółka otrzymała informację o rekomendowaniu do dofinansowania w konkursie HORIZON-CL4-2021-DIGITAL- EMERGING-0131 typu Research and Innovations Actions, organizowanym przez Komisję Europejską w ramach programu Horizon Europe Framework Programme, projektu opracowanego w konsorcjum, którego Emitent jest członkiem pt. "Building Active MicroLED displays By Additive Manufacturing". Ponadto w dniu 27 czerwca 2022 roku podpisana została w tym przedmiocie odpowiednia umowa o dotację w konkursie HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-31 typu Research and Innovations Actions przez wszystkich członków konsorcjum.

#### **Działania komercjalizacyjne w obszarze mikromontażu zaawansowanych układów scalonych**

Rozwiązanie technologiczne Spółki polegające na możliwości druku materiałem o bardzo wysokiej lepkości na trójwymiarowych topografiach podłoża pozwoliło skupić uwagę producentów zaawansowanych układów scalonych. Dzięki technologii UPD możliwe jest precyzyjne wykonanie połączeń elektrycznych w układach SiP (ang. System-in-Package), które polegają na integracji dwóch lub więcej układów scalonych w jednej obudowie. Podmioty z którymi prowadzone są rozmowy są na liście największych producentów globalnych w tym obszarze, mający siedziby w Ameryce Północnej, Azji oraz Europie.

#### **3.9.2. Osiągnięcie kamieni milowych w rozwoju**

Pierwszy kamień milowy związany jest z Delta Printing System jako nośnikiem technologii XTPL. Od pierwszego kwartału 2022 oprogramowanie sterujące procesem nanodruku daje możliwość importu projektów w formacie CAD standardowo wykorzystywanym w przemyśle. Dzięki temu klienci urzędzeń XTPL, zarówno z obszaru B+R jak i przemysłu, mogą w prosty sposób wykorzystać istniejące projekty, a także sprawnie tworzyć nowe wzory nawet bardzo złożonych, wielowarstwowych struktur.

Spółka zrealizowała również dwa etapy fazy technologicznej w ramach umowy z Nano Dimension Ltd. Umowa dotyczy opracowania specjalnej formułacji tuszu przewodzącego prąd elektryczny do przemysłowych zastosowań w produktach Klienta nakierowanych na produkcję płytek PCB. Rozpoczęcie współpracy i realizacja umowy z partnerem przemysłowym w zakresie linii biznesowej nanotuszków stanowi również potwierdzenie dalszego potencjału komercjalizacyjnego technologii XTPL, co w dalszej perspektywie może wspierać jej wdrożenie na linii produkcyjne globalnych graczy na rynku nowoczesnej elektroniki.

Kolejny kamień milowy dotyczy rozwoju samej technologii Ultra-Precyzyjnej Depozycji. W tym kontekście największy nacisk był położony na rozwój procedury spiekania wydrukowanych struktur za pomocą lasera lub lampy flash przy suszeniu niskotemperaturowym (do 100 st. C). Celem jest tutaj osiągnięcie jak najwyższego przewodnictwa elektrycznego w podanych warunkach, które gwarantują bezpieczeństwo pozostałych elementów układów mikroelektronicznych.

### 3.9.3. Pozostałe wydarzenia

#### **Rekomendacja projektu konsorcjum, którego Emitent jest członkiem do dofinansowania przez Komisję Europejską**

Zarząd XTPL w dniu 21 marca 2022 roku poinformował o otrzymaniu informacji o rekomendowaniu do dofinansowania w konkursie HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-31 typu Research and Innovations Actions, organizowanym przez Komisję Europejską w ramach programu Horizon Europe Framework Programme, projektu opracowanego w konsorcjum, którego Emitent jest członkiem pt. "Building Active MicroLED displays By Additive Manufacturing (raport bieżący ESPI numer 7/2022).

W skład konsorcjum wchodzi ponadto firmy:

- ALEDIA (Francja),
- BARCO NV (Belgia),
- QustomDot BV (Belgia),
- X DISPLAY COMPANY TECHNOLOGY LIMITED (Irlandia),
- X-CELEPRINT LIMITED (Irlandia),
- oraz Uniwersytet w Stuttgarcie (Niemcy).

Przedmiotem projektu jest opracowanie innowacyjnej technologii wytwarzania elastycznych wyświetlaczy typu microLED przy wykorzystaniu precyzyjnych addytywnych technologii druku.

- Wartość całkowita projektu: EUR 4.293.263,75;
- Udział Emitenta w projekcie: EUR 429.812,50;
- Rekomendowana wartość dofinansowania dla Emitenta: EUR 429.812,50;
- Okres realizacji: 24 miesiące.

#### **Podpisanie przez Emitenta strategicznej umowy współpracy w dziedzinie bioelektroniki nowej generacji z Uniwersytetem w Brescii**

W dniu 22 marca 2022 roku Emitent zawarł umowę o strategicznej współpracy z Wydziałem Inżynierii Informatyki (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione) z Uniwersytetu w Brescii we Włoszech. Celem współpracy jest wspólne rozwijanie organicznych i biodegradowalnych czujników biologicznych nowej generacji przy wykorzystaniu do tego celu technologii drukowania elektroniki opracowanej przez Spółkę. Zarząd przekazał odpowiednią informację w raporcie bieżącym ESPI numer 8/2022 z dnia 22 marca 2022 roku.

W ramach zawartej umowy Spółka zapewni wsparcie technologiczne i merytoryczne w pracy z opracowaną przez siebie technologią oraz urządzeniem Delta Printing System. Natomiast wydział będzie na bieżąco przekazywać XTPL informacje o wynikach prowadzonych prac i efektach w mikroprodukcji drukowanych biosensorów zintegrowanych z trójwymiarowymi, dopasowującymi się i elastycznymi podłożami. Informacje zwrotne będą oparte o opinie uzyskane od partnerów przemysłowych. Ponadto, wyniki prac będą publikowane w ogólnodostępnych artykułach naukowych i prezentowane podczas najważniejszych międzynarodowych konferencji naukowych.

### **Rozliczenie programu motywacyjnego**

W dniu 31 marca 2022 r. Zarząd Spółki oraz Rada Nadzorcza, zgodnie z uchwałą Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia z dnia 24 kwietnia 2019 roku, przyznały pracownikom i współpracownikom Spółki prawo do nabycia 22.105 akcji oraz objęcia 50.000 warrantów subskrypcyjnych, w tym 5.000 akcji dla Prezesa Zarządu Dra Filipa Granka oraz 5.000 akcji dla Członka Zarządu Jacka Olszańskiego oraz 3.000 warrantów subskrypcyjnych dla Prezesa Zarządu Dra Filipa Granka oraz 3.000 warrantów subskrypcyjnych dla Członka Zarządu Jacka Olszańskiego.

Wycena przyznanych instrumentów finansowych w 2022 roku wynosi 1.149 tys. zł i została ujęta w danych finansowych w raporcie okresowym za I kwartał 2022 roku, opublikowanym przez Emitenta w dniu 18 maja 2022 roku.

### **3.10. Istotne zdarzenia po Dniu Bilansowym**

#### **Zawarcie umowy nabycia części obligacji zamiennych XTPL S.A. serii A w celu umorzenia**

W dniu 6 lipca 2022 roku Emitent zawarł z obligatariuszem umowę nabycia 2.993 obligacji Spółki serii A zamiennych na akcje serii U w celu ich umorzenia, o czym Emitent poinformował w dniu 6 lipca 2022 roku w raporcie bieżącym ESPI nr 20/2022, w nawiązaniu do raportu bieżącego ESPI nr 12/2022 z dnia 25 maja 2022 roku.

Z tytułu nabycia Obligacji Emitent miał zapłacić obligatariuszowi cenę w kwocie 230.122,83 zł, na którą składała się wartość nominalna nabywanych Obligacji w kwocie 221.482 zł oraz odsetki w kwocie 8.640,83 zł. Cena sprzedaży Obligacji obejmowała wszelkie wierzytelności wynikające z nabytych Obligacji.

Po rozliczeniu transakcji nabycia Obligacji, Emitent dokonał umorzenia Obligacji i złożył wnioski o wyrejestrowanie ich z rejestru papierów wartościowych prowadzonego przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.

Po dokonaniu umorzenia Obligacji, łączna liczba wyemitowanych i niewykupionych obligacji zamiennych Spółki serii A wynosi 45.655 obligacji.

#### **Zrealizowanie przez Spółkę drugiego etapu fazy technologicznej w ramach umowy z Nano Dimension Ltd.**

Zarząd Emitenta, w nawiązaniu do raportu bieżącego nr 3/2022 z dnia 10 stycznia 2022 r. dotyczącego zawarcia umowy o współpracy z firmą Nano Dimension Ltd. oraz raportu bieżącego nr 10/2022 z dnia 11 kwietnia 2022 r., w dniu 13 lipca 2022 roku w raporcie bieżącym ESPI nr 22/2022, poinformował, że w dniu 13 lipca 2022 r. został zakończony i zaakceptowany przez Klienta drugi etap prac rozwojowych w ramach fazy technologicznej działań określonych w Umowie. Umowa dotyczy opracowania specjalnej formułacji tuszu przewodzącego prąd elektryczny do przemysłowych zastosowań w produktach Klienta nakierowanych na produkcję płytek PCB.

Zgodnie z Umową, zakończenie prac drugiego etapu fazy technologicznej i ich odbiór przez Klienta oznacza uruchomienie drugiej transzy płatności. Przychody z tego tytułu zostaną rozpoznane w III kwartale 2022 i znacząco wpłyną na wyniki finansowe w tym okresie. Tym samym Emitent przystąpił do realizacji kolejnego etapu prac w ramach fazy technologicznej zdefiniowanej w Umowie, nakierowanej na opracowanie formułacji nanotuszu zgodnej z

wymaganiami klienta. Umowa zawarta przez Emitenta oraz Nano Dimension przewiduje łącznie cztery główne etapy w fazie prac technologicznych.

### **Zawarcie porozumień i zmiana warunków emisji obligacji zamiennych XTPL S.A. serii A**

Zarząd Emitenta, w nawiązaniu do raportu bieżącego ESPI nr 12/2022 z dnia 25 maja 2022 roku, w dniu 20 lipca 2022 roku w raporcie bieżącym ESPI nr 23/2022, poinformował o zawarciu z dwoma obligatariuszami posiadającymi wszystkie wyemitowane i nieumorzono obligacje Spółki serii A zamienne na akcje serii U, w liczbie 45.655 i o łącznej wartości nominalnej 3.378.470 zł, zarejestrowane w rejestrze papierów wartościowych prowadzonym przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. pod numerem ISIN PLO228300011, porozumienia w sprawie zmiany warunków emisji Obligacji.

Na podstawie art. 7 ust. 1 zdanie 2. ustawy o obligacjach z 15 stycznia 2015 roku oraz w oparciu o zawarte Porozumienia, dokonano zmiany warunków emisji Obligacji w następującym zakresie:

- b) dzień wykupu: zmieniono dzień wykupu Obligacji z 30 lipca 2022 roku na 30 stycznia 2024 roku;
- c) oprocentowanie: dokonano zmiany wysokości oprocentowania Obligacji, które od dnia przydziału Obligacji do 30 lipca 2022 roku wynosi 2% w skali roku, liczone od wartości nominalnej Obligacji, a począwszy od 31 lipca 2022 roku do dnia wykupu albo dnia przedterminowego wykupu będzie wynosić 5% w skali roku, liczone od wartości nominalnej Obligacji. W pozostałym zakresie warunki emisji Obligacji pozostają bez zmian.

Na zmianę warunków emisji Obligacji zgodę wyraziło uprzednio walne zgromadzenie Spółki w Uchwale nr 03/06/2022 Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia Spółki z dnia 21 czerwca 2022 roku w sprawie zmiany uchwały nr 04/06/2020 Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia 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 oraz w sprawie zmiany Statutu, o której Emitent poinformował raportem bieżącym ESPI nr 16/2022 z dnia 21 czerwca 2022 roku.

### **Przyjęcie zamówienia na dostawę modułu drukującego do integracji przemysłowej w prototypie przemysłowego urządzenia do zastosowań w produkcji półprzewodników dla partnera z Tajwanu**

W dniu 22 lipca 2022 r. Zarząd Emitenta w raporcie bieżącym ESPI nr 24/2022 poinformował o potwierdzeniu przyjęcia zamówienia na dostawę modułu drukującego do integracji przemysłowej. Zamawiającym partnerem jest globalny producent specjalistycznego sprzętu do produkcji elementów półprzewodnikowych z siedzibą w Tajwanie. Akceptacja Zamówienia oznacza dostarczenie technologii XTPL do zbudowania prototypu przemysłowego urządzenia do zastosowań w produkcji półprzewodników.

Decyzja Partnera o zakupie modułu drukującego i uruchomieniu budowy prototypowego urządzenia przemysłowego zapadła po przeprowadzeniu złożonego procesu w ramach trzech etapów ewaluacji rozwiązań technologicznych XTPL przy współpracy z Partnerem w Tajwanie (producent sprzętu) oraz Klientem w Tajwanie - wiodącym producentem półprzewodników na świecie. Dotychczasowy, złożony proces ewaluacji z Partnerem trwał ok. 18 miesięcy.

Moduł drukujący XTPL stanowić będzie istotny element prototypu urządzenia przemysłowego do zastosowań w obszarze zaawansowanego mikromontażu (advanced packaging) w branży półprzewodnikowej. Moduł drukujący Spółki

zostanie zintegrowany do prototypu urządzenia, które ma spełnić wymagania technologiczne stawiane Partnerowi przez Klienta Końcowego.

Przychody ze sprzedaży z tytułu realizacji zamówienia rozpoznane zostaną do końca bieżącego roku.

### **Sprzedaż urządzenia Delta Printing System do Uniwersytetu Humboldta w Berlinie**

W dniu 1 sierpnia 2022 r. Spółka potwierdziła zamówienie złożone przez Instytut IRIS Adlershof z Uniwersytetu Humboldta w Berlinie na dostawę urządzenia Delta Printing System. Zarząd przekazał tę informację w dniu 1 sierpnia 2022 r. w raporcie bieżącym ESPI nr 26/2022.

Delta Printing System będzie wykorzystywana przez naukowców z Grupy Hybrid Devices do badań nad urządzeniami elektronicznymi i optoelektronicznymi (opartymi na hybrydowych systemach materiałowych oraz półprzewodnikach organicznych i hybrydowych), wykonanymi metodami addytywnymi.

Dzięki opracowaniu i połączeniu nowatorskich materiałów elektroaktywnych z dostosowanymi strukturami i nowymi metodami ich przetwarzania, wyniki prac naukowych mogą znaleźć zastosowanie w dziedzinie technologii czujników, fotowoltaiki i optoelektroniki. Urządzenie ma być dostarczone do końca 2022 roku. Uniwersytet Humboldta to jedna z największych publicznych uczelni badawczych w Berlinie z ponad 200-letnią historią.

W jego ramach działa IRIS Adlershof (Integrative Research Institute for the Sciences), który łączy elementy instytutu badawczego, laboratorium rozwoju oraz instytutu zaawansowanych badań oraz zapewnia infrastrukturę do interdyscyplinarnych badań w obszarach takich jak fotonika czy materia czasoprzestrzeni.

### **Sprzedaż urządzenia Delta Printing System do Chin**

W dniu 3 sierpnia 2022 roku Spółka potwierdziła zamówienie złożone przez Yi Xin HKTechnology Co., Ltd z siedzibą w Chinach na dostawę urządzenia Delta Printing System. Informacja w tym przedmiocie została przekazana przez Emitenta w dniu 3 sierpnia 2022 roku w raporcie bieżącym ESPI nr 27/2022.

Yi Xin jest podmiotem, która świadczy na rzecz Spółki usługi dystrybucji rozwiązań technologicznych XTPL S.A. Emitent zaakceptował złożone przez Dystrybutora zamówienie, co jest równoznaczne z zawarciem umowy sprzedaży. Spółka dostarczy i uruchomi wskazane urządzenie w drugiej połowie 2022 r.

Ostatecznym nabywcą urządzenia będzie wiodący chiński ośrodek badawczo-rozwojowy z Pekinu, który złożył zamówienie po demonstracji i wykonanych testach technologii XTPL. Delta Printing System będzie wykorzystywany przez Klienta Końcowego w pracach nad zaawansowaną integracją elementów półprzewodnikowych w nowej klasie urządzeń More-than-Moore (MtM). MtM to nowy obszar mikro i nanotechnologii wykraczający poza granice konwencjonalnych technologii i zastosowań półprzewodnikowych.

### **Wykorzystanie opcji wykupu Delta Printing System przed zakończeniem umowy leasingowej przez IGM Uniwersytet w Stuttgarcie**

W dniu 31 sierpnia 2022 r. Instytut IGM (Institut für Großflächige Mikroelektronik) Uniwersytetu w Stuttgarcie zdecydował o wykorzystaniu opcji wykupu Delta Printing System, które dotychczas użytkował w oparciu o umowę leasingu z dnia 23 listopada 2020 r. (raport bieżący ESPI 47/2020 z dnia 23 listopada 2020). IGM jest historycznie pierwszym zewnętrznym użytkownikiem DPS, a jego decyzja o wykupie urządzenia przed terminem zakończenia umowy leasingu potwierdza wysoką użyteczność w obszarze badań i rozwoju nad elektroniką drukowaną.

### 3.11. **Aktywność Emitenta w wydarzeniach o charakterze branżowym**

Wydarzenia branżowe są doskonałą możliwością do zaprezentowania unikatowej technologii XTPL czołowym przedstawicielom przemysłu i nauki z całego świata. XTPL przykłada dużą wagę do budowania i zwiększania świadomości na temat istnienia oraz możliwości wykorzystania technologii precyzyjnego druku XTPL wśród ekspertów branż: mikroelektroniki, wyświetlaczy, półprzewodników oraz elektroniki drukowanej. W związku z powyższym, XTPL w pierwszych sześciu miesiącach 2022 roku zorganizowała i aktywnie uczestniczyła w wielu wydarzeniach branżowych.

1. W dniu 22 lutego 2022 roku Spółka brała udział w konferencji **innoLAE 2022 (UK, Cambridge)**. Konferencja innoLAE 2022 zawiera bogaty program, obejmujący wystąpienia plenarne światowej sławy prelegentów, dwie równoległe sesje prezentacji ustnych, sesję plakatową poświęconą najnowszym wynikom badań oraz wystawę z udziałem czołowych firm i organizacji. Dr. Filip GrANEK, Prezes Zarządu XTPL, przedstawił prezentację zatytułowaną „Ultra-Precise Deposition: an additive manufacturing process for large-area electronics”.
2. Następnie w dniu 9 marca 2022 roku Spółka brała udział w wydarzeniu **TechBlick Lounge-Exhibition**, największym zdalnym zgromadzeniu społeczności elektroniki drukowanej, hybrydowej, InMold, 3D, R2R oraz tekstylnej. Pan Łukasz Kosior, Business Development Manager w XTPL, wygłosił prezentację zatytułowaną „Ultraprecise printed viscous silver inks for semiconductor packaging applications”.
3. W dniu 22 marca 2022 roku XTPL uczestniczyła w **LOPEC (Niemcy, Monachium)** (Large-area, Organic and Printed Electronics Convention) (Konwencja nt. elektroniki wielkopowierzchniowej, organicznej i drukowanej będącej jednym z najważniejszych międzynarodowych wydarzeń w branży elektroniki drukowanej. Podczas konwencji Dr. Filip GrANEK, Prezes Zarządu XTPL wystąpił z tematem „Ultra-Precise Deposition: A Versatile Tool for Microfabrication”.
4. W dniu 27 kwietnia 2022 roku XTPL brała udział w konferencji **Smart Systems Integration (Francja, Grenoble)**. Podczas konferencji Pan Łukasz Kosior, Business Development Manager w XTPL zaprezentował wystąpienie dotyczące tematu “Novel Approach to Deposit Conductive and Insulating Features at Micrometer Scale for Manufacturing of Smart Systems”.
5. W dniu 8 maja 2022 roku Spółka wzięła udział w **Display Week (USA, San Jose)**. Display Week jest jednym z najważniejszych wydarzeń w branży nowoczesnych wyświetlaczy na świecie. XTPL przedstawiła swoje rozwiązania technologiczne podczas SID Display Week Symposium.
6. Podczas konferencji **ImpactCEE** będącej jednym z największych ekonomicznych i technologicznych wydarzeń w Centralnej i Wschodniej Europie, dr Filip GrANEK, CEO XTPL uczestniczył w panelu dyskusyjnym dotyczącym wpływu polskich innowatorów na European Innovation Area (EIA).



7. Emitent brał także udział w **IEEE 72nd Electronic Components and Technology Conference (USA, San Diego)**, która to konferencja trwała od dnia 31 maja 2022 roku. Było to międzynarodowe wydarzenie skupiające ekspertów w dziedzinie min. technologii, komponentów i systemów mikroelektronicznych w celu wymiany doświadczeń i nawiązania relacji.
8. Emitent w dniach 30 maja – 3 czerwca 2022 roku brał udział w 22 Międzynarodowej Konferencji & Wystawie Euspen w Genewie, Szwajcarii („**22nd International Conference & Exhibition**”), stanowiącej wiodące forum dla przemysłowców i naukowców, pozwalające dokonać przeglądu najlepszych światowych innowacji przemysłowych, postępowych badań i rozwoju technologii.
9. W dniu 3 czerwca 2022 roku Emitent był reprezentowany podczas konferencji „**The Electronic Components and Technology Conference**” (ECTC) w San Diego, Kalifornia, Stany Zjednoczone Ameryki. Podczas konferencji została przedstawiona prezentacja skupiająca się na wyjątkowych możliwościach technologii XTPL przy drukowaniu połączeń 3D chipów.
10. XTPL prezentował swoją działalność podczas największej konferencji i wystawie R&D w Polsce – **Innovatorium Łukasiewicza** w Poznaniu, w dniu 9 czerwca 2022 roku. Dr Filip Granek, CEO XTPL brał udział w dwóch panelach dyskusyjnych podczas tej konferencji.
11. Dr Filip Granek, CEO XTPL, w dniu 23 czerwca 2022 roku, reprezentował Spółkę podczas **Chehmnitzer Seminare (Niemcy, Chemnitz)** w Fraunhofer ENAS.
12. 24 czerwca 2022 roku Spółka uczestniczyła w wirtualnym festiwalu „**Innovations Festival on printed, hybrid, 3D, immold, textile**”, organizowanym przez TechBlick, podczas którego prezentowała swoją technologię.
13. W dniach 2-9 lipca 2022 roku Spółka brała udział w konferencji **NANOTECHNOLOGY 2022 (Grecja, Thessaloniki)**, która jest największą konferencją poświęconą technologii, networkingowi w Europie, która bada możliwości w powstających dziedzinach nanotechnologii, elektroniki organicznej i drukowanej oraz nanomedycyny.
14. Emitent brał także udział w **IEEE FLEPS 2022 (Austria, Wiedeń)**, które odbyło się w dniach od 10 lipca 2022 roku i stanowiło forum dla naukowców, inżynierów i praktyków z całego świata, którzy prezentują najnowsze wyniki badań, pomysły i zastosowania w dziedzinie elastycznych, drukowanych czujników i systemów.

Jednocześnie Spółka w sposób ciągły analizuje planowane na kolejne kwartały wydarzenia branżowe i konferencje naukowe, w których mogłaby zaprezentować swoją technologię i produkty.

### 3.12. Aktywność Emitenta w komunikacji z inwestorami rynku kapitałowego

Spółka przykłada dużą wagę do komunikacji z interesariuszami rynku kapitałowego. W celu realizacji standardów w zakresie ładu korporacyjnego i komunikacji, zapewnienia stałego i równego dostępu do informacji o Spółce dla wszystkich interesariuszy, oraz wychodząc naprzeciw ich potrzebom podejmuje liczne działania w zakresie relacji inwestorskich. Poniżej opisano kluczowe wydarzenia i działania z I półrocza 2022 roku skierowane do rynku kapitałowego.



W dniu 27 kwietnia 2022 roku, odbyły się dwie wideokonferencje wynikowe z udziałem Zarządu XTPL. Oba spotkania: pierwsze w języku polskim, drugie w języku angielskim. Podczas obu wideokonferencji Zarząd Spółki zaprezentował wyniki finansowe za 2021 rok oraz najważniejsze wydarzenia i osiągnięcia w roku 2021.

W związku z publikacją w dniu 18 maja 2022 roku raportu kwartalnego za I kwartał 2022 roku, Emitent w dniu 20 maja 2022 roku zorganizował prezentację wyników. Podczas tego wydarzenia członkowie Zarządu Spółki przedstawili wyniki Spółki za I kwartał 2022 roku, opowiedzieli o dwóch liniach biznesowych oraz dynamicznym rozwoju sprzedaży.

Jednocześnie, Spółka w I półroczu 2022 roku wzięła udział w kilku ważnych krajowych i międzynarodowych konferencjach z udziałem inwestorów oraz analityków. Emitent podsumował te wydarzenia w poniższej tabeli:

Wydarzenie	Termin	Opis
<b>Virtual Institutional Investors Conference Zürich 2022</b>	20-22.04.2022	Konferencja organizowana przez Raiffeisen Bank International, podczas której przedstawiciele XTPL odbyli serię spotkań z zagranicznymi inwestorami instytucjonalnymi.
<b>Konferencja GPW Innovation Day</b>	28.04.2022	Jubileuszowa 10. edycja cieszącego się dużą popularnością spotkania polskich inwestorów z innowacyjnymi spółkami notowanymi na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. Zarząd XTPL podczas wydarzenia przedstawił najważniejsze informacje na temat Spółki szerokiemu gronu inwestorów.
<b>Equity Forum German Spring Conference, Frankfurt nad Menem</b>	23-24.05.2022	Jedna z największych konferencji poświęconych rynkowi kapitałowemu w Niemczech, oferująca możliwość zaangażowania się w dialog na temat wydarzeń rynkowych, innowacji i przyszłych trendów. Podczas konferencji Zarząd XTPL odbył liczne spotkania z inwestorami, analitykami oraz dziennikarzami.
<b>Erste's CEE Innovation &amp; Technology Conference</b>	25.05.2022	Konferencja skierowana do inwestorów instytucjonalnych umożliwiająca dialog z innowacyjnymi spółkami rynku kapitałowego. Zarząd Spółki podczas wydarzenia odbył spotkania, na których omówił wyniki finansowe i operacyjne oraz przedstawił perspektywy rozwoju.

Konferencje inwestorskie, które miały miejsce po Dacie Bilansowej:

Wydarzenie	Termin	Opis
<b>GPW Deep Tech Investor Day</b>	24.08.2022	Wydarzenie skierowane do inwestorów instytucjonalnych oraz indywidualnych mające na celu prezentację spółek z branży Deep Tech i edukację zainteresowanych w zakresie branży. .
<b>Trigon Tech Conference</b>	15.09.2022	Konferencja dla inwestorów poświęcona spółkom technologicznym.

Spółka analizuje kolejne wydarzenia inwestorskie, w których będzie mogła aktywnie przedstawiać swoje osiągnięcia w zakresie technologii, komercjalizacji, wyniki finansowe oraz perspektywy rozwoju.

Ponadto, Spółka dba o regularną komunikację z rynkiem kapitałowym m.in. poprzez stale aktualizowaną stronę internetową z wyodrębnionym serwisem relacji inwestorskich na której zamieszczane są aktualne materiały informacyjne (komunikaty prasowe, prezentacje, newsletter, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania od inwestorów) publikację krótkich informacji z działań XTPL w kanałach mediów społecznościowych (facebook, linkedin, twitter), publikację wybranych materiałów wideo w serwisie youtube. Dodatkowo, Emitent stara się w możliwie najkrótszym czasie rzetelnie odpowiadać na pytania przesłane przez inwestorów indywidualnych. W celu ułatwienia kontaktu ze Spółką, w serwisie relacji inwestorskich w zakładce "Kontakt" wskazane zostały dane kontaktowe dla inwestorów indywidualnych, inwestorów instytucjonalnych i analityków oraz dla dziennikarzy.

#### 4. Finanse

##### 4.1. Zasady sporządzenia półrocznego skróconego jednostkowego sprawozdania finansowego

Jednostkowe sprawozdanie finansowe XTPL S.A. obejmuje okres 6 miesięcy, zakończony w dniu 30 czerwca 2022 roku zawiera dane porównawcze za okres 6 miesięcy, zakończony w dniu 30 czerwca 2021 roku oraz na dzień 31 grudnia 2021 roku i zostało sporządzone zgodnie z zasadą kosztu historycznego.

Sprawozdania finansowe zostały sporządzone przy założeniu kontynuowania działalności gospodarczej przez Spółkę w okresie co najmniej roku od Dnia Bilansowego.

Na dzień zatwierdzenia sprawozdań finansowych Zarząd nie stwierdza istnienia okoliczności wskazujących na zagrożenie kontynuowania działalności w opisanym okresie.

Sprawozdania finansowe nie obejmują wszystkich informacji oraz ujawnień wymaganych w rocznym sprawozdaniu finansowym i należy je czytać łącznie ze sprawozdaniem finansowym XTPL S.A. za rok zakończony dnia 31 grudnia 2021 roku.

Sprawozdania finansowe sporządzono zgodnie z Międzynarodowym Standardem Rachunkowości ("MSR") 34 - Śródroczna Sprawozdawczość Finansowa oraz zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie informacji bieżących i okresowych).

#### 4.2. Zasady sporządzenia półrocznego skróconego skonsolidowanego sprawozdania finansowego

Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej XTPL S.A. obejmuje okres 6 miesięcy, zakończony w dniu 30 czerwca 2022 roku oraz zawiera dane porównawcze za okres 6 miesięcy, zakończony w dniu 30 czerwca 2021 roku oraz na dzień 31 grudnia 2021 roku i zostało sporządzone zgodnie z zasadą kosztu historycznego.

Sprawozdania finansowe zostały sporządzone przy założeniu kontynuowania działalności gospodarczej przez Grupę Kapitałową w okresie co najmniej roku od Dnia Bilansowego.

Grupa weszła w etap komercjalizacji swoich rozwiązań technologicznych. Sprzedaż produktów i usług rośnie dynamicznie za kwartału na kwartał. Wartość podpisanych i realizowanych kontraktów, zbudowana baza relacji i zamówień na produkty oraz zaawansowanie części projektów przemysłowych pozwalają pokryć potrzeby operacyjne Grupy. Dodatkowo część kosztów operacyjnych oraz wydatki inwestycyjne są w dużej mierze wspierane środkami z projektów dotacyjnych. Obecnie Grupa realizuje dwa projekty współfinansowane przez NCBR na poziomie 19 370 tys. zł oraz jeden projekt finansowany z programu Horizon Europe współfinansowany przez KE na poziomie 430 tys. euro. W celu zmniejszenia presji na przepływy pieniężne z działalności finansowej Zarząd Jednostki Dominującej podpisał porozumienie z obligatariuszami, zmieniające dzień wykupu obligacji serii A zamiennych na akcje serii U, o łącznej wartości nominalnej 3 378 tys. zł, z 30 lipca 2022 roku na 30 stycznia 2024 roku. Biorąc pod uwagę powyższe, Zarząd Jednostki Dominującej nie stwierdza zagrożenia kontynuacji działalności w okresie najbliższych 12 miesięcy.

Na dzień zatwierdzenia sprawozdań finansowych Zarząd Jednostki Dominującej nie stwierdza istnienia okoliczności wskazujących na zagrożenie kontynuowania działalności w opisanym okresie.

Sprawozdania finansowe nie obejmują wszystkich informacji oraz ujawnień wymaganych w rocznym sprawozdaniu finansowym i należy je czytać łącznie ze sprawozdaniem finansowym XTPL S.A. za rok zakończony dnia 31 grudnia 2021 roku.

Sprawozdania finansowe sporządzono zgodnie z Międzynarodowym Standardem Rachunkowości ("MSR") 34 - Śródroczna Sprawozdawczość Finansowa oraz zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie informacji bieżących i okresowych).

#### 4.3. Waluta sprawozdania

Walutą funkcjonalną i walutą sprawozdawczą sprawozdania finansowego jest złoty polski (PLN), a dane zawarte w sprawozdaniu finansowym zaprezentowane zostały w tysiącach złotych polskich.

#### 4.4. Opis istotnych zasad rachunkowości

Przy sporządzeniu kwartalnego skróconego sprawozdania finansowego zastosowano te same zasady rachunkowości, co w ostatnim rocznym sprawozdaniu finansowym za rok 2021 opublikowanym w dniu 26 kwietnia 2022 roku. Zostały one opisane w punktach: 3.6, 3.7 oraz 3.14 Jednostkowego Sprawozdania Finansowego za 2021 rok oraz Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego za 2021 rok.

#### 4.5. Czynniki i zdarzenia, w tym o nietypowym charakterze, mające istotny wpływ na skrócone sprawozdanie finansowe

W Okresie Sprawozdawczym Spółka i Grupa rozpoznała w skróconym sprawozdaniu finansowym koszt programu motywacyjnego dla pracowników i współpracowników opartego na akcjach Spółki w części przypadającej na okres do 31.03.2022 r. Jako data rozpoznania kosztów przyjęty został moment złożenia osobom objętym programem ofert nabycia akcji. Koszt programu (wartość godziwa wydanych akcji) został oszacowany na poziomie 1.149 tys. zł i w całości obciążył wynik bieżącego okresu.

Ujęcie kosztów programu w kwocie 1.149 tys. zł pozostaje bez wpływu na sytuację majątkową i finansową Spółki i 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 bez uwzględnienia efektu wyceny programu motywacyjnego i z uwzględnieniem tejże wyceny.

SKONSOLIDOWANE SPRAWOZDANIE Z CAŁKOWITYCH DOCHODÓW	BEZ UWZGLĘDNIENIA PROGRAMU MOTYWACYJNEGO PLN`000	Z UWZGLĘDNIENIEM PROGRAMU MOTYWACYJNEGO PLN`000
<b>Działalność kontynuowana</b>		
<b>Przychody ze sprzedaży</b>	<b>4 786</b>	<b>4 786</b>
Przychody ze sprzedaży produktów i usług	2 970	2 970 614
Przychody z tytułu dotacji	1 816	1 816

<b>Koszty własny sprzedaży</b>	<b>3 030</b>	<b>3 375</b>
Koszty badań i rozwoju	2 799	3 144
Koszt własny sprzedanych produktów	231	231
<b>Zysk (strata) brutto ze sprzedaży</b>	<b>1 756</b>	<b>1 411</b>
Koszty ogólnego zarządu	3 283	4 087
Pozostałe przychody operacyjne	-	-
Pozostałe koszty operacyjne	1	1
<b>Zysk (strata) z działalności operacyjnej</b>	<b>-1 528</b>	<b>-2 677</b>
Przychody finansowe	30	30
Koszty finansowe	57	57
<b>Zysk (strata) przed opodatkowaniem</b>	<b>-1 555</b>	<b>-2 704</b>
Podatek dochodowy	20	20
<b>Zysk (strata) netto z działalności kontynuowanej</b>	<b>-1 575</b>	<b>-2 724</b>

#### 4.6. Realizacja prognoz finansowych

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

#### 4.7. Czynniki mogące mieć wpływ na wyniki Emitenta w kolejnych kwartałach

Czynniki mogące mieć wpływ na działalność i wyniki Spółki i Grupy w kolejnych kwartałach:

- Osiągnięcie kolejnych kamieni milowych w realizacji umowy z Nano Dimension Ltd., zakończenie etapu prac rozwojowych w ramach fazy technologicznej umowy i przejście do etapu fazy komercyjnej;
- Zakończenie etapu opracowania i testowania prototypu urządzenia do zastosowania w obszarze produkcji elementów półprzewodnikowych przez partnera Spółki na Tajwanie, któremu Spółka dostarczyła moduł drukujący jako istotny podzespół urządzenia i przejście do etapu produkcji i komercjalizacji rozwiązania;
- Przejście do etapu dostarczenia i testowania prototypu w kolejnych projektach wdrożeń przemysłowych;
- Rozwój sprzedaży urządzeń Delta Printing System, w tym pozyskanie klientów przemysłowych;
- Rozwój sprzedaży tuszów przewodzących, zwiększenie wolumenu, pozyskanie nowych klientów, rozszerzenie oferty produktowej;
- Podpisanie komercyjnych umów i postępy prac w zakresie płatnej ewaluacji, licencjonowania lub umów typu joint-development w zakresie rozwijanej przez emitenta technologii;
- Zdolność do odpowiedniej ochrony i zabezpieczenia własności intelektualnej i przemysłowej w tym liczba i zakres złożonych wniosków patentowych;

- Koniunktura w branży elektronicznej;
- Pozyskanie dodatkowego finansowania w postaci grantów i dotacji wspierających działalność badawczo rozwojową emitenta;
- Ekonomiczne skutki wojny w Ukrainie;
- Sytuacja na rynkach finansowych i rozwój pandemii koronawirusa.

## 5. Pozostałe informacje

### 5.1. 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 warrantów wygasają. Łączna liczba przyznanych warrantów, ze wszystkich lat programu motywacyjnego, na Datę Raportu wynosi 100.430 sztuk.

### 5.2. Opis zmian organizacji grupy kapitałowej Emitenta

Nie dotyczy. W Okresie Sprawozdawczym nie wystąpiły zmiany w organizacji Grupy Kapitałowej.

### 5.3. Oddziały

Nie dotyczy. Jednostka Dominująca ani Spółki Zależne nie posiadają oddziałów.

### 5.4. Realizacja prognoz finansowych

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

### 5.5. Postępowania przed sądami i organami

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

### 5.6. Transakcje z podmiotami powiązanymi na warunkach nierynkowych

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

#### 5.7. Udzielone poręczenia i gwarancje

Nie dotyczy. Emitent lub Jednostki Zależne nie udzieliły w Okresie Sprawozdawczym poręczeń lub gwarancji.

#### 5.8. Objaśnienia dotyczące sezonowości lub cykliczności

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

#### 5.9. Nabycie akcji własnych

Nie dotyczy. Nie wystąpiło w Okresie Sprawozdawczym nabycie akcji własnych przez Jednostkę Dominującą.

#### 5.10. Instrumenty finansowe

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

#### 5.11. Wpływ pandemii SARS-CoV-2 na działalność Spółki i Grupy Kapitałowej

W efekcie pandemii COVID-19 i w związku z ograniczeniami administracyjnymi, Spółka opracowała szereg procedur, które uruchamiane są w zależności od poziomu zagrożenia. 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 pracownicy bezproblemowo mogą kontynuować wykonywanie pracy w trybie home office. Aby praca była efektywnie wykonywana, stosowane są narzędzia do pracy zespołowej. Prace technologiczne są kontynuowane w siedzibie Spółki z zachowaniem wszystkich wymogów sanitarnych ogłoszonych przez instytucje państwowe. Zespół jest zaszczepiony w ponad 95%.

Procedury nie hamują rozwoju biznesu. XTPL prowadzi aktywne działania prosprzedażowe, również poprzez sieć dystrybutorów. Wszystkie dostawy i instalacje urządzeń u klienta realizowane są zgodnie z wymogami obowiązującymi w kraju docelowym.

#### 5.12. Wpływ wojny w Ukrainie na działalność Spółki i Grupy Kapitałowej

Wojna w Ukrainie nie zmieniła modelu działania XTPL. Spółka nie odczuwa wpływu konfliktu na rynek elektroniki drukowanej.

Procesy produkcyjne Spółki nie charakteryzują się wysoką energochłonnością, więc wzrost cen nośników energii wpłynie w bardzo ograniczonym stopniu na poziom kosztów produkcji.

Spółka nie wykorzystuje w procesach produkcyjnych materiałów ropopochodnych.

Ponadto Spółka:

- nie jest zależna od żadnych dostaw surowców/komponentów z regionów Rosji, Białorusi, Ukrainy;
- nie prowadzi działań sprzedażowych na ww. rynkach. Spółka nie planuje również sprzedaży do ww.

- krajów w swojej strategii biznesowej;
- nie posiada w kadrze współpracowników z ww. krajów ani współpracowników, którzy pracowaliby zdalnie z ww. krajów;
- jest eksporterem głównie w EUR, więc nie jest negatywnie narażona osłabieniem złotówki;
- nie ma informacji od partnerów biznesowych z krajów innych niż ww. o ich planach wprowadzenia zmian w działalności biznesowej, które mogłyby mieć negatywne skutki dla XTPL.
- Spółka dostrzega ryzyko wpływu wojny na działalność operacyjną pod kątem wpływu na gospodarkę globalną:
  - utrudniona dostępność surowców i związana z tym dostępność materiałów i podzespołów;
  - utrudnienia w logistyce dostaw ze względu na ograniczenia w transporcie lotniczym.

Zarządzanie ryzykiem dostępności surowców i komponentów zostało opisane w sekcji Podstawowe zagrożenia i ryzyka, pkt Źródła zaopatrzenia.

W zakresie aktywnych działań pomocowych na rzecz ukraińskich uchodźców wojennych Spółka oraz jej pracownicy podjęli szereg aktywności:

- dodatkowy dzień wolny w miesiącu na wolontariat dla wszystkich pracowników;
- publikacja ogłoszeń o pracę na portalu przeznaczonym dla uchodźców ukraińskich;
- zbiórka zabawek oraz najpotrzebniejszych rzeczy dla dzieci z domu dziecka z Ukrainy, które przyjechały do Polski;
- oferowanie domów ukraińskim uchodźcom;
- szycie ubrań dla dzieci z Ukrainy;
- pomoc w sortowaniu darowizn w lokalnych centrach pomocy;
- przekazanie sprzętu komputerowego do centrum zarządzania kryzysowego, które udziela pomocy uchodźcom;
- pomoc w transporcie obywateli Ukrainy z dworca kolejowego do miejsca zakwaterowania;
- wsparcie materialne dla żołnierzy ukraińskich;
- wsparcie finansowe dla zweryfikowanych zbiórek.

### 5.13. Czynniki ryzyka i zagrożenia związane z otoczeniem, w ramach którego Spółka i Grupa prowadzą działalność

#### Ryzyko związane z otoczeniem makroekonomicznym

Działalność Spółki i Grupy uzależniona jest od sytuacji makroekonomicznej panującej na rynkach, światowych, przede wszystkim na kluczowych, umiejscowionych w Europie Zachodniej, Azji i Stanach Zjednoczonych. Na wszystkich tych rynkach Spółka jest już obecna. Technologia XTPL znajduje swoje główne zastosowanie w obszarze elektroniki drukowanej, która charakteryzuje się wysoką konkurencyjnością. Stąd też głównym bodźcem do współpracy z XTPL dla obecnych i potencjalnych klientów Spółki jest osiągnięcie dzięki tej współpracy istotnej przewagi konkurencyjnej poprzez zastosowanie innowacyjnej technologii w swoich produktach. Część niekorzystnych z punktu widzenia makroekonomii danego kraju/obszaru zjawisk (np. drożące surowce) może stanowić dodatkowy pozytywny impuls do wykorzystania technologii XTPL. Jednakże tempo wzrostu gospodarczego, poziomu konsumpcji i inwestycji (zwłaszcza w przemyśle elektronicznym), polityki fiskalnej i pieniężnej, poziomu inflacji, a w szczególności poziomu wydatków na elektronikę użytkową w poszczególnych krajach będą oddziaływać na realizację założonej przez Spółkę strategii rozwoju, a tym samym mogą także wywierać wpływ na realizację założonej przez Spółkę strategii rozwoju.



### Ryzyko walutowe

Ze względu na fakt, iż odbiorcami Spółki i Grupy są podmioty międzynarodowe, większość przychodów Spółki związanych z komercjalizacją technologii jest 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 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. Mimo znaczącego osłabienia się polskiej waluty, związanego z wybuchem wojny w Ukrainie, Spółka i Grupa nie postrzega ryzyka kursowego jako istotnego zagrożenia dla poziomu zakładanej rentowności działalności operacyjnej. Osłabienie się złotówki wzmacnia pozycję gotówkową Spółki jako eksportera. Istotna część zakupów materiałów i podzespołów do produkcji drukarek realizowana jest w walucie euro, dzięki czemu przychody ze sprzedaży w walucie stanowią naturalne zabezpieczenie przed wahaniami kursu. W przypadkach tego wymagających, Spółka i Grupa będzie wykorzystywała dostępne na rynku bankowym instrumenty zarządzania ryzykiem walutowym.

### Ryzyko związane z rozwojem nowych technologii

Rynek, na którym Spółka i Grupa prowadzą 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 mogą 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.

### Ryzyko związane z otoczeniem konkurencyjnym

Spółka i Grupa działają 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.

## Źródła zaopatrzenia

Spółka komercjalizuje i rozwija autorską technologię nanodruku. Poziom zaawansowania tej technologii sprawia, że korzysta ona z szerokiego zakresu produktów i usług dostępnych na rynku. Najważniejsze pozycje wśród nich zajmują usługi pomiarowe, badawcze, opracowania formułacji nanotuszków przewodzących, ochrony patentowej, a także wynajmu specjalistycznego sprzętu i laboratoriów. Duża różnorodność i zmienność, którymi charakteryzują się realizowane prace badawczo-rozwojowe znajduje swoje odzwierciedlenie w ilości źródeł zaopatrzenia, z których korzysta Spółka.

W rezultacie, w I półroczu 2022 Spółka osiągnęła próg 61% zakupów u jednego dostawcy świadczącego usługi badawcze oraz wynajmującego laboratoria oraz pomieszczenia biurowe (100%). Jednocześnie Spółka systematycznie zwiększa park własnych urządzeń laboratoryjnych i ogranicza zakres zleczanych zewnętrznych usług pomiarowych i badawczych.

W procesie produkcji Spółka zaopatruje się w materiały i odczynniki chemiczne, stanowiące podstawę do wytwarzania wysokoprzewodzących tuszów będących w ofercie XTPL S.A. oraz korzysta z dostawców podzespołów i materiałów w procesie produkcji urządzeń drukujących Delta Printing System.

Wśród dostawców chemii najwyższy udział jednego dostawcy wynosi 63%, ale na rynku dostępnych jest dużo materiałów wysokiej jakości i brak jest zagrożenia uzależnienia się od jednego źródła dostaw. Spółka ma nawiązane relacje z alternatywnymi dostawcami, choć ze względów logistycznych stara się utrzymywać jednorodne dostawy. Co istotne zdecydowana większość materiałów chemicznych kupowana jest na rynku krajowym, więc ewentualne problemy w logistyce światowych dostaw są ograniczone.

Wśród dostawców materiałów i podzespołów do produkcji drukarek wartość dostaw jednego z dostawców osiągnęła 25% ogólnej sumy zakupów w tej kategorii. Pozostali dostawcy nie przekraczają poziomu 15%. Spółka stale nawiązuje relacje z nowymi podmiotami i buduje bazę alternatywnych dostawców.

## Ryzyko związane z procesem komercjalizacji technologii

Przyjęty przez Spółkę i Grupę model biznesowy zakłada stopniowe komercjalizowanie technologii drukowania ultracienkich linii przewodzących do różnych zastosowań w elektronice drukowanej. Obecnie komercjalizowane są urządzenia drukujące oraz nanotusze. W zakresie wdrożeń przemysłowych, na liniach produkcyjnych klientów, 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 efektów negocjacji z partnerem, specyfiki danego pola aplikacyjnego oraz oceny Emitenta odnośnie do efektywności każdego z możliwych sposobów komercjalizacji w danym polu.

Obecnie Spółka jest zaangażowana w 9 projektów wdrożeń przemysłowych, co potwierdza istnienie zapotrzebowania na rozwiązania, które oferuje technologia XTPL. W ramach tych projektów Spółka podpisała i realizuje umowę opracowania nanotuszu przewodzącego nowej generacji do przemysłowych zastosowań w produktach Nano Dimension Ltd. nakierowanych na produkcję płytek PCB. Umowa ta jest pierwszą umową podpisaną z partnerem przemysłowym i jest kamieniem milowym w rozwoju Spółki. Ponadto, również w ramach projektów wdrożeń przemysłowych, Spółka

realizuje dostawę modułu drukującego do integracji przemysłowej, w ramach której we współpracy z partnerem z Tajwanu, opracowane zostanie urządzenie do zastosowań w produkcji półprzewodników.

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 wpływając na jej działalność i sytuację finansową.

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

Na obecnym etapie rozwoju Spółki to ryzyko należy uznać za nieistotne. Spółka w I półroczu 2022 znacząco zwiększyła przychody ze sprzedaży w stosunku do analogicznego okresu roku poprzedniego. Głównymi źródłami tych przychodów były: realizacja projektu przemysłowego dotycząca opracowania nanotuszu przewodzącego nowej generacji, sprzedaż urządzeń drukujących, realizacja płatnych etapów w części projektów przemysłowych, sprzedaż nanotuszków. Spółka dynamicznie rozwija sprzedaż wszystkich grup produktowych. Należy jednak brać pod uwagę fakt, iż w swojej strategii Spółka traktuje przychody z tytułu przemysłowego wykorzystania technologii XTPL na liniach produkcyjnych globalnych graczy jako główne źródło przychodów, a więc istnieje ryzyko związane z brakiem ich realizacji.

#### **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 niesie za sobą ryzyko usterek, niewystarczającej jakości produktu lub niezadowolającej efektywności technologii w początkowej fazie jej komercjalizacji. Istnieje możliwość, że 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 mogą nie uzyskać wpływów w spodziewanej wysokości.

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

Model biznesowy polega na komercjalizacji opracowywanej przez Spółkę technologii ultraprecyzyjnego drukowania szerokiej gamy nanomateriałów. Spółka komercjalizuje już pierwsze produkty - nośniki technologii. Prowadzi również 9 projektów związanych z wdrożeniem technologii na linie produkcyjne partnerów, ale w tym obszarze, który ma największy potencjał, Spółka nie realizuje jeszcze powtarzalnego modelu biznesowego. 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. 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, oznaczają, że model rozwoju biznesu nie będzie efektywny, a osiągnięte w przyszłości wyniki finansowe mogą być niższe niż obecnie zakładane.

### 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 do 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 B+R. Spółka zatrudnia inżynierów z następujących dziedzin: chemia, fizyka, elektronika, mechanika, inżynieria materiałowa, programowanie i symulacje numeryczne. Niemal w każdej z wymienionych dziedzin podaży 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.

### 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.

### Ryzyko uzależnienia od przyszłych kontrahentów

Ze względu na specyfikę projektów wdrożeń przemysłowych (wysokie wartości kontraktów), komercjalizacja pierwszych projektów będzie powodować duże uzależnienie od poszczególnych klientów. Stąd też Spółka prowadzi projekty z wieloma partnerami, na różnych rynkach i polach aplikacyjnych.

Sprzedaż urządzeń drukujących i materiałów eksploatacyjnych nie rodzi takiego ryzyka ze względu na jednostkowy charakter transakcji w przypadku drukarek i rozproszony rynek w przypadku materiałów eksploatacyjnych.

Ze względu na fakt, iż Spółka dostarcza zaawansowane urządzenia techniczne, istnieje ryzyko uzależnienia się od dostawców materiałów i podzespołów. Spółka stara się dywersyfikować źródła dostaw i buduje relacje i bezę alternatywnych dostawców, ale należy pamiętać, że przy tak zaawansowanych technicznie urządzeniach zmiana podzespołów jest również obciążona ryzykiem w zakresie sprawności funkcjonowania produkowanych urządzeń.

### 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.

#### 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. Wysłunięcie 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.

#### 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).

#### 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. Jednakże wraz ze wzrostem sprzedaży, szczególnie urządzeń drukujących, systematycznie rośnie świadomość technologii XTPL zarówno u bezpośrednich odbiorców, jakimi są obecnie instytuty badawcze, jak i pośrednich, tj. przemysłowych partnerów z którymi współpracują instytuty badawcze. Ponadto sama Spółka nawiązała szereg relacji z partnerami przemysłowymi, czego efektem jest 9 projektów realizowanych z takimi partnerami.

### 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 technologią 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 konkurencyjne istotnie wyższych nakładów na promocję dostępnych rozwiązań. Ryzyka te w sposób istotny mogą wpłynąć na perspektywy rozwoju Spółki.

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

Na Datę Raportu przychody generowane przez Spółkę ze sprzedaży produktów i usług wzmocnione przychodami z tytułu dotacji są w stanie zabezpieczyć jej działalność operacyjną. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż za wyjątkiem sprzedaży urządzeń drukujących i tuszów, Spółka nie osiągnęła jeszcze stabilnych, powtarzalnych przychodów. Istnieje również ryzyko finansowania działalności w przypadku skalowania biznesu do wielkości przemysłowych.

### 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 NCBR, zgodnie z którą NCBR 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 NCBR zwrotu całości lub części udzielonej Spółce dotacji co może mieć wpływ na sytuację finansową Spółki.

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

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

### Ryzyko wystąpienia zdarzeń losowych



Spółka jest eksponowana 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.

#### 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 opóźnień w procesie komercjalizacji.

#### Ryzyko związane z awarią sprzętu wykorzystywanego w działalności Spółki i Grupy Kapitałowej

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.

#### 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.

#### 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.

#### Ryzyko związane z transakcjami z podmiotami powiązanymi

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

### 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. W zakresie praw własności intelektualnej, Spółka korzysta z utworów tworzonych przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę.

### 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 niezalezieniu 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.



## 6. Akcjonariat

### 6.1. Znaczne pakiety akcji

Struktura akcjonariatu 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	316 998	15,62%	316 998	15,62%
2.	Deutsche Balaton Group*	246 203	12,13%	246 203	12,13%
3.	Sebastian Młodziński	233 657	11,51%	233 657	11,51%
4.	ACATIS Investment	195 663	9,64%	195 663	9,64%
5.	Pankiewicz Venture	185 008	9,12%	185 008	9,12%
6.	Pozostali	851 693	41,97%	851 693	41,97%
	<b>RAZEM</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,0%</b>

\*Deutsche Balaton AG oraz Heidelberger Beteiligungsholding AG

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.	Filip Granek	316 998	15,62%	316 998	15,62%
2.	Deutsche Balaton Group*	246 203	12,13%	246 203	12,13%
3.	Sebastian Młodziński	224 992	11,09%	224 992	11,09%
4.	ACATIS Investment	195 663	9,64%	195 663	9,64%
5.	Pankiewicz Venture	185 028	9,12%	185 028	9,12%
6.	Pozostali	860 338	41,97%	860 338	41,97%
	<b>RAZEM</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,0%</b>

\*Deutsche Balaton AG oraz Heidelberger Beteiligungsholding AG

## 6.2. Akcje w posiadaniu osób zarządzających i nadzorujących

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

L.p.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Stan posiadania na Dzień Bilansowy	Stan posiadania na Datę Raportu
1.	Dr Filip Granek	Prezes Zarządu	316 998	316 998
2.	Jacek Olszański	Członek Zarządu	1 250	1 250
3.	Dr Wiesław Rozłucki	Przewodniczący Rady Nadzorczej	-	-
4.	Dr Bartosz Wojciechowski	Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	1000	1000
5.	Andrzej Domański	Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	-	-
6.	Prof. dr hab. Herbert Wirth	Członek Rady Nadzorczej	-	-
7.	Piotr Lembas	Członek Rady Nadzorczej	-	-
8.	Beata Turlejska	Członek Rady Nadzorczej	-	-

Od dnia 18 maja 2022 roku (data publikacji raportu kwartalnego za pierwszy kwartał 2022) nie nastąpiły zmiany w zakresie posiadania akcji w posiadaniu osób zarządzających i nadzorujących.

# Pozostałe

## 7. Pozostałe

### 7.1. Oświadczenia Zarządu

Zarząd XTPL S.A. oświadcza, że wedle jego najlepszej wiedzy śródroczne skrócone jednostkowe i skonsolidowane sprawozdania 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, 21 września 2022 roku

**7.2. Oświadczenie Zarządu dotyczące podmiotu uprawnionego do przeglądu sprawozdań finansowych**

Zarząd XTPL S.A. oświadcza, że podmiot uprawniony do przeglądu sprawozdań finansowych, dokonujący przeglądu śródrocznego skróconego jednostkowego i skonsolidowanego 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 jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami zawodowymi.

Podpisy wszystkich Członków Zarządu

**Filip Granek**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



d)

Wrocław, 21 września 2022 roku

e)

f)

### 7.3. Stanowisko Zarządu

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

#### 7.4. Zatwierdzenie do publikacji

Raport półroczny za 1. półrocze 2022 roku zakończone 30 czerwca 2022 roku został zatwierdzony do publikacji przez Zarząd Jednostki Dominującej w dniu 21 września 2022 roku.

Podpisy wszystkich Członków Zarządu

**Filip Granek**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



Wrocław, 21 września 2022 roku