



shaping global nanofuture



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

Wrocław, dnia 27 kwietnia 2021 roku

## LIST PREZESA ZARZĄDU

Szanowni Państwo,

oddajemy w Państwa ręce Raport roczny spółki XTPL za 2020 rok, który był bez wątpienia wyjątkowy i obfitował w wiele wydarzeń. Zmierzyliśmy się z nową sytuacją związaną z koronawirusem SARS-CoV-2, która nie wpłynęła znacząco na nasze działania operacyjne, ale spowodowała potrzebę dostosowania naszej pracy do nowych warunków.. Jednocześnie, rok 2020 przyniósł momenty przełomowe dla XTPL. Wdrożyliśmy i po raz pierwszy skomercjalizowaliśmy demonstracyjną drukarkę Delta Printing System, rozpoczęliśmy również komercjalizację naszych autorskich tuszów przewodzących. W dalszym ciągu konsekwentnie rozszerzaliśmy bazę ochrony patentowej naszej własności intelektualnej. Ponadto, z sukcesem zrealizowaliśmy emisje akcji oraz obligacji, dzięki czemu zabezpieczyliśmy nasze fundamenty oraz płynność finansową, co pozwoliło nam na dalszy prężny rozwój.

W obszarze badań i rozwoju prowadziliśmy dalsze prace w zakresie autorskiej technologii UPD i jej zastosowań w rozwiązaniach dla przemysłu wyświetlaczy, półprzewodników oraz zaawansowanych płytek PCB. Dzięki naszej konsekwencji w ubiegłym roku osiągnęliśmy kolejne, ważne dla nas kamienie milowe m.in. w zakresie powtarzalności druku, który będzie można wykorzystywać w naprawie defektów wysokorozdzielczych wyświetlaczy, a także w zakresie poprawy parametrów pracy głowicy drukującej. Na bieżąco obserwując rynek, dokonujemy identyfikacji nowych zastosowań technologii XTPL i tym samym odpowiedniego jej przygotowania do wdrożeń przemysłowych dla kolejnych partnerów, z którymi podejmujemy współpracę. W tej identyfikacji niezwykle cenny jest nasz udział w wydarzeniach i konferencjach branżowych. Budujemy w ten sposób nie tylko relacje biznesowe, czy wiedzę o potrzebach rynku, ale przede wszystkim pozwalamy branży – w tym naszym potencjalnym kontrahentom, poznać możliwości opracowanych przez Spółkę rozwiązań. W 2020 roku uczestniczyliśmy w kilku tego typu eventach, dzięki którym nawiązaliśmy liczne kontakty biznesowe.

W zakresie ochrony patentowej i zabezpieczenia technologii, będącej kluczową wartością XTPL, w minionym roku z dużym zaangażowaniem pracował nasz zespół ochrony patentowej IP (ang. Intellectual Property IP), który złożył w tym okresie 10 nowych wniosków patentowych, m.in. w zakresie metody druku czy formułacji tuszów o bardzo wysokiej lepkości. Łącznie do dnia publikacji niniejszego Raportu tych zgłoszeń mamy już ponad 20. Wielu z Państwa pyta nas podczas spotkań i w indywidualnej korespondencji, dlatego ten obszar naszej działalności jest tak ważny. Analizując rynek oraz zmiany zachodzące w przemyśle elektronicznym widzimy jak szybko następuje rewolucja. Prowadząc rozmowy z naszymi potencjalnymi kontrahentami zauważamy ogromny potencjał oferowanej przez nas technologii, która lada moment może zostać wdrożona na tym rynku. Musimy zadbać o to, by być wśród pionierów branży, którzy będą oferowali najbardziej innowacyjne i najbardziej konkurencyjne rozwiązania technologiczne. Ciągła rozbudowa naszego portfolio własności intelektualnej ma na celu budowanie znaczącej trwałej wartości Spółki na kolejne lata. Istotny jest także fakt, że posiadanie tej ochrony podnosi wiarygodność Spółki u jej potencjalnych kontrahentów i często stanowi jeden z ważniejszych aspektów podczas pierwszego kontaktu z nami.

W obszarze komercjalizacji opracowaliśmy ofertę produktową dostosowaną do potrzeb kontrahentów, wprowadziliśmy modyfikacje struktur sprzedażowych i aktywności marketingowej. Te działania pomogły nam w zbudowaniu wartościowego lejka sprzedaży i w efekcie doprowadzenia do zawarcia pierwszych kontraktów. W tym miejscu warto podkreślić też, że w 2020 roku XTPL przeszła na kolejny etap rozwoju – ze skupiania się na R&D, na komercjalizację rozwiązań w zakresie technologii. Pierwsze zamówienia oraz umowy są dla nas powodem do dumy i potwierdzają, że przyjęta strategia rozwoju przynosi rezultaty. Realizacja strategii w zakresie komercjalizacji umożliwiła nam m.in. zawarcie umowy na wynajem drukarki Delta Printing System dla Institut für Großflächige Mikroelektronik "IGM" na Uniwersytecie w Stuttgarcie, będącej demonstratorem naszej autorskiej technologii UPD w zakresie precyzyjnego drukowania mikrostruktur, również tych przewodzących prąd. Z tej współpracy jesteśmy szczególnie

zadowoleni, gdyż wypracowane relacje z IGM i ich pozycja mogą budować świadomość naszej technologii w kręgach zarówno naukowych jak i przemysłowych. Łącznie na dzień publikacji Raportu w zakresie komercjalizacji drukarki doszło do 22 ewaluacji technologii, niemal 30 złożonych ofert. Pozyskaliśmy i zrealizowaliśmy także pierwsze zamówienia w zakresie nanotuszów, które trafiły do klientów działających w branży elektroniki drukowanej na rynkach europejskich, amerykańskich, azjatyckich, oraz Bliskiego Wschodu. Od początku 2020 roku do momentu publikacji Raportu przygotowano 33 oferty sprzedaży nanotuszów XTPL dla potencjalnych klientów z 14 krajów. Spośród tych ofert, zrealizowano 11 zamówień do klientów z 7 krajów. Na przestrzeni tego okresu, zainteresowaniem cieszył się każdy z opracowanych przez XTPL nanotuszów oferowanych w portfolio firmy, co miało odzwierciedlenie również w przedmiotach zamówień. Ponadto, w zakresie kluczowego i docelowego produktu XTPL, jakim jest wdrożenie przemysłowe technologii, nawiązaliśmy współpracę w zakresie ewaluacji technologii UPD w obszarze druku elementów do produkcji wyświetlaczy nowej generacji oraz półprzewodników w urządzeniach oświetleniowych. Na dzień publikacji raportu jesteśmy w procesie rozmów z podmiotami z całego świata na różnym etapie zaawansowania. Potencjalni klienci prowadzą działalność w szybko rozwijających się branżach, m.in. wyświetlaczy, oświetleniowej, półprzewodników, biosensorów, inteligentnego szkła.

Ponadto, w 2020 roku z sukcesem przeprowadziliśmy emisję akcji oraz obligacji o łącznej wartości 12,8 mln zł. Pozyskane finansowanie pozwoliło nam na zabezpieczenie i poprawę płynności finansowej, dzięki której możemy prowadzić dalsze działania operacyjne. Nie sposób pominąć również zmian w zakresie naszego akcjonariatu. W jego strukturze powitaliśmy m.in. Rockbridge TFI S.A., które zwiększyło swoje zaangażowanie do 6,77% udziału w ogólnej liczbie głosów na walnym zgromadzeniu. Powodzeniem zakończyło się również złożenie wniosku o dofinansowanie przez NCBR, które przyznało XTPL grant o wartości ponad 11,6 mln zł, stanowiący blisko 73 proc. pełnej wartości projektu, którego realizację rozpoczęliśmy w lipcu 2020 roku. Pozyskana pula środków pozwala nam na stały prężny rozwój i poszukiwanie rozwiązań dedykowanych istotnym problemom występującym w przemysłowych skalach produkcji elektroniki drukowanej.

Wszystkie przedstawione powyżej zdarzenia oraz okoliczności, nasza wyteżona i konsekwentna praca pozwoliły nam na poprawę wyników finansowych w stosunku do lat poprzednich. Po raz pierwszy odnotowaliśmy pierwsze przychody ze sprzedaży produktów i usług. Szybko zareagowaliśmy na potencjalne ryzyko, jakie niesła ze sobą pandemia COVID-19 i wdrożyliśmy oszczędności kosztowe, obniżając średniomiesięczne koszty do poziomu ok. 650 tys. zł.

Na zakończenie, korzystając z okazji, chcielibyśmy podziękować całemu zespołowi XTPL za codzienną pracę i zaangażowanie, Członkom Rady Nadzorczej za konstruktywną i efektywną współpracę. Jednocześnie naszym Akcjonariuszom, Obligatariuszom oraz Inwestorom dziękujemy za okazywane zaufanie, wsparcie oraz aktywne zainteresowanie naszą działalnością. Pozostajemy otwarci na dialog z Państwem i zapraszamy na cyklicznie organizowane w formie online spotkania wynikowe. Szczegóły uczestnictwa znajdą Państwo na naszej stronie internetowej <https://ir.xtpl.com/pl/>

Tymczasem, serdecznie zapraszamy do zapoznania się z niniejszym Raportem. Mamy nadzieję, że zaprezentowane informacje będą Państwu pomocne przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych dotyczących naszej Spółki. Jak zawsze, w przypadku pytań lub wątpliwości mogą Państwo kontaktować się z nami za pomocą poczty elektronicznej: [investors@xtpl.com](mailto:investors@xtpl.com)

Z poważaniem,



dr Filip Granek, Prezes Zarządu

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”), Numer NIP: 9512394886, REGON: 361898062.

Na 31 grudnia 2020 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 („Akcje”).

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 rok obrotowy 2020 („Sprawozdanie z działalności”).

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 27 kwietnia 2021 roku.

Przez skonsolidowane sprawozdanie finansowe w Raporcie rozumie się skonsolidowane sprawozdanie finansowe (obejmujące Spółkę i Spółki Zależne) za rok zakończony 31 grudnia 2020 roku sporządzone według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej zatwierdzonych do stosowania w UE. Przez jednostkowe sprawozdanie finansowe w Raporcie rozumie się sprawozdanie finansowe Jednostki Dominującej za rok rozpoczęty 1 stycznia 2020 roku i zakończony 31 grudnia 2020 roku („Okres Sprawozdawczy”) sporządzone według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej zatwierdzonych do stosowania w UE.

„GPW” oznacza Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.

„KSH” oznacza Ustawę z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych.

„Rozporządzenie w sprawie raportów bieżących i okresowych” oznacza Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim.

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

„Ustawa o ofercie publicznej” oznacza Ustawę z dnia 29 lipca 2005 r. o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych.

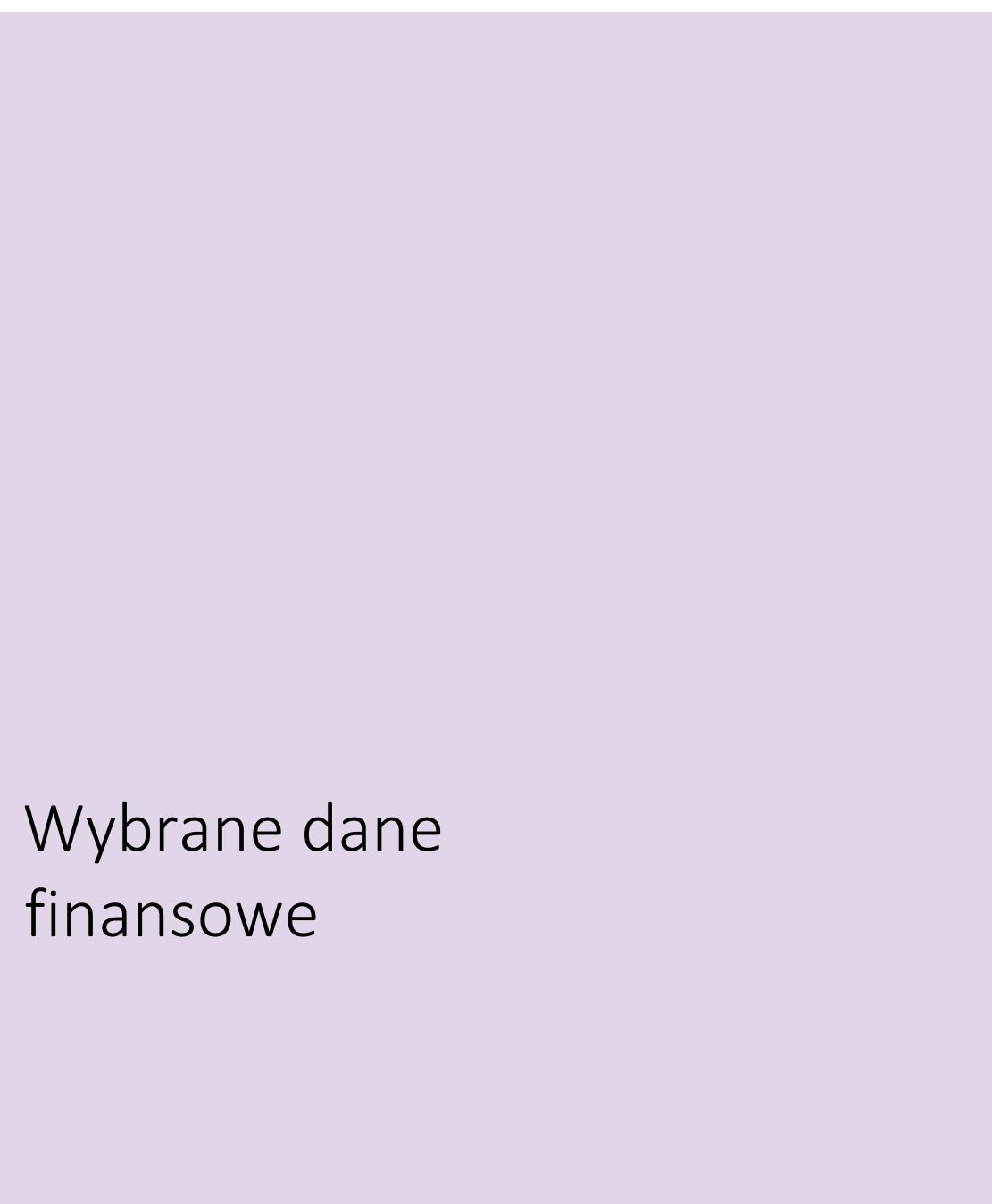
„Ustawa o rachunkowości” oznacza Ustawę z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

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 Spółki XTPL S.A. oraz Grupy Kapitałowej XTPL S.A. o ile nie wskazano inaczej.

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

## SPIS TREŚCI

1	Wybrane dane finansowe	7
2	Sprawozdanie Zarządu z działalności	11
3	Akcjonariat	64
4	Ład korporacyjny	67



# Wybrane dane finansowe

## 1 Wybrane dane finansowe

### 1.1 Wybrane jednostkowe dane finansowe

	1 stycznia - 31 grudnia 2020 (tys. PLN)	1 stycznia - 31 grudnia 2019 (tys. PLN)	1 stycznia - 31 grudnia 2020 (tys. EUR)	1 stycznia - 31 grudnia 2019 (tys. EUR)
Przychody netto ze sprzedaży	2 294	2 063	513	480
Zysk (strata) ze sprzedaży	-534	-5 253	-119	-1 219
Zysk (strata) brutto	-8 182	-24 609	-1 829	-5 721
Zysk (strata) netto	-8 182	-24 678	-1 829	-5 737
Amortyzacja	401	590	90	137
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	-5 394	-8 655	-1 206	-2 014
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-1 312	-2 280	-293	-530
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	12 849	9 564	2 872	2 223
Kapitał (fundusz) własny	10 737	6 892	2 327	1 618
Zobowiązania krótkoterminowe	1 097	1 900	238	446
Zobowiązania długoterminowe	3 198	-	693	-
Środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	10 298	4 153	2 232	975
Należności krótkoterminowe	735	936	159	220
Należności długoterminowe	33	291	7	68

	2020 styczeń - grudzień	2019 styczeń - grudzień
kursy walut zastosowane w sprawozdaniu finansowym	EUR	EUR
dla pozycji bilansowych	4,6148	4,2585
dla pozycji wynikowych i przepływów pieniężnych	4,4742	4,3018

## 1.2 Wybrane skonsolidowane dane finansowe

	1 stycznia - 31 grudnia 2020 (tys. PLN)	1 stycznia - 31 grudnia 2019 (tys. PLN)	1 stycznia - 31 grudnia 2020 (tys. EUR)	01 stycznia - 31 grudnia 2019 (tys. EUR)
Przychody netto ze sprzedaży	2 294	2 063	513	480
Zysk (strata) ze sprzedaży	-534	-5 253	-119	-1 221
Zysk (strata) brutto	-8 579	-24 125	-1 917	-5 608
Zysk (strata) netto	-8 579	-24 198	-1 917	-5 625
Amortyzacja	401	590	90	137
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	-5 765	-10 617	-1 288	-2 468
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-817	-276	-183	-64
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	12 848	9 564	2 872	2 223
Kapitał (fundusz) własny	10 386	6 907	2 251	1 622
Zobowiązania krótkoterminowe	1 443	1 931	313	453
Zobowiązania długoterminowe	3 198	-	693	-
Środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	10 478	4 206	2 271	988
Należności krótkoterminowe	530	935	115	220
Należności długoterminowe	33	272	7	64

	2020 styczeń - grudzień	2019 styczeń - grudzień
kursy walut zastosowane w sprawozdaniu finansowym	EUR	EUR
dla pozycji bilansowych	4,6148	4,2585
dla pozycji wynikowych i przepływów pieniężnych	4,4742	4,3018



# Sprawozdanie Zarządu z działalności Spółki XTPL S.A. oraz Grupy Kapitałowej XTPL S.A.

#### 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

**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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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

## 2 Sprawozdanie Zarządu z działalności

### 2.1 Podsumowanie działań związanych z komercjalizacją rozwijanej technologii:

W Okresie Sprawozdawczym kontynuowano działania zmierzające do sprzedaży demonstratora technologii UPD - XTPL Delta Printing System - urządzenia przeznaczonego do zastosowań laboratoryjnych oraz szybkiego prototypowania. Spółka dąży do pozyskania kolejnych kontrahentów w postaci jednostek oraz instytutów naukowo-badawczych, które w swojej działalności mogą wykorzystać potencjał technologii opracowanej przez Spółkę. W 2020 r. przeprowadzono ponad 50 rozmów z podmiotami wyrażającymi chęć zakupu takiego urządzenia, z czego w niemal 20 przypadkach zrealizowano wydruki testowe na podłożach klienta zgodnie z projektem. Wśród klientów zainteresowanych urządzeniem znalazły się zarówno ośrodki naukowe, uniwersytety i instytuty technologiczne, jak również przedstawiciele firm z branży elektroniki, półprzewodników oraz wyświetlaczy. Dostarczanie demonstratora technologii, prócz swojej komercyjnej funkcji, jest również jednym z etapów złożonego procesu dążącego do sprzedaży licencji technologii XTPL do zastosowań przemysłowych.

Wynikiem prac związanych z komercjalizacją demonstratora technologii UPD było podpisanie umowy o długoterminowym wynajmie z możliwością wykupu urządzenia XTPL Delta Printing System z Uniwersytetem w Stuttgarcie, Institute for Large Area Microelectronics. Umowa zawarta została na cztery lata, z opcją przedterminowego wykupu. Maksymalna wartość kontraktu wynosi 190 tys. euro. Dzięki przedmiotowej umowie instytut stał się pierwszym użytkownikiem urządzenia wyposażonego w technologię UPD opracowaną przez Spółkę.

Obecnie prowadzone są zaawansowane rozmowy z nowymi potencjalnymi klientami w zakresie sprzedaży drukarki XTPL Delta Printing System, wśród których są cenieni przedstawiciele środowiska naukowego, pracujący nad nowatorskim wykorzystaniem technologii drukowanej elektroniki, jak również działy badawczo-rozwojowe największych globalnych firm z branż wyświetlaczy, półprzewodników, medycznej, samochodowej, lotniczej czy obronnej.

Ponadto Spółka w minionym roku stale koncentrowała się na realizacji zadań związanych z komercjalizacją technologii UPD w zastosowaniach przemysłowych. Zakończona została część testów ewaluacyjnych, mających na celu sprawdzenie gotowości technologii Spółki do zastosowań w naprawie otwartych defektów wyświetlaczy OLED. Rezultaty wykonywanych w tej dziedzinie prac są obecnie przedmiotem rozmów z kilkoma niezależnymi podmiotami w branży.

W okresie sprawozdawczym Spółka rozpoczęła również rozmowy z podmiotami przemysłowymi dotyczące wykorzystania technologii UPD w zakresie napraw również w innych typach zaawansowanych urządzeń. Dotyczy to naprawy wyświetlaczy wykonanych w technologii micro-LED oraz naprawy defektów w zaawansowanych układach scalonych. Dla obu opisywanych zastosowań jednym z największych wyzwań przed dalszą komercjalizacją oraz obniżeniem ceny jednostkowej produktu końcowego była niska wydajność produkcji. Technologia zaprezentowana przez Spółkę pozwoli rozwiązać ten problem i pomoże w popularyzacji nowych produktów (wyświetlaczy micro-LED oraz wydajniejszych układów scalonych).

W okresie sprawozdawczym ukończone zostały prace ewaluacyjne przeprowadzone z Hefei BOE Joint Technology Co. Ltd., związane z wytworzeniem nowej generacji wyświetlaczy. Obecnie trwa weryfikacja wytworzonych przez XTPL struktur, co może prowadzić do rozpoczęcia kolejnych etapów negocjacji z producentem wyświetlaczy.

Spółka kontynuowała działania związane ze sprzedażą srebrnych tuszów przewodzących o unikalnych właściwościach fizykochemicznych. Oferowane produkty spotkały się z zainteresowaniem środowisk naukowych i przemysłowych, pracujących nad wytwarzaniem nowych typów urządzeń elektronicznych z wykorzystaniem technologii addytywnych.

Nawiązana współpraca z kilkoma cenionymi europejskimi ośrodkami naukowymi zaowocowała potwierdzeniem wyjątkowości oferowanych produktów również w innych niż UPD technologiach druku. Obecnie trwają prace nad poszerzeniem oferty tuszów o nowe produkty dostosowane do kolejnych technologii druku.

## **2.2 Własność intelektualna i przemysłowa**

W okresie styczeń - grudzień 2020 roku Spółka złożyła w Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych Stanów Zjednoczonych (ang. *United States Patent and Trademark Office*) 10 nowych wniosków patentowych, obejmujących kolejne warstwy ochrony własności intelektualnej w zakresie ultraprecyzyjnego druku mikrometrycznych struktur takich jak linie i kropki, druku na schodkach, kontroli jakości unikalnych dysz XTPL czy też nowych tuszów.

Po Dniu Bilansowym, w 2021 roku Spółka złożyła kolejny wniosek patentowy.

Na Datę Raportu Spółka posiadała zarejestrowane znaki towarowe w Urzędzie Patentowym RP oraz w Urzędzie Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej, a także w Chinach.

Na Datę Raportu Spółka posiada łącznie 20 zgłoszeń patentowych

W dniu 23 listopada 2020 roku w nawiązaniu do raportu bieżącego ESPI nr 40/2019 z dnia 5 września 2019 roku Zarząd XTPL S.A. poinformował, że zaktualizował prognozę z dnia 5 września 2019 roku, dotyczącą ilości wniosków patentowych, które Spółka zamierzała przygotować i zgłosić w okresie od 1 września 2019 roku do 31 grudnia 2020 roku.

W procesie zgłaszania wniosków patentowych Spółka stosuje się do zaleceń współpracujących z nią kancelarii patentowych, niezależnego doradcy patentowego 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 wzmocnienia poziom ochrony własności intelektualnej Spółki.

W okresie od 1 września 2019 do 23 listopada 2020 roku Spółka złożyła 9 wniosków patentowych (łącznie od początku istnienia do 23 listopada 2020 roku Spółka złożyła 18 wniosków patentowych).

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

Na Datę Raportu Spółka posiadała jeden przyznany patent, obowiązujący na terenie Chin, Korei Południowej, Niemiec oraz USA.

## **2.3 Osiągnięcia i postępy w pracach badawczo-rozwojowych**

W Okresie Sprawozdawczym dział badawczo-rozwojowy Spółki prowadził prace związane z dalszym rozwojem technologii druku z wykorzystaniem wysoko stężonego tuszu przewodzącego opartego na nanocząstkach srebra. Nowa formuła tuszu zachowała najważniejsze dla technologii UPD parametry fizykochemiczne związane między innymi z wysoką jednorodnością rozmiaru nanocząstek oraz zapobieganiem ich aglomeracji podczas druku. Jednocześnie, dzięki

wysokiemu stężeniu, wydrukowane linie mają bardzo wysoki współczynnik aspect ratio, tj. współczynnik wysokości do szerokości, po jednorazowej depozycji tuszu przez głowicę drukującą, czyli po jednokrotnym wydruku. Jest to cecha wyróżniająca technologię rozwijaną przez Spółkę, ponieważ uzyskanie zbliżonego wyniku przez metody konkurencyjne wymagałoby wielokrotnego osadzenia materiału przewodzącego w tym samym punkcie, tj. wielokrotnego druku, co powoduje komplikacje oraz wydłużenie czasu trwania procesu.

Istotną zaletą stosowania stężonego tuszu jest możliwość druku na niepłaskich podłożach ze złożoną topografią. Taki tusz pozwala na zachowanie ciągłości struktury nawet, jeżeli wydrukowana została na przykład na stromych krawędziach, tj. w przypadku, gdy podłoże nie jest jednolite i jego warstwy są na różnych wysokościach. Dodatkową zaletą stosowania opisywanego tuszu jest znikomy wpływ materiału, na którym wykonywany jest druk.

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

Przełomowym wynikiem technologicznym osiągniętym przez zespół B+R w XTPL było opracowanie możliwości precyzyjnego druku struktur przewodzących, które skutecznie pokrywają stopień o wysokości aż do 150 mikrometrów. Dzięki tej technologii, Spółka rozszerzyła grono potencjalnych klientów, z którymi nawiązała kontakt i rozpoczęła pierwsze etapy rozmów w zakresie wykorzystania ww. technologii.

Obecnie badania prowadzone przez Spółkę skupiają się na zwiększeniu powtarzalności i szybkości drukowania połączeń na powierzchniach o zaawansowanej topografii. Jest to realizowane poprzez optymalizację parametrów druku, modyfikacje tuszu przewodzącego, jak również pełną automatyzację procesu druku i stosowanie skryptu pozwalającego na automatyczny ruch w przestrzeni 3D. W rezultacie czas potrzebny na wydrukowanie pojedynczego połączenia przewodzącego na stromych krawędziach został skrócony do poniżej 1 sekundy.

Dla Spółki oznacza to otwarcie na kolejne obszary aplikacyjne związane z zaawansowanymi układami elektronicznymi czy układami scalonymi. Zastosowanie technologii UPD na wymienionych rynkach wpisuje się w strategię przyjętą przez grupę ekspertów z branży półprzewodnikowej (ze Stanów Zjednoczonych, Europy, Japonii, Chin, Korei Południowej oraz Tajwanu) w zestawie dokumentów Międzynarodowej Mapy Technologicznej dla Półprzewodników (NTRS, ang. *National Technology Roadmap for Semiconductors*), która zakłada integrację poszczególnych układów elektronicznych w jeden układ scalony. Precyzyjna depozycja materiału o wysokim stężeniu nanocząstek znalazła swoje zastosowanie w kilku nowych wątkach technologiczno-biznesowych prowadzonych przez Spółkę. Potwierdza to unikalność opracowanego rozwiązania i jego potencjał do wykorzystania w nowych technologiach.

## 2.4 Pozostałe wydarzenia dotyczące technologii Emitenta

### 2.4.1 Nowe wnioski patentowe:

Spółka sukcesywnie zwiększa swoją przewagę konkurencyjną zgłaszając kolejne wnioski patentowe. W Okresie Sprawozdawczym zostało złożonych 10 wniosków patentowych. Szczególnie istotny był wniosek dotyczący druku na podłożach nieplanarnych zawierających takie elementy jak schodki, rowki, przelotki czy studzienki. Podłoża takie występują powszechnie w mikroelektronice. Metoda druku UPD może zostać wykorzystana do łączenia elementów dyskretnych takich jak np. microchip czy microLED.

Ponadto Spółka złożyła 2 zgłoszenia dotyczące syntezy tuszów. Pierwszy z nich – tusz wysokostężony – umożliwia druk mikrostruktur 3D, co jest niezwykle pożądane w mikroelektronice hybrydowej. Drugi tusz jest dedykowany metodzie inkjet, która jest bardzo szeroko rozpowszechnioną metodą druku, a tusz produkowany przez XTPL wyróżnia się niezwykle wysoką stabilnością, umożliwiając druk o wysokiej rozdzielczości bez efektu blokowania dysz w głowicach drukarek inkjetowych.

Po Dniu Bilansowym, w 2021 roku Spółka złożyła kolejny wniosek patentowy

#### **2.4.2 Testowanie tuszów XTPL do różnych metod druku oraz uruchomienie strony internetowej z ofertą nanotuszów:**

Odpowiadając na wyraźne zainteresowanie rynku nanotuszami XTPL, chronionymi przez zgłoszenia patentowe, podjęta została decyzja o utworzeniu na stronie internetowej Emitenta oddzielnej sekcji (<https://xtpl.com/pl/produkty/nanotusze/>), prezentującej zalety wraz z niezbędnymi informacjami technicznymi. Oparte na nanocząstkach srebra tusze przewodzące XTPL są przedmiotem zainteresowania producentów z kilku sektorów przemysłu oraz przedstawicieli środowiska naukowego ze względu na ich innowacyjne właściwości fizykochemiczne.

Spółka prowadzi obecnie współpracę z jednostkami B+R w Europie w celu weryfikacji kompatybilności i atrakcyjności stosowania tuszów XTPL w pozostałych metodach druku, takich jak: ink-jet, LIFT (Laser Induced Forward Transfer), druk Aerosol Jet, druk elektro-hydro-dynamiczny (EHD) oraz precyzyjne dozowanie. Na dzień publikacji Raportu Spółka otrzymała wstępne informacje w zakresie dwóch z wymienionych wyżej metod druku. Warto wspomnieć, iż jedna z formułacji tuszu XTPL jest obecnie testowana przez globalnie wiodące centrum B+R do zastosowań w przemyśle fotowoltaicznym, do wytwarzania zaawansowanej metalizacji w ogniwach słonecznych.

#### **2.4.3 Osiągnięcie kolejnych kamieni milowych w rozwoju technologii:**

XTPL przywiązuje bardzo dużą wagę do rozwoju autorskiej technologii UPD. W drugim kwartale 2020 r. osiągnięto istotne kamienie milowe. Pierwszym z nich jest powtarzalny druk linii o szerokości poniżej 2  $\mu\text{m}$ , niezależnie od materiału, na którym proces jest wykonywany (druk na materiałach hydrofobowych i hydrofilowych). Sukces ten ma szczególne znaczenie w naprawie defektów w wysokorozdzielczych wyświetlaczach nowej generacji, w których, poza wymogiem druku bardzo wąskich struktur, linia przewodząca może być nadrukowana na różnych materiałach i niezależnie od materiału powinna zachować te same wymiary geometryczne.

Drugim z najważniejszych technologicznych kamieni milowych jest wydłużenie czasu życia wymiennej dyszy do ponad 2 tygodni. Ten element głowicy drukującej docelowo jest łatwo wymierny przez operatora urządzenia.

Kolejnym przełomowym wynikiem technologicznym wypracowanym przez zespół B+R w XTPL jest zademonstrowanie możliwości druku precyzyjnych struktur przewodzących, które skutecznie pokrywają stopień o wysokości aż do 150 mikrometrów. Obecnie prowadzone prace optymalizacyjne pozwoliły na zwiększenie szybkości i powtarzalności wykonywania tego typu połączeń, co wiąże się bezpośrednio z potencjalną komercjalizacją opisanego rozwiązania.

Dalsza współpraca Spółki z podmiotami z branży wyświetlaczy zaowocowała osiągnięciem kolejnego kamienia milowego, a mianowicie wydrukiem struktur o szerokości poniżej 2  $\mu\text{m}$  na powierzchni rzeczywistej warstwy elektronicznej wysokorozdzielczego wyświetlacza OLED. Przedstawiony wynik został uznany przez przedstawicieli branży za wysoce konkurencyjny w zastosowaniu naprawy defektów otwartych. W osiągnięciu tego kamienia milowego pomógł rozwój

depozycji nanotuszów o wysokiej gęstości nanocząstek i wysokiej lepkości. Dzięki unikalnej kombinacji parametrów procesu, materiału i konstrukcji dyszy udało się pokryć powierzchnię o tak wysokim poziomie skomplikowania, jak warstwa elektryczny wyświetlacza OLED.

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

Sytuacja na świecie związana z pandemią koronawirusa wpłynęła nie tylko na wewnętrzny system pracy w Spółce, ale także na aktywności poza organizacją. Zaplanowane na pierwszą połowę roku wydarzenia, w których przedstawiciele XTPL mieli wziąć czynny udział zostały przesunięte lub odwołane. Z uwagi na panujące obostrzenia i ograniczenia logistyczne Spółka podjęła decyzję o przełożeniu udziału w konferencji Display Week 2020, która miała się odbyć w USA, na edycję w 2021 roku. Display Week to najważniejsze branżowe spotkanie producentów wyświetlaczy, którego wysoką rangę potwierdza coroczny udział firm takich jak LG Display, BOE czy VISIONOX.

W lipcu 2020 roku Spółka wzięła udział w międzynarodowym sympozjum o tematyce elastycznej elektroniki organicznej: NANOTECHNOLOGY 2020. XTPL reprezentował dr Piotr Kowalczewski - Kierownik Laboratorium Symulacji Numerycznych. Wygłosił on prezentację zatytułowaną "Ultraprecyzyjna technologia osadzania do drukowania w wysokiej rozdzielczości wysoce przezroczystych elektrod w diodach OLED".

Kolejnym wydarzeniem, w którym Spółka wzięła udział, była konferencja NanoInnovation. Na wydarzeniu XTPL ponownie reprezentował dr Piotr Kowalczewski, którego prezentacja nosiła tytuł „Technologia ultraprecyzyjnej depozycji umożliwiająca wysoką rozdzielczość druku nanomateriałów”. Konferencja NanoInnovation 2020 jest najważniejszym międzynarodowym wydarzeniem poświęconym nanotechnologii, na którym obecni są przedstawiciele świata nauki i innowacyjnego przemysłu.

W lipcu 2020 roku odbyła się wirtualna konferencja Eureka GlobalStars podczas której Spółka zaprezentowała swoją działalność oraz opracowaną technologię. Obecność na wskazanym wydarzeniu zaowocowała nowymi kontaktami z potencjalnymi partnerami do współpracy międzynarodowej w przyszłości.

Swoją technologię Spółka zaprezentowała również podczas cyklicznego wydarzenia The Metallization & Interconnection Workshop, które odbyło się na początku października 2020 r. Ubiegłoroczna edycja była poświęcona nowym technologiom stosowanym w wytwarzaniu kontaktów i połączeń przewodzących w krzemowych ogniwach fotowoltaicznych. Spółkę reprezentował dr Filip Granek, Prezes Zarządu.

Spółka zachęcona pozytywnym odbiorem podczas udziału w ww. konferencjach branżowych, zdecydowała o samodzielnej organizacji webinaru dla odbiorców z różnych części świata. Wydarzenie odbyło się w II połowie grudnia i przedstawiona podczas niego została technologia „Wysokorozdzielczego druku 3D elementów przewodzących w skali pojedynczych mikrometrów”. Prezes Zarządu, dr Filip Granek podczas webinaru zaprezentował nowatorską technologię ultraprecyzyjnej depozycji (UPD) do szybkiego prototypowania urządzeń mikroelektronicznych.

Przygotowane przez zespół R&D XTPL wyniki, na podstawie których Spółka zgłosiła chęć udziału w wydarzeniu International Display Workshops, zostały zaakceptowane przez organizatorów, dzięki czemu Emitent wygłosił prezentację na IDW'20. Konferencja odbyła się w dniach 9-11 grudnia 2020 roku. Spółkę reprezentowała dr Aneta Wiatrowska, Dyrektor Technologii XTPL. International Display Workshops to jedno z najistotniejszych wydarzeń na świecie, poświęconych projektowaniu i wytwarzaniu wyświetlaczy nowej generacji. Konferencja składała się z kilkunastu sesji

tematycznych, obejmujących takie tematy, jak mikrodiody elektroluminescencyjne (uLED), wyświetlacze bazujące na kropkach kwantowych, czy też cienkowarstwowe tranzystory (TFT) oraz mikrosystemy elektromechaniczne (MEMS) dla zastosowań w nowoczesnych wyświetlaczach. Ze względu na tę tematykę, była to doskonała platforma do zaprezentowania możliwości technologii XTPL czołowym przedstawicielom świata nauki i przemysłu, zajmujących się szeroko pojętą technologią wyświetlaczy. Ponadto artykuł XTPL zatytułowany "Ultra-Precise Deposition Technology for High-Resolution Flat Panel Display" został wybrany jednym z najwybitniejszych referatów podczas wydarzenia i zdobył nagrodę IDW'20.

W 2021 roku Spółka ponownie zorganizowała webinar poświęcony technologii XTPL. Wydarzenie odbyło się w dniach 16-17 lutego dla różnych stref czasowych. Prezes XTPL, Dr Filip Granek podczas spotkania przedstawił prezentację zatytułowaną "Szybkie prototypowanie w zastosowaniach mikroelektronicznych", w której przedstawił podejście do prototypowania urządzeń i komponentów mikroelektronicznych.

24 lutego 2021 roku Ddr Aneta Wiatrowska, Dyrektor Technologii XTPL reprezentowała Spółkę podczas wydarzenia innoLAE 2021 Innovations in Large-Area Electronics. Program konferencji obejmował najbardziej innowacyjne aspekty elektroniki wielkopowierzchniowej. Dr Aneta Wiatrowska, przedstawiła referat pt. „Drukowanie w wysokiej rozdzielczości mikrometrycznych struktur przewodzących dla LAE” w sesji „Produkcja”.

22 marca 2021 roku odbyła się konferencja LOPEC - wiodąca na świecie platforma komunikacyjna dotycząca badań i rozwiązań w branży elektroniki drukowanej. Firmę reprezentował dDr Piotr Kowalczewski, Kierownik Laboratorium Symulacji Numerycznych XTPL.

Kolejnym wydarzeniem, w którym XTPL wzięło udział w 2021 roku była konferencja Internano Poland - międzynarodowe forum naukowców, przedsiębiorców, organizacji wspierających biznes oraz studentów pracujących w sektorze nanotechnologii i zaawansowanych technologicznie materiałów. Spółkę reprezentował dDr Piotr Kowalczewski, który przedstawił najnowsze wyniki technologiczne Emitenta.

Konferencje, w których Spółka brała udział to kluczowe wydarzenia związane z elektroniką drukowaną, nanotechnologią oraz nowoczesnymi urządzeniami mikroelektronicznymi (wyświetlaczami OLED i mikro-LED, ogniwami słonecznymi, czy sensorami).

#### **Zaplanowane międzynarodowe wydarzenia branżowe**

Spółka planuje kolejne wydarzenia, na których przedstawi najnowsze wyniki technologiczne.

29 kwietnia 2021 roku odbędzie się konferencja Ceramic Interconnect and Ceramic Microsystems Technologies (CICMT). Spółkę reprezentować będzie Łukasz Kosior, Starszy Specjalista ds. Rozwoju Biznesu XTPL, który przedstawi prezentację zatytułowaną "Ultraprecyzyjne drukowanie mikrometrycznych struktur przewodzących do zastosowania w integracji oraz scalania układów MEMS" .

29 kwietnia 2021 roku odbędzie się jeszcze jedno wydarzenie z udziałem XTPL – konferencja Smart Systems Integration. Podczas konferencji Dr Aneta Wiatrowska przedstawi prezentację zatytułowaną „Ultraprecyzyjne drukowanie mikrometrycznych struktur przewodzących w celu integracji inteligentnych systemów”

Kolejnym zaplanowanym wydarzeniem z udziałem Spółki jest konferencja „Printed, Flexible, Hybrid, & InMold Electronics”, która odbędzie się 11-12 maja 2021 roku za pośrednictwem platformy TechBlick. Spółkę reprezentować będzie Dr Filip Granek, który przedstawi najnowsze wyniki technologiczne XTPL.

17-21 maja 2021 roku odbędzie się wydarzenie Display Week, podczas którego Spółka weźmie udział zarówno w części konferencyjnej, jak i wystawienniczej. XTPL zaprojektowało wirtualne stoisko, które będzie zawierać informacje o Spółce oraz wyniki technologiczne. Wirtualne stoisko pozwoli nawiązać kontakt z technologicznymi gigantami branży wysokich



technologii. Ponadto podczas części konferencyjnej Dr Aneta Wiatrowska przedstawi prezentację „Ultraprecyzyjne drukowanie mikrometrycznych połączeń przewodzących do wyświetlaczy mikro-LED o wysokiej rozdzielczości”.

W drugim kwartale 2021 roku Emitent weźmie udział w wydarzeniu International Conference on Display Technology zaplanowanym na 30 maja – 2 czerwca. Spółkę reprezentować będzie Dr Filip Granek.

#### **2.4.5 Rozwój oraz komercjalizacja demonstratora technologii XTPL UPD**

W 2020 r. kontynuowane były działania zmierzające do sprzedaży kolejnych demonstratorów technologii UPD. Obecnie prowadzonych jest ponad 50 rozmów z podmiotami wyrażającymi chęć zakupu takiego urządzenia, z czego niemal 20 jest na etapie wykonywania wydruków testowych na podłożach klienta zgodnie z uzgodnionym projektem. Wśród klientów znajdują się zarówno ośrodki naukowe, uniwersytety i instytuty technologiczne, jak również przedstawiciele firm z branży elektroniki, półprzewodników, wyświetlaczy oraz wielu innych. Dostarczanie demonstratora technologii, prócz swojej komercyjnej funkcji, jest również jednym z etapów złożonego procesu dążącego do sprzedaży licencji technologii XTPL do zastosowań przemysłowych.

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

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

### **2.5 Podstawowe informacje o działalności**

#### **2.5.1 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 dedykowanym 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.

### **TECHNOLOGIA:**

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 osiąganie wartości w okolicach 10  $\mu\text{m}$ . Rozwiązanie Spółki może być stosowane na większości typowych materiałów podłoża, 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.

### **NANOTUSZE:**

Jednym z elementów metody ultraprecyzyjnego druku XTPL są nanotusze o unikatowej formule. Opracowane przez wewnętrzny dział R&D materiały posiadają dedykowane 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.

### **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. W połączeniu z obecnym brakiem technologii konkurencyjnej, pozwalającej na precyzyjne połączenie bardzo wąskich ścieżek, dla producentów oznacza to generowanie strat na linii produkcyjnej po odrzuceniu paneli nie spełniających testów jakościowych. Wprowadzenie technologii XTPL pozwoli na znaczną redukcję strat, jednocześnie nie pogarszając 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 łączy układów scalonych z płytką 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.

## 2.5.2 Model biznesowy, strategia i perspektywy rozwoju

### MODEL BIZNESOWY:

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

- LICENCJONOWANIE:  
Spółka opracowuje dedykowane do danego pola aplikacyjnego rozwiązanie technologiczne, które licencjonuje partnerowi, tworzącemu na jej bazie urządzenia umożliwiające zastosowanie technologii w przemyśle. Przychodem Spółki w tym przypadku są opłaty licencyjne bazujące na sprzedaży urządzeń, w których wdrożono opracowaną technologię.
- PARTNERSTWO STRATEGICZNE:  
Spółka opracowuje dedykowane do danego pola aplikacyjnego rozwiązanie technologiczne i komercjalizuje je we współpracy z partnerem strategicznym, z którym zawiera umowę np. typu joint venture. W takim przypadku zadania komercjalizacyjne dzielone są między partnerów zgodnie z posiadanymi kompetencjami i potencjałem. Spółka uczestniczy w takim przypadku w zyskach ze wspólnego przedsięwzięcia.
- 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 drukarki do zastosowań laboratoryjnych i prototypowania wraz z materiałami eksploatacyjnymi niezbędnymi do jej funkcjonowania. Drukarka laboratoryjna może być zarówno docelowym źródłem przychodów w przypadku sprzedaży do instytutów badawczych i działów R&D 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 oba wymienione powyżej modele biznesowe, a wybór właściwego dokonywany jest w trakcie budowania relacji.

Rynek, do którego Spółka chce dotrzeć ze swoją technologią szybko rośnie. W 2019 r. wartość rynku elektroniki drukowanej elastycznej i organicznej szacowana była na 37,1 mld USD. Co istotne w 2030 r. wartość ta ma sięgnąć 74 mld USD (Źródło: IdTechEx). 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.

## **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 umożliwia 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.

Spółka prowadzi w tym obszarze rozmowy (na różnym stopniu zaawansowania) z liderami rynku. XTPL osiągnęło kolejne poziomy zaawansowania w relacjach biznesowych podmiotami z tego rynku:

- Producent maszyn produkcyjnych dla jednego z liderów koreańskiego rynku wyświetlaczy – Spółka prowadzi rozmowy dotyczące integracji modułu drukującego do maszyn produkcyjnych, przeznaczonych do naprawy defektów otwartych przewodzących ścieżek przewodzących ekranów o bardzo wysokiej gęstości pikseli. W grudniu 2020 Spółka zakończyła pierwszy etap ewaluacji technologii na próbkach dostarczonych przez klienta z bardzo dobrym wynikiem. Obecnie trwają rozmowy dotyczące szczegółów dalszej współpracy.
- Suzhou Cowin Laser Technology Co Ltd - Spółka rozpoczęła rozmowy i wymianę założeń technicznych; partner jest dostawcą dla czołowych graczy sektora FPD, takich jak BOE (lider globalnego rynku produkcji wyświetlaczy, z którym XTPL prowadzi niezależny projekt proof of concept), CSOT (producent wyświetlaczy z siedzibą w Chinach wytwarzający panele LCD i rozwijający technologię OLED) czy Tianma (globalny producent wyświetlaczy działający od ponad trzech dekad, wytwarzający nowoczesne wyświetlacze LCD i nowe linie wyświetlaczy wykorzystujące technologię AMOLED). W lutym 2020 Spółka przeszła na kolejny poziom współpracy i rozpoczęła projekt proof of concept na bazie podpisanej umowy o ewaluację technologii - Technology Evaluation Agreement (TEA).
- Hefei BOE Joint Technology Co. Ltd. – Spółka w dalszym ciągu kontynuuje współpracę z firmą BOE po zakończeniu wstępnych eksperymentów mających na celu ewaluację technologii XTPL UPD do nowej generacji wyświetlaczy. Obecnie trwają rozmowy nad szczegółami dalszej współpracy i potencjalnym wykorzystaniem rozwiązania technologicznego Spółki w procesie produkcyjnym produktów firmy BOE.

## **2.6 Pozostałe wydarzenia**

### **2.6.1 Pan prof. Herbert Wirth powołany do Rady Nadzorczej:**

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

### 2.6.2 Rekomendacja MainFirst Bank AG:

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

### 2.6.3 Dual listing na giełdzie we Frankfurcie:

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

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

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

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

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

### 2.6.6 Pani Beata Turlejska-Zduńczyk powołana do Rady Nadzorczej:

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

### 2.6.7 Pan Jacek Olszański powołany do Zarządu:

30 czerwca 2020 roku Rada Nadzorcza XTPL powołała Zarząd nowej kadencji. Poza Panem Filipem Grankiem, któremu powierzono funkcję Prezesa Zarządu do Zarządu powołano również Pana Jacka Olszańskiego, któremu powierzono funkcję Członka Zarządu. Pan Jacek Olszański związany jest z XTPL S.A. od października 2018 roku i pełnił dotychczas funkcję kierownika finansowego. Pan Jacek Olszański jest praktykiem w obszarze finansów i controllingu w grupach kapitałowych, z dwudziestoletnim doświadczeniem. W przeszłości związany m.in. z KGHM Polska Miedź S.A. oraz Grupą

Selena, gdzie pełnił szereg funkcji menedżerskich. Pan Jacek Olszański w przeszłości zasiadał w Radach Nadzorczych oraz Komitetach Audytu spółek różnych branż, w tym również spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

#### **2.6.8 Przeprowadzenie emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje:**

W czerwcu i lipcu 2020 roku Spółka przeprowadziła emisję akcji serii T oraz obligacji zamiennych na akcje Spółki (decyzja o rozpoczęciu działań zmierzających do pozyskania finansowania poprzez emisję akcji i obligacji zamiennych została zakomunikowana w dniu 11 maja 2020 roku w raporcie bieżącym ESPI nr 12/2020). Ogólnie z emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje Spółka pozyskała 12.849.952 zł, w tym 3.599.952 zł w związku z emisją obligacji zamiennych na akcje. Zakończenie subskrypcji akcji serii T miało miejsce w dniu 23 czerwca 2020 roku (zgodnie z raportem bieżącym ESPI nr 20/2020), natomiast emisja obligacji zamiennych na akcje miała miejsce w dniu 30 lipca 2020 roku (zgodnie z raportem bieżącym ESPI nr 29/2020). Środki z emisji akcji i obligacji zamiennych zostaną przeznaczone na prace R&D, kontynuację procesu komercjalizacji oraz poszerzenie portfolio w zakresie własności intelektualnej. XTPL ma zabezpieczone środki na działalność operacyjną na najbliższe 18-24 miesiące. Obligacje zamienne na akcje nie będą wprowadzane do obrotu zorganizowanego. Natomiast akcje serii T zostały dopuszczone i wprowadzone do obrotu na rynku regulowanym prowadzonym przez GPW w dniu 28 sierpnia 2020 roku.

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

#### **2.6.9 Prezentowanie Spółki XTPL na międzynarodowych wydarzeniach inwestorskich**

Pomimo ograniczeń spowodowanych pandemią koronawirusa, Spółka w 2020 roku nie zaprzestała działań związanych z wydarzeniami inwestorskimi. Znaczna część konferencji została odwołana, przeniesiona lub odbywała się w formie zdalnej. Spółka dostosowała się do nowej rzeczywistości i brała czynny udział w wydarzeniach w formie wirtualnej.

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

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

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

Na początku września (1-3 września 2020 roku) XTPL wzięło udział w wydarzeniu Equity Forum Fall Conference, jednej z największych konferencji poświęconych rynkowi kapitałowemu w Niemczech, która oferowała możliwość zaangażowania się w dialog na temat wydarzeń rynkowych, innowacji i przyszłych trendów. Podczas trwającego trzy dni wydarzenia Zarząd odbył liczne spotkania z międzynarodowymi inwestorami, analitykami oraz dziennikarzami.

Następnym spotkaniem w formie online była kolejna edycja konferencji GPW Innovation Day 22-23 września 2020 roku, na której inwestorzy mieli okazję spotkać się z innowacyjnymi Spółkami notowanymi na GPW, w tym z XTPL.

Regularna komunikacja z inwestorami jest dla Emitenta istotna, dlatego po publikacji wyników za pierwsze półrocze 2020 roku, odbyły się kolejne dwie wideokonferencje wynikowe z udziałem Zarządu XTPL. W dniu 28 września 2020 roku w języku polskim oraz 29 września 2020 roku w języku angielskim.

Wideokonferencje z przedstawicielami Spółki, poświęcone omówieniu wyników finansowych w związku z pandemią koronawirusa stały się dla Spółki jedyną, słuszną drogą do komunikacji z inwestorami. Po publikacji raportu za trzeci kwartał 2020 roku, odbyły się kolejne dwa spotkania w formie online, 3 grudnia 2020 roku w wersji polskiej oraz 4 grudnia 2020 roku w wersji angielskiej. Podczas wszystkich spotkań Spółka przedstawiła najważniejsze informacje o swojej działalności, postępy w komercjalizacji, osiągnięcia technologiczne, wyniki finansowe oraz plany na przyszłość.

12-14 kwietnia 2021 r. Zarząd XTPL wziął udział w wydarzeniu VIRTUAL ZÜRS - konferencji organizowanej przez Raiffeisen Bank International, podczas której przedstawiciele XTPL odbyli serię spotkań z inwestorami instytucjonalnymi.

#### **2.6.10 Zaplanowane międzynarodowe wydarzenia inwestorskie**

Spółka stara się dostosować do nowej rzeczywistości i planuje organizację kolejnych wydarzeń dla inwestorów w formie online.

Po publikacji wyników za 2020 rok, odbędą się dwie wideokonferencje wynikowe z udziałem Zarządu XTPL S.A. Pierwsze spotkanie zaplanowane zostało na 28 kwietnia i odbędzie się w języku polskim. Drugie spotkanie odbędzie się w języku angielskim i będzie miało miejsce 29 kwietnia. Podczas obu wideokonferencji Zarząd Spółki przedstawi wyniki finansowe za 2020 rok oraz przedstawi najważniejsze wydarzenia i osiągnięcia w minionym roku.

Kolejnym zaplanowanym wydarzeniem jest Equity Forum Spring Conference, które odbędzie się 17-19 maja 2021 r. Jedną z największych konferencji poświęconych rynkowi kapitałowemu w Niemczech, oferującą możliwość zaangażowania się w dialog na temat wydarzeń rynkowych, innowacji i przyszłych trendów. Wydarzenie skupia się na prezentacjach spółek pokazujących ich działalność, osiągnięcia i strategię biznesową. Zarząd XTPL podczas 3 dni trwania konferencji odbędzie spotkania z inwestorami, analitykami oraz dziennikarzami.

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

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

#### **2.6.12 Nabycie udziałów w spółce TPL:**

W dniu 3 listopada 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.

#### **2.6.13 Pan Andrzej Domański powołany do Rady Nadzorczej:**

5 listopada 2020 roku akcjonariusze XTPL powołali do Rady Nadzorczej Pana Andrzeja Domańskiego. Pan Andrzej Domański został rekomendowany jako Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej przez znaczącego akcjonariusza - Rockbridge TFI. Nowy Członek Rady Nadzorczej posiada wieloletnie doświadczenie menadżerskie oraz tytuł CFA.

#### **2.6.14 Umowa wynajmu drukarki „XTPL Delta Printing System” z opcją wykupu:**

Dnia 23 listopada 2020 roku Spółka podpisała umowę z Institute for Large Area Microelectronics (IGM) w Stuttgarcie na długoterminowy wynajem drukarki „XTPL Delta Printing System” z opcją wykupu. Wydarzenie to jest kamieniem milowym w historii spółki, oznaczającym przejście w fazę komercjalizacji unikalnej technologii UPD. W kolejnych miesiącach XTPL przewiduje podpisanie kilku kolejnych podobnych umów, o których informacje będą podawane na bieżąco. Maksymalna wartość kontraktu wynosi 190 tys. euro, czyli około 880 tys. zł.

#### **2.6.15 Podpisanie umowy o dofinansowaniu przez NCBR**

W dniu 28 grudnia 2020 Emitent otrzymał informację o podpisaniu przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju („NCBR”) w dniu 23 grudnia 2020 roku umowy z Emitentem o dofinansowanie w konkursie 1/1.1.1/2020 - "Szybka ścieżka", organizowanym przez NCBR w zakresie projektu opracowanego przez Emitenta pt. "Innowacyjna technologia precyzyjnej depozycji siatek przewodzących do zastosowań w wyświetlaczach OLED nowej generacji" ("Projekt"). Głównym założeniem Projektu jest opracowanie addytywnej technologii druku ultra-precyzyjnych struktur metalicznych, mających na celu redukcję rezystancji transparentnej katody w wyświetlaczach nowej generacji typu TE-OLED.

- Całkowity koszt realizacji Projektu: 16 003 028,33 zł;
- Wartość dofinansowania: 11 673 831,24 zł;
- Okres realizacji: 01.07.2020 - 30.06.2023.



## 2.7 Opis działalności i podstawowe produkty

W Okresie Sprawozdawczym Spółka kontynuowała prace związane z komercjalizacją demonstratora technologii wykorzystującego technologię UPD - XTPL Delta Printing System - do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych oraz prototypowania, a także potencjalnie do produkcji o małej skali. Podpisano pierwszą umowę komercjalizacyjną na wynajem tego urządzenia z Institute for Large Area Microelectronics (IGM) w Stuttgarcie. Obecnie prowadzonych jest kilkadziesiąt rozmów z kolejnymi potencjalnymi klientami na demonstrator technologii.

Kolejny oferowany komercyjnie produkt, nanotusz, jest jednym z kluczowych elementów technologii Spółki, chronionych międzynarodowymi zgłoszeniami patentowymi. Obecnie kolejne dostawy są realizowane zarówno do przedstawicieli przemysłu wyświetlaczy, jak również do czołowych instytutów naukowych w Europie. Sprzedaż nanotuszu potwierdza znaczące zainteresowanie partnerów technologią Spółki i daje dalsze szanse komercyjne.

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

Bardzo mały - w zakresie 35 do 50 nm - rozmiar nanocząstek 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.

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

Drugim polem aplikacyjnym, w którym Spółka udowodniła unikalność swojej technologii, jest FHE (ang. Flexible Hybrid Electronics). Ten nowy, silnie rozwijający się obszar rynku elektronicznego, wprowadza zastosowanie "sztywnych" elementów elektronicznych na podłożach giętkich. Stosowane układy scalone nie mogą jednak zostać połączone elektrycznie z giętkim podłożem za pomocą stosowanych powszechnie cienkich drucików (ang. Wire Bonding), ponieważ połączenie to byłoby zbyt podatne na uszkodzenia mechaniczne. Technologia XTPL pozwoli na zastąpienie tego rozwiązania w produktach należących do obszaru FHE. Ze względu na zdolność wydrukowania niewielkiej, poniżej 2 µm szerokości ścieżki przewodzącej, zachowana zostanie odporność na wielokrotne zginanie oraz przyniesie możliwość dalszej miniaturyzacji "opakowania" układu scalonego.

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

Pod Dniu Bilansowym, w dniu 24 lutego 2021 roku Emitent poinformował, że do Emitenta wpłynęło kolejne zamówienie dotyczące zakupu nanotuszu CL85 opartego na nanocząstkach srebra przeznaczonego m.in. do zastosowań w technologii LIFT (ang. Laser Induced Forward Transfer) od zachodnio-europejskiego centrum badawczego, prowadzącego badania w sektorze nanotechnologii

W ocenie Zarządu Spółki, złożenie kolejnego zamówienia dotyczącego nanotuszu przez kontrahenta stanowi potwierdzenie wysokiej jakości produktu i spełnienia wymagań klienta względem niego. Główną wartością wskazanego zamówienia jest potwierdzenie potencjału komercjalizacyjnego autorskich technologii Spółki. Akceptacja produktu przez rynkowych odbiorców, możliwość uzyskania referencji oraz dalszy rozwój sprzedaży nanotuszków będą miały pozytywny wpływ na działalność operacyjną Emitenta, przepływy pieniężne oraz przyszłe wyniki finansowe.

## 2.8 Emitent i grupa kapitałowa

### 2.8.1 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>REGON:</u>	361898062
<u>Sąd rejestrowy:</u>	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy KRS
<u>Kapitał zakładowy:</u>	202 922,20 PLN wpłacony w całości
<u>Numer telefonu:</u>	+48 71 707 22 04
<u>Adres internetowy:</u>	<a href="http://www.xtpl.com">www.xtpl.com</a>
<u>E-mail:</u>	<a href="mailto:investors@xtpl.com">investors@xtpl.com</a>

Spółka posiada status spółki publicznej (giełdowej), 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 i Spółka stosuje zasady MSR/MSSF.

Rok obrotowy Spółki i Grupy Kapitałowej trwa od 1 stycznia do 31 grudnia.

#### Zarząd:

<u>Na Dzień Bilansowy:</u>	<u>Na Datę Raportu:</u>
Dr Filip Granek - Prezes Zarządu	Dr Filip Granek - Prezes Zarządu
Jacek Olszański - Członek Zarządu*	Jacek Olszański - Członek Zarządu*

\*Członek Zarządu od dnia 30 czerwca 2020 roku.

Do dnia 27 lutego 2020 roku funkcję Członka Zarządu pełnił Maciej Adamczyk.

**Rada Nadzorcza:**

<b>Na Dzień Bilansowy:</b>	<b>Na Datę Raportu:</b>
Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący RN, niezależny Członek RN	Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący RN, niezależny Członek RN
Dr Bartosz Wojciechowski - Wiceprzewodniczący RN	Dr Bartosz Wojciechowski - Wiceprzewodniczący RN
Andrzej Domański - Wiceprzewodniczący RN, niezależny Członek RN*	Andrzej Domański - Wiceprzewodniczący RN, niezależny Członek RN*
Beata Turlejska-Zduńczyk**	Beata Turlejska-Zduńczyk**
Piotr Lembas, niezależny Członek RN	Piotr Lembas, niezależny Członek RN
Prof. dr hab. Herbert Wirth, niezależny Członek RN***	Prof. dr hab. Herbert Wirth, niezależny Członek RN***

\*Członek Rady Nadzorczej od 5 listopada 2020 roku.

\*\* Członek Rady Nadzorczej od 30 czerwca 2020 roku. Do dnia 30 czerwca 2020 roku funkcję Członka Rady Nadzorczej pełnił Konrad Pankiewicz.

\*\* Członek Rady Nadzorczej od 10 stycznia 2020 roku. Do dnia 9 stycznia 2020 roku funkcję Członka Rady Nadzorczej pełnił Sebastian Młodziński.

## **2.8.2 Struktura grupy kapitałowej**

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

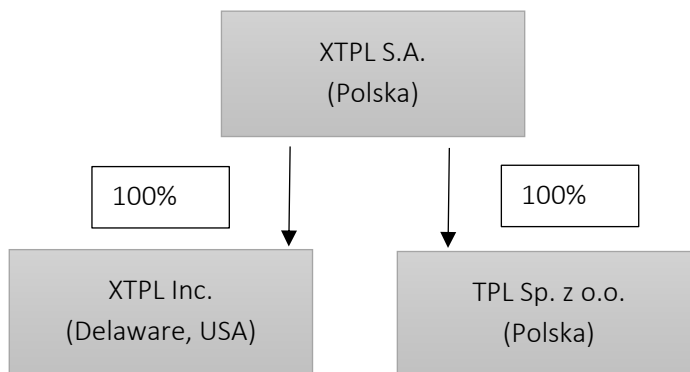
W dniu 31 stycznia 2019 roku XTPL S.A. objęła wszystkie udziały w nowoutworzonej spółce XTPL Inc. z siedzibą w stanie Delaware w USA. Kapitał podstawowy XTPL Inc. ma wartość 5 tys. USD. XTPL S.A. objęła 100% udziałów po cenie nominalnej. Spółka XTPL Inc. konsolidowana jest metodą pełną.

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.

Spółka nie posiada zakładów ani oddziałów.

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



### 2.8.3 Zatrudnienie

Spółka zatrudniała na Dzień Bilansowy 22 osoby.

### 2.8.4 Powiązania organizacyjne i kapitałowe

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

## 2.9 Opis działalności

### 2.9.1 Zespół, benefity

#### Nasz Zespół:

Rozwój technologii ultraprecyzyjnego druku XTPL jest sukcesem całego zespołu Spółki, który z wykorzystaniem swojej interdyscyplinarnej wiedzy i doświadczenia zdobywa kolejne cele technologiczne i biznesowe. Efekty postępów technologicznych to rezultat intensywnej współpracy inżynierów i specjalistów łączących kompetencje wielu obszarów technologii, biznesu oraz działań operacyjnych.

Struktura zespołu uwzględnia specyfikę rynku pracy, dlatego Spółka jest otwarta na różne formy współpracy. Na Dzień Bilansowy Spółka zatrudniała razem 26 pracowników i współpracowników.

61,5% osób stanowi zespół technologiczny skupiony na pracy laboratoryjnej odpowiednio w laboratoriach Aplikacyjnym, Nanotuszów i Nanomateriałów, Mechatronicznym, Charakteryzacji Materiałowej i Pre-Post Treatment oraz Symulacji Numerycznych. To, co wyróżnia zespół technologiczny XTPL to interdyscyplinarna wiedza z wielu dziedzin, takich jak fizyka, optyka, chemia, mechanika, elektronika i programowanie.

Zespół technologiczny wspierany jest przez zespół operacyjny, który zapewnia funkcjonowanie w zakresie finansów, prawa, HR, zamówień, IT oraz zarządzania projektami. Jednocześnie, działania marketingowe i PR/IR realizowane są przez dział Marketingu. W zdobywanie nowych rynków, w tym rozwój relacji z klientem zaangażowany jest zespół Działu Rozwoju Biznesu.

Kobiety stanowiły 34,6% zespołu XTPL. W zespole technologicznym kobiety stanowiły 31,2% zespołu.

#### Szkolenia i rozwój zespołu:

Szkolenia rozwijające odpowiednio kompetencje twarde lub miękkie są realizowane w uzgodnieniu z zespołem liderów oraz zarządem Spółki. Większość szkoleń organizowana jest z inicjatywy pracowników. Rozwój zespołu XTPL zapewnia regularne uczestnictwo w konferencjach krajowych i zagranicznych.

#### Benefity:

XTPL oferuje swoim pracownikom pakiet benefitów, który jest programem świadczeń pozapłacowych. XTPL oferuje: prywatną opiekę medyczną, ubezpieczenie na zdrowie i życie, program sportowy, program nagród za zgłoszenia patentowe, możliwość pracy zdalnej, dostęp do firmowej biblioteki XTPL oraz dofinansowanie do nauki języka angielskiego.

### 2.9.2 Istotne zdarzenia oraz istotne dokonania lub niepowodzenia

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

Spółka kontynuuje współpracę z Suzhou Cowin Laser Technology Co Ltd oraz Hefei BOE Joint Technology Co. Ltd. dotyczącą naprawy defektów w wyświetlaczach, jak również wykorzystaniu technologii precyzyjnej depozycji materiału do produkcji nowych typów wyświetlaczy opartych o technologię OLED. Równolegle Spółka rozpoczęła rozmowy oraz przystąpiła do testów ewaluacyjnych z kolejnymi producentami wyświetlaczy w Chinach oraz Korei.

Na podstawie prowadzonych rozmów oraz analizy rynku Spółka koncentruje uwagę również na naprawie defektów w wyświetlaczach typu micro-LED. Wyświetlacze te jako źródło światła wykorzystują diody LED, które ze względu na swój rozmiar mogą być użyte jako niezależne piksele. Niestety największym wyzwaniem w produkcji jest zapewnienie odpowiedniej wydajności. Wystarczy że jedna z kilkudziesięciu milionów diod LED nie zostanie odpowiednio zamontowana aby wyświetlacz nie przeszedł testu jakościowego. Dzięki wykorzystaniu technologii UPD możliwy będzie ponowny montaż oraz zapewnienie połączenia elektrycznego diody micro-LED, co drastycznie zwiększy wydajność procesu produkcyjnego.

#### **2.9.2.2 Działania komercjalizacyjne w obszarze smart glass**

W okresie sprawozdawczym Spółka przebiegła pomyślnie etap potwierdzenia koncepcji, polegający na usprawnieniu działania tzw. inteligentnego szkła. Z powodu zmiany priorytetów w rozwoju technologicznym partnera z tego obszaru, wdrożenie technologii Spółki zostało odłożone w czasie. Rozwiązania technologiczne zaproponowane przez Spółkę z wykorzystaniem autorskiej technologii UPD, mające na celu dalszy proces skalowania do zastosowania przemysłowego pozostają jako wartość intelektualna w Spółce i posłużą do rozmów z kolejnymi potencjalnymi partnerami w tym obszarze.

#### **2.9.2.3 Działania komercjalizacyjne w obszarze 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.

#### **2.9.2.4 Umowa długoterminowego wynajmu drukarki DELTA**

Dnia 23 listopada 2020 roku Spółka podpisała umowę z Institute for Large Area Microelectronics (IGM) w Stuttgarcie na długoterminowy wynajem drukarki „XTPL Delta Printing System” z opcją wykupu. Wydarzenie to jest kamieniem milowym w historii spółki, oznaczającym przejście w fazę komercjalizacji unikalnej technologii UPD. W kolejnych miesiącach XTPL przewiduje podpisanie kilku kolejnych podobnych umów, o których informacje będą podawane na bieżąco. Maksymalna wartość kontraktu wynosi 190 tys. euro, czyli około 880 tys. zł.

#### **2.9.2.5 Ponowne zamówienie nanotuszu przez tego samego kontrahenta**

W dniu 24 lutego 2021 roku Emitent poinformował, że do Emitenta wpłynęło kolejne zamówienie dotyczące zakupu nanotuszu CL85 opartego na nanocząstkach srebra przeznaczonego m.in. do zastosowań w technologii LIFT (ang. Laser Induced Forward Transfer) od zachodnio-europejskiego centrum badawczego, prowadzącego badania w sektorze nanotechnologii

W ocenie Zarządu Spółki, złożenie kolejnego zamówienia dotyczącego nanotuszu przez kontrahenta stanowi potwierdzenie wysokiej jakości produktu i spełnienia wymagań klienta względem niego. Główną wartością wskazanego zamówienia jest potwierdzenie potencjału komercjalizacyjnego autorskich technologii Spółki. Akceptacja produktu przez rynkowych odbiorców, możliwość uzyskania referencji oraz dalszy rozwój sprzedaży nanotuszków będą miały pozytywny wpływ na działalność operacyjną Emitenta, przepływy pieniężne oraz przyszłe wyniki finansowe.

### 2.9.3 Rynki zbytu

XTPL komercjalizuje swoją technologię w wielu segmentach szeroko rozumianego rynku elektroniki drukowanej. Według raportu sporządzonego przez IDTechEx „Printed, Organic and Flexible Electronics 2020-2030” wartość rynku drukowanej i organicznej elektroniki w 2020 roku wyniósł niemal 6,5 miliarda USD, a w roku 2030 ma przekroczyć wartość 10 miliardów USD (wartości te uwzględniają wartość komponentów wykonanych jedynie w technologii druku).

Spółka wybrała pierwsze pola zastosowań do komercjalizacji na obecnym etapie rozwoju i wokół nich koncentruje swoje działania:

#### SEKTOR WYŚWIETLACZY:

(zastosowanie do naprawy zerwanych połączeń metalicznych w cienkowarstwowych układach elektronicznych)

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

#### SEKTOR INTELIGENTNEGO SZKŁA:

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

#### POZOSTAŁE SEKTORY:

Istotnym elementem, który sprzyja rozwojowi rynku elektroniki jest wzrastająca liczba nowych zastosowań elektroniki drukowanej, elastycznej i organicznej w różnych dziedzinach. Docelowo Spółka będzie dążyć do tego, aby technologia XTPL znalazła zastosowanie w wielu już istniejących dziedzinach elektroniki drukowanej lub - dzięki niespotykanej dotąd precyzji oraz wykorzystaniu tuszu o właściwościach, których deponycja możliwa jest jedynie metodą XTPL - umożliwiła wejście elektroniki drukowanej do nowych dziedzin życia. Rewolucja technologiczna wynikająca z zastosowania rozwiązań XTPL ma polegać na umożliwieniu wytwarzania złożonych i skomplikowanych urządzeń tanimi i skalowanymi metodami drukowania.

Kolejne już zidentyfikowane i wstępnie zweryfikowane pola aplikacyjne to:

- rynek wyświetlaczy (poza wyżej wymienionym zastosowaniem do naprawy defektów spółka planuje w kolejnych krokach dostarczyć tej branży rozwiązania umożliwiające znaczące podniesienie rozdzielczości nowej klasy wyświetlaczy oraz pozwalające na wytwarzanie wyświetlaczy na giętkich podłożach);
- rynek półprzewodników, jako nowa metoda „pakowania” układów scalonych;
- rynek zaawansowanych płytek PCB (ang. printed circuit boards)
- rynek zabezpieczeń antypróbkowych;
- 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) oraz Azji (Chiny, Korea, Tajwan, Japonia oraz Izrael).

#### 2.9.4 Źródła zaopatrzenia

Spółka prowadzi prace badawczo-rozwojowe w obszarze technologii nanodruku. Poziom zaawansowania technologii rozwijanych w Spółce sprawia, że korzysta ona z szerokiego zakresu produktów i usług dostępnych na rynku. Najważniejsze pozycje wśród nich zajmują usługi pomiarowe, badawcze, opracowania formulacji 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 roku 2020 Spółka osiągnęła próg 21,3% zakupów u jednego dostawcy świadczącego usługi badawcze oraz wynajmującego laboratorium oraz pomieszczenia biurowe. W Okresie Sprawozdawczym nie wystąpiło ryzyko istotnego uzależnienia się od jednego lub grupy dostawców.

#### 2.9.5 Czynniki wewnętrzne i zewnętrzne istotne dla rozwoju przedsiębiorstwa Emitenta

##### 2.9.5.1 Czynniki zewnętrzne:

###### Czynniki makroekonomiczne:

XTPL, zgodnie z założoną strategią, prowadzi działania biznesowe na rynkach międzynarodowych, w szczególności w Stanach Zjednoczonych, Azji Południowo-Wschodniej i Europie Zachodniej. Sytuacja makroekonomiczna tych obszarów będzie tym samym wywierała wpływ na osiągnięte przez Spółkę wyniki oraz na poziom realizacji założonej strategii rozwoju.

###### Trendy w elektronice drukowanej (*printed electronics*):

Rynek elektroniki, której wytworzenie mogłoby być potencjalnie całkowicie zastąpione addytywnymi technikami druku, w 2020 roku przekroczył wartość 40 mld USD. Według informacji udzielonych przez IDTechEx, największy udział w tym miał rynek wyświetlaczy, wart 34,3 mld USD. Obecnie na rynku wyświetlaczy największy wzrost z roku na rok obserwowany jest dla paneli OLED. Pomimo tego, że materiał organiczny możliwy jest do zastosowania w drukarkach, wciąż w zdecydowanej większości stosuje się metody subtraktywne. Powody są następujące: po pierwsze, technologia drukowania elektroniki jest względnie nowa. Producenci urządzeń do wytwarzania np. wyświetlaczy, promują znane metody subtraktywne. Są one dość dobrze zoptymalizowane i pozwalają na bardzo dużą szybkość wytwarzania modułów. Dotychczasowo dostępne technologie druku - z powodu swoich ograniczeń - odstawały w kwestii wydajności. Drugim czynnikiem jest fakt, iż dostępne na rynku drukarki typu inkjet pozwalają optymalnie drukować struktury o minimalnej średnicy ok. 30  $\mu\text{m}$ , z tym że precyzja wymiarów takiej kropli jest +/- 15  $\mu\text{m}$ , a w osi XY (tj. w płaszczyźnie, na której wydrukowana jest kropka) około +/- 5  $\mu\text{m}$ . Dlatego też, między innymi z powodu niewystarczającej kontroli osadzonej ilości materiału, współczesna elektronika wciąż wyczekuje technologii, która z powodzeniem zastąpi obecnie stosowane metody subtraktywne, oferując przynajmniej porównywalne parametry produkcyjne. Taką alternatywę może zapewnić technologia XTPL.



### Trendy związane z miniaturyzacją elektroniki użytkowej:

Miniaturyzacja jest dominującym trendem w elektronice już od kilku dziesięcioleci. Urządzenia wraz ze zmniejszeniem swojej wielkości zwiększają gęstość czyli poziom upakowania elementów dyskretnych, powodując znaczący wzrost ich wydajności. Oczywiście, trend miniaturyzacji widoczny jest w większości urządzeń elektronicznych, a jednocześnie daje on możliwości powstania zupełnie nowych produktów, wcześniej niemożliwych do wytworzenia. Dzięki miniaturyzacji powstają np. kolejne narzędzia medyczne zmniejszające inwazyjność zabiegów, pozwalające na szybką rekonwalescencję pacjenta. Niezwykle szybko rozwija się sektor biosensorów, gdzie podstawowym wyzwaniem jest rozwiązanie o najwyższej efektywności, zarówno w zakresie dokładnej oraz prostej detekcji, jak i wyjątkowej możliwości redukcji rozmiaru, przy jednoczesnym umożliwieniu produkcji za pomocą niedrogich i skalowalnych metod. Rynek telekomunikacyjny generuje mniej kosztów dzięki lekkim, małym a zarazem bardzo wydajnym satelitom. Precyzyjne osadzanie ultra cienkich linii przewodzących oraz nowych materiałów czynnych, takich jak emitujące światło związki organiczne czy kropki kwantowe, jest jedynym sposobem efektywnej kosztowo i łatwo skalowalnej realizacji tego typu projektów, co rodzi potencjalnie bardzo atrakcyjne pole aplikacyjne dla XTPL, które może tu zaoferować przełomowe i wyczekiwane przez rynek rozwiązanie.

### Trendy związane z elektroniką elastyczną:

Wprowadzenie elektroniki elastycznej ma obecnie kluczowe znaczenie dla producentów chcących sprostać oczekiwaniom klientów i zaoferować im urządzenia nowej generacji. Intencjonalnie mają to być urządzenia przygotowane do zginania, zwijania czy noszenia na przykład na materiale ubrania czy bezpośrednio na skórze. Choć wciąż jest to rynek rozwijający się, już dziś widoczny jest wysyp nowych urządzeń opartych na materiałach elastycznych na rynku konsumenckim (na przykład telefony ze zginanymi ekranami). Ekspertki zauważają, że wraz ze zmniejszeniem kosztów tych produktów i poprawą ich wytrzymałości, wielkość tego rynku w krótkim czasie może osiągnąć bardzo dużą wartość. Technologia XTPL ma wszelki potencjał by odegrać w ramach tego trendu bardzo ważną rolę.

### Trendy w sektorze inteligentnego szkła:

W nowoczesnych budynkach wielkopowierzchniowych, a w szczególności biurowcach, w których wymagany jest dostęp do światła słonecznego dla wszystkich osób w nim pracujących, bardzo duże zasoby energetyczne pochłaniają systemy klimatyzacji. To rozmiąca się z trendem proekologicznego projektowania budynków oraz takowego sposobu ich użytkowania. Rozwiązaniem tego problemu są specjalne rodzaje szkła, aktywnie reagujące na zmianę natężenia światła zewnętrznego, pozwalające na modyfikację ich transparentności. Dzięki temu, poprzez minimalizację wprowadzanej energii cieplnej wywołanej światłem słonecznym do pomieszczenia, znacznie zmniejsza się ilość energii elektrycznej potrzebnej systemowi klimatyzacji na utrzymanie temperatury pomieszczenia. Takie działanie zgodne jest z certyfikatem opracowanym przez U.S. Green Building Council (USGBC) (Źródła <https://www.environmentalleader.com/2015/09/leed-certification-increases-property-value/> oraz <https://www.usgbc.org/resources/country-market-brief>), którego zdobycie pozwala nie tylko na uzyskanie większych dofinansowań do realizacji projektu budowy czy ulg podatkowych, ale również większe zainteresowanie wynajmowaniem powierzchni przez firmy komercyjne oraz zachowanie wysokiej wartości nieruchomości. Pomimo wielu zalet, inteligentne szkło, jako młody segment rynku, wciąż mierzy się z ograniczeniami technologicznymi, spowalniającymi proces produkcji, jak również tymi ograniczającymi szybkość i wydajność działania (zmiany szkła z jasnego na ciemne i odwrotnie). Ponieważ w nowoczesnych biurowcach pojedyncze tafle szkła mają bardzo dużą powierzchnię, korzystanie z subtraktywnych metod produkcji staje się mało opłacalne i trudne. Rozwiązaniem tego problemu jest addytywna technologia druku, która potrafi osadzić nisko rezystywne przewodzące linie o wymiarach niewidocznych dla ludzkiego oka. Te przewagi może zapewnić technologia XTPL. Analitycy prognozują dla tego rynku bardzo wysoki CAGR niekiedy na poziomie nawet 40%. W 2026 r.

rynek *smart glass* ma osiągnąć wartość na poziomie 4,25 mld USD (źródło: <https://www.glassonweb.com/news/smart-windows-materials-markets-2017-2026> oraz wyciecznia wewnętrzne Spółki).

### Trendy w sektorze wyświetlaczy:

Rynek wyświetlaczy, choć już bardzo dojrzały, wciąż wprowadza nowości technologiczne nie tylko zgodne z trendem miniaturyzacji, ale również te w sferze większej wydajności emisji świetlnej. To w praktyce oznacza cienie, bardzo jasne wyświetlacze o wysokim kontraście. Obecnie, najintensywniejszej zmianie technologicznej podlega typ podłoża, na którym wyświetlacz ma być wytworzony. IDTechEx przewiduje, że już na koniec 2020 r. 40% wyświetlaczy typu AMOLED wyprodukowanych będzie na tworzywie sztucznym, a w 2026 r. udział ten wzrośnie do prawie 60%, kosztem podłoży szklanych. Ta tendencja otwiera możliwości do rozwoju kolejnego typu wyświetlaczy - giętkich. Sądząc po bardzo dużym zainteresowaniu tą technologią i pierwszymi produktami z tego segmentu, ta technologia bez wątpienia będzie w najbliższych latach wyróżniała się widocznym rozwojem i popularyzacją. Niemniej jednak, wymaga to rozwiązania problemów już teraz obecnych przy procesach produkcji. To m.in. fakt, że do wytworzenia ekranu typu OLED stosuje się materiał organiczny, osadzany metodami napyłania przez cienką metalową maskę (FMM, z ang. *Fine Metal Mask*). Stosowane są tu 2 główne podejścia. Pierwsze z nich jest przeznaczone dla małych wyświetlaczy takich jak telefony czy zegarki - polega ono na osobnym nanoszeniu pikseli czerwonych, zielonych i niebieskich. W tym procesie stosuje się 3 różne maski FMM, a materiał, który nie zostanie osadzony w pikselu jest marnowany. Ten sposób nie dość, że nie jest optymalnie wydajny to jeszcze niesie ograniczenia technologiczne - nie pozwala na osadzanie pikseli na dużych powierzchniach - ze względu na ilość i masę własną materiału organicznego musi zostać zwiększony dystans między maską FMM a podłożem, co powoduje powstanie efektu „cienia”. Drugim podejściem, stosowanym m.in. przy produkcji dużych wyświetlaczy, jest osadzenie w pierwszej kolejności na całej powierzchni tzw. WOLED (ang. *White Organic Light Emitting Diode*) - materiału emitującego białe światło. Następnie nanoszony jest filtr kolorowy, którego osadzanie jest o wiele łatwiejsze. Niestety, przez filtr kolorowy przechodzi jedynie 20% światła, więc aby zachować odpowiednią jasność ekranu należy dostarczyć o wiele więcej mocy elektrycznej, co z kolei znacząco skraca żywotność takiego ekranu. Rozwiązaniem tego problemu jest wprowadzenie do produkcji technologii addytywnej, która umożliwi precyzyjne osadzanie materiału bez ograniczeń powierzchniowych. Dodatkowym atutem dla metod druku w elektronice jest potencjalnie szerokie spektrum materiałów możliwych do depozycji. Otwiera to możliwości dla zupełnie nowych typów ekranów takich jak QLED - wyświetlaczy, których materiałem emisyjnym są kropki kwantowe, umożliwiające uzyskanie obrazu bardzo jasnego o wysokim kontraście. Obecnie sprzedawane wyświetlacze sygnowane technologią QLED to tak naprawdę w większości WOLED z dodatkiem kropek kwantowych w filtrze kolorowym. Co prawda kropki kwantowe, pobudzone światłem niebieskim, emitują odpowiednią barwę światła i zmniejszają o 80% stratę światła przez filtr kolorowy, jednakże dopiero wprowadzenie odpowiedniej metody addytywnej z precyzyjną depozycją pozwoli w pełni wykorzystać potencjał tego materiału. Do głównych wymogów technologicznych przy wytwarzaniu takich ekranów należy wysoka powtarzalność rozmiarów poszczególnych pikseli jak również precyzja w osi XY. Mając na uwadze trend polegający na ciągłym zwiększaniu rozdzielczości, a co za tym idzie gęstości pikseli, technologia XTPL ma wszelki potencjał by pozytywnie odpowiedzieć na potrzeby rynkowe. Możliwość multiplikacji głowic drukujących efektywnie zwiększy wydajność druku po wdrożeniu ultra-precyzyjnej depozycji XTPL do skali produkcyjnej, a szerokie spektrum materiałów, możliwych do osadzenia technologią Emitenta, pozwoli na wprowadzenie do sprzedaży wyświetlaczy nowej generacji, bardziej wydajnych i zgodnych z obowiązującymi trendami konsumenckimi.

### **Trendy w produkcji addytywnej (*additive manufacturing*):**

Produkcja addytywna, obok wyżej wymienionych, jest bardzo wyraźnym i rozwojowym trendem we współczesnej elektronice. Ze względu na - wcześniej niemożliwy do uzyskania inną metodą - ekstremalnie zredukowany rozmiar struktur, technologia subtraktywna stała się główną lub w niektórych obszarach wręcz jedyną metodą wytwarzania elektroniki. Ciągły rozwój rynku elektroniki drukowanej coraz częściej pozwala na wyparcie wcześniej stosowanych metod, polegających na nadmiarowej depozycji materiału. Obecnie na rynku dostępne są urządzenia drukujące, które z powodzeniem zajmują swoje kluczowe miejsca na liniach produkcyjnych. Niestety, wciąż ograniczone są one możliwościami do uzyskania rozmiarami, a osiągnięta przez nie precyzja depozycji nie jest wystarczająca w relacji do wielkości i dokładności rozmieszczenia pojedynczych elementów dyskretnych w układach elektronicznych. Biorąc pod uwagę te rygorystyczne parametry i jednocześnie ogromne zapotrzebowanie rynku, technologia opracowana przez XTPL stanowić może rozwiązanie przełomowe w kontekście wytwarzania elektroniki drukowanej. Mnogość potencjalnych obszarów aplikacyjnych w ramach tego sektora, w których technologia XTPL może mieć zastosowanie świadczy o jej uniwersalności oraz ogromnym potencjale.

### **Możliwość współfinansowania działalności B+R z dotacji:**

Spółka, w ramach finansowania prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej, oprócz środków własnych pozyskanych w ramach emisji akcji, korzysta także z funduszy europejskich. Źródło to umożliwia zmniejszanie kosztów własnych prac B+R i prowadzenia badań w nowych polach aplikacyjnych, również na wczesnych etapach gotowości technologicznej.

### **2.9.5.2 Czynniki wewnętrzne:**

#### **Zdolność do odpowiedniej ochrony i zabezpieczenia własności intelektualnej i przemysłowej:**

Skuteczna ochrona wypracowanej w XTPL własności intelektualnej i przemysłowej jest istotnym elementem prowadzonej działalności. Dokonywane na bieżąco zgłoszenia patentowe zapewniają bezpieczeństwo Spółce i jej przełomowej technologii. Stanowią zarazem jeden z filarów budowy wartości XTPL. Uzyskana wartość intelektualna może również potencjalnie korzystnie oddziaływać na toczące się i przyszłe rozmowy komercjalizacyjne. W procesie ochrony i zabezpieczania własności intelektualnej Spółkę wspierają renomowane podmioty: kancelarie z Wielkiej Brytanii i USA. Wywodząca się z Londynu kancelaria Gill Jennings & Every to zespół ponad 100 prawników, wielokrotnie wyróżniany w prestiżowym rankingu Legal 500. Świadczą usługi zarówno przedsiębiorstwom z sektora MŚP, jak i globalnym korporacjom. Kancelaria K&L Gates wspomaga w ochronie patentowej przedsiębiorstwa wyspecjalizowane w zaawansowanych technologiach, szczególnie te z Doliny Krzemowej.

#### **Zdolność do pozyskiwania i utrzymywania odpowiedniej kadry:**

Profil biznesowy Spółki - budowa rozwiązania dla sektora zaawansowanych technologii - wymaga zaangażowania wysokiej klasy specjalistów z różnych dziedzin: chemii, fizyki, elektroniki, mechaniki, inżynierii materiałowej czy symulacji numerycznych. Pozyskiwanie odpowiedniej kadry oparte jest na dwóch filarach. Emitent prowadzi szereg działań w zakresie *employer - branding* oraz stara się być obecny na krajowych konferencjach z dziedziny nanotechnologii stale rozszerzając swoją sieć kontaktów. Istotnym czynnikiem pozwalającym na pozyskiwanie i utrzymywanie odpowiedniej kadry będzie ponadto program motywacyjny.

### **Pierwsze wdrożenia przemysłowe:**

Dnia 23 listopada 2020 roku Spółka podpisała umowę z Institute for Large Area Microelectronics (IGM) w Stuttgarcie na długoterminowy wynajem drukarki „XTPL Delta Printing System” z opcją wykupu. Wydarzenie to jest kamieniem milowym w historii spółki, oznaczającym przejście w fazę komercjalizacji unikalnej technologii UPD. W kolejnych miesiącach XTPL przewiduje podpisanie kilku kolejnych podobnych umów, o których informacje będą podawane na bieżąco. Maksymalna wartość kontraktu wynosi 190 tys. euro, czyli około 880 tys. zł.

### **2.9.6 Historia**

XTPL powstało w 2015 roku jako Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Celem założycieli była komercjalizacja przełomowej technologii wytwarzania ultracienkich przewodzących linii metalicznych.

W pierwszym okresie działalności utworzono laboratorium z unikalną infrastrukturą, gdzie w trakcie pięciu miesięcy intensywnych prac badawczo rozwojowych, zespół Spółki osiągnął zdolność kontrolowania procesu drukowania ultracienkich linii przewodzących - kilkudziesięciokrotnie węższych niż dostępne na rynku w tamtym czasie. Ten przełom technologiczny pozwolił Spółce na złożenie marcu 2016 roku pierwszego wniosku patentowego obejmującego metodę druku XTPL oraz formułę nanotuszu.

25 kwietnia 2016 roku Zgromadzenie Wspólników podjęło uchwałę o przekształceniu podmiotu w Spółkę akcyjną (przekształcenie zostało zarejestrowane przez sąd rejestrowy w dniu 1 czerwca 2016 roku).

Z dniem 1 września 2016 roku, w związku ze wzrostem skali działalności, Spółka dokonała przeniesienia istniejącej infrastruktury badawczej do nowoczesnych laboratoriów na terenie Wrocławskiego Centrum Badań EIT+ (obecnie Sieć Badawcza Łukasiewicz - PORT Polski Ośrodek Rozwoju Technologii). Wzrosła liczebność zespołu jak i ilość i jakość urządzeń niezbędnych do prowadzenia badań.

21 lutego 2017 roku, uchwałą Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia numer 02/02/2017 podjęto decyzję o dokonaniu podziału (splitu) akcji Spółki bez obniżania kapitału zakładowego Spółki, poprzez zamianę wartości nominalnej akcji na wartość 0,10 PLN.

W I kwartale 2017 r. nastąpiło przełamanie kolejnej bariery technologicznej. Zespół badawczo-rozwojowy Emitenta uzyskał szerokość drukowanych linii poniżej 100 nanometrów. Następnie w II kwartale 2017 r. ukończono prototyp unikatowej drukarki XTPL, co zaowocowało zdobyciem nagrody Technical Development Manufacturing Award na najważniejszych targach elektroniki drukowanej IDTechEX w Berlinie.

W lipcu 2017 roku XTPL przeprowadziło publiczną emisję akcji, w ramach której objętych zostało 155.000 akcji zwykłych na okaziciela serii M. Akcje te zostały przydzielone 16 osobom (fizycznym i prawnym) w Transzy Inwestorów Instytucjonalnych oraz 349 osobom (fizycznym i prawnym) w Transzy Detalicznej.

Dzięki przeprowadzonej emisji Spółka pozyskała 10.230.000 PLN brutto. W ofercie wzięły udział m.in. niemiecki fundusz inwestycyjny Acatis poprzez podmiot Universal-Investment GmbH.

14 września 2017 roku akcje Spółki zadebiutowały w Alternatywnym Systemie Obrotu na rynku NewConnect. Po debiucie kolejny duży fundusz inwestycyjny z Niemiec Heidelberger Beteiligungsholding AG, poinformował o przekroczeniu progu 5% ogólnej liczby głosów w Spółce.

W kolejnych okresach Emitent konsekwentnie rozwijał swoją unikatową technologię. W IV kwartale 2017 r. rozpoczęto testowanie nowych (poza srebrnymi) nanocząstek - kropek kwantowych oraz półprzewodników i nowych powierzchni - wafli krzemowych.

W I kwartale 2019 r. nastąpiło znaczne przyspieszenie działań w zakresie rozwoju biznesu, opracowano wstępny projekt PoC (proof-of-concept) dla sektora zabezpieczeń antypodróbkowych i w zakresie druku kropek kwantowych, a także zaawansowany projekt PoC dla sektora naprawy zerwanych połączeń metalicznych i półprzewodników.

16 kwietnia 2019 roku Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy Spółki powołało do Rady Nadzorczej pana Wiesława Rozłuckiego - byłego Prezesa i współtwórcę warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych, który został wybrany na Przewodniczącym Rady Nadzorczej Spółki. Obecnie wspiera on aktywnie XTPL w działaniach związanych z rynkami kapitałowymi i szeroko rozumianym ładem korporacyjnym.

23 maja 2019 roku XTPL zostało wyróżnione nagrodą za jedną z najbardziej obiecujących technologii spośród uczestników I-Zone (strefa innowacji) w ramach Display Week w Los Angeles - najważniejszej na świecie konferencji branży producentów wyświetlaczy. Wśród innych nagrodzonych na wydarzeniu firm znaleźli się tacy giganci jak Apple, LG Display czy Sharp.

W kolejnych okresach Emitent rejestrował dalsze zgłoszenia patentowe, dotyczące rozwoju metody druku XTPL. Jedno z zarejestrowanych zgłoszeń dotyczyło metody zwiększenia maksymalnego natężenia prądu przepływającego przez linię przewodzącą oraz polepszenia wytrzymałości mechanicznej linii, natomiast drugie zarejestrowane zgłoszenie skupiało się na podłożu, na którym wykonywany jest wydruk, a konkretnie na dedykowanej adaptacji tego podłoża tak, żeby ułatwić wydruk długich linii o arbitralnych kształtach.

W czerwcu 2019 roku XTPL powołało międzynarodową Radę Doradczą, której celem jest wspieranie Spółki w procesie globalnej ekspansji m.in. w USA oraz Azji. Pierwszym Członkiem Rady Doradczej został Harold Hughes - były dyrektor finansowy Intelu i Prezes Rambusa, weteran branży półprzewodników i doradca wielu spółek technologicznych z dziedziny elektroniki w Dolinie Krzemowej.

W kolejnym okresie do Rady Doradczej dołączył Amir Nayyerhabibi, który od ponad 30 lat rozwija projekty hi-tech w Krzemowej Dolinie, w szczególności w dziedzinie technologii informatycznych i półprzewodników. Obecnie jest partnerem w Benhamou Global Ventures z Krzemowej Doliny - funduszu inwestującym w dziesiątki firm z sektora gospodarki cyfrowej.

W III kwartale 2019 r. Emitent realizuje dalszy rozwój technologiczny poprzez wdrożenie nowych powierzchni druku - inteligentnego szkła i zaawansowanych powierzchni optycznych, a także poprzez wykorzystanie w druku nowych nanocząstek.

W sierpniu 2019 roku niemiecki fundusz ACATIS podejmuje decyzję o ponownym zainwestowaniu w akcje Spółki. Pozyskane środki w postaci 1 mln EUR w sfinansowały proces rozwoju biznesu w Stanach Zjednoczonych, a zwłaszcza w Dolinie Krzemowej.

We wrześniu 2019 roku Heidelberger Beteiligungsholding AG (Spółka córka Grupy Deutsche Balaton AG) także podjął decyzję o ponownym inwestycji w XTPL. Fundusz objął prywatną emisję akcji Spółki. Pozyskany kapitał w wysokości 1,05

mIn EUR został wykorzystany w celu dalszego strategicznego wzmocnienia procesu komercjalizacji rozwiązań Spółki w Stanach Zjednoczonych oraz rozwoju jej portfela patentowego.

W ostatnim kwartale 2019 r. nastąpiła finalizacja pierwszej fazy zaawansowanego projektu PoC dla wiodącego amerykańskiego producenta z branży inteligentnego szkła. Realizacja przedłożonych założeń specyfikacji technicznej oznacza spełnienie warunku dla uzgodnienia i przeprowadzenia testów integracyjnych z technologią stosowaną przez potencjalnego klienta.

22 listopada Prezes Zarządu XTPL, Filip GrANEK zdobył najbardziej prestiżową nagrodę dla przedsiębiorcy w Polsce - EY Przedsiębiorca Roku 2019. Wyróżnienie przyznano za jego pracę nad przełomową technologią, która ma poważną szansę zmienić świat na lepsze.

21 grudnia 2019 r. XTPL zostało ogłoszone najlepszą inwestycją rynku kapitałowego w Polsce w 2019 roku. Spółka przyniosła inwestorom prawie 110% zysku netto.

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

27 lutego Niemiecki MainFirst Bank AG z grupy Stifel wydał rekomendację „KUPUJ” dla XTPL z ceną docelową 215 zł za akcję. XTPL to pierwsza polska spółka analizowana przez MainFirst.

28 lutego 2020 r. XTPL S.A. oraz Suzhou Cowin Laser Technology Co Ltd z siedzibą w Chinach podpisały umowę TEA – Technology Evaluation Agreement co pozwoliło uruchomić proces ewaluacji technologii XTPL w obszarze naprawy defektów w wyświetlaczach.

6 marca 2020 r. Giełda Papierów Wartościowych we Frankfurcie wyraziła zgodę na wprowadzenie do obrotu akcji XTPL w segmencie „Quotation Board” – części rynku „Open Market”. Od tego momentu akcje XTPL są notowane na zasadzie dual listing – rynkiem podstawowym spółki pozostaje Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie.

W marcu 2020 r. Spółka zrealizowała pierwszą transakcję sprzedaży nanotuszu opartego na nanocząstkach srebra. Dostawa została realizowana jest dla jednego z partnerów działających w pierwszym komercjalizowanym przez XTPL polu aplikacyjnym, w sektorze wyświetlaczy.

W czerwcu Emitent został nagrodzony w konkursie „Złota Strona Emitenta” w kwalifikacji „Najlepszy Serwis IR” w kategorii „spółki małe” organizowanym przez Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych (SEG).

30 czerwca 2020 r. Rada Nadzorcza XTPL S.A. powołała do Zarządu Spółki Jacka Olszańskiego, od października 2018 r. pełniącego w Spółce rolę kierownika finansowego oraz Beatę Turlejską, Partnera Zarządzającego w Funduszu Leonarto VC jako nowego członka Rady Nadzorczej.

30 lipca 2020 r. Spółka podjęła uchwałę o dokonaniu przydziału 48 648 obligacji imiennych serii A zamiennych na akcje serii U, których cena emisyjna wynosiła 74zł. Ogólnie z emisji akcji i obligacji Emitent pozyskał 12 849 951 zł.

We wrześniu Niemiecki MainFirst Bank AG z grupy Stifel wydał rekomendację „KUPUJ” dla XTPL z ceną docelową 210 zł za akcję.

5 listopada do Rady Nadzorczej XTPL S.A. dołączył Andrzej Domański, ekonomista, analityk rynków finansowych z doświadczeniem w zarządzaniu funduszami giełdowymi.

W listopadzie 2020 r. XTPL podpisało pierwszą komercyjną umowę dotyczącą demonstratora technologii UPD – XTPL Delta Printing System – urządzenie do precyzyjnego drukowania mikrostruktur, w tym struktur przewodzących z Uniwersytetem w Stuttgarcie, Institut für Großflächige Mikroelektronik “IGM”.

28 grudnia 2020 r. Spółka podpisała umowę na dofinansowanie w wysokości 2,6 mln euro od Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na projekt dotyczący opracowania innowacyjnej technologii precyzyjnej depozycji siatek przewodzących do zastosowań w wyświetlaczach OLED nowej generacji.

W lutym 2021 r. Firma Lux Research umieściła XTPL na liście najlepszych młodych, innowacyjnych firm technologicznych, które odegrały przełomową rolę w 2020 r. w branży chemicznej i materiałowej w kategorii „Transformacja materiałowa i cyfrowa”.

W marcu Spółka otrzymała nagrodę za najlepszą publikację konferencyjną zatytułowaną “Ultra-Precise Deposition Technology for High-Resolution Flat Panel Displays” podczas konferencji 27th International Display Workshop (IDW’20).

## 2.10 Finanse

### 2.10.1 Dotacje

W roku sprawozdawczym Spółka realizowała 2 projekty dofinansowane ze środków publicznych:

Projekt „Innowacyjna technologia precyzyjnej depozycji siatek przewodzących do zastosowań w wyświetlaczach OLED nowej generacji” na podstawie umowy POIR.01.01.01-00-0998/20 z dnia 23.12.2020 r.

Okres realizacji projektu: 01.07.2020 – 30.06.2023

Wartość projektu: 16 003 028,33

Koszty kwalifikowalne: 16 003 028,33

Dofinansowanie: 11 673 831,24

Celem projektu jest opracowanie addytywnej technologii druku ultra-precyzyjnych struktur metalicznych, mających na celu redukcję rezystancji transparentnej katody w wyświetlaczach nowej generacji typu TE-OLED.

Projekt „Dokonanie zgłoszenia patentowego w procedurze PCT dla metody wytwarzania ultracienkich przewodzących linii metalicznych” na podstawie umowy POIR.02.03.04-02- 0001/16 z dnia 15.11.2016 r. z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości.

Okres realizacji projektu: 18.01.2018 - 31.12.2023

Wartość projektu: 881 610,00 zł

Koszty kwalifikowalne: 774 200,00 zł

Dofinansowanie: 387 100,00 zł

Celem projektu jest uzyskanie ochrony własności przemysłowej dla innowacyjnej w skali świata metody wytwarzania ultracienkich przewodzących linii metalicznych. Metoda umożliwia wytwarzanie warstw TCF.

### 2.10.2 Zaciągnięte pożyczki lub kredyty

W okresie sprawozdawczym Spółka podpisała umowę limitu w rachunku bieżącym do kwoty 300 tys. zł. W trakcie okresu sprawozdawczego Spółka korzystała z limitu w rachunku bieżącym sporadycznie i krótkoterminowo.

Na Dzień Bilansowy spółka zależna TPL Sp. z o.o. wykazywała zobowiązanie z tytułu pożyczek od osoby fizycznej w kwocie 320 tys. zł. Termin wymagalności pożyczek: 31 maja 2021 r. Oprocentowanie pożyczek wynosiło 2% w skali roku. Zobowiązanie spłacone zostało w I kwartale 2021 r.

### 2.10.3 Udzielone pożyczki

Na Dzień Bilansowy Spółka wykazuje następujące udzielone pożyczki:

W ramach umowy pożyczki z dnia 1 lutego 2019 roku, aneksowaną 20 października 2020 r., ze spółką XTPL INC. z siedzibą w stanie Delaware w USA, Spółka uruchomiła 6 transz pożyczki dla spółki zależnej w łącznej kwocie 122.500 USD.

Na datę bilansową Spółka uruchomiła w 2021 roku 2 transze pożyczki, w łącznej kwocie 25.000 USD.

Ponadto, w dniu 4 stycznia 2021 roku Spółka podpisała umowę pożyczki z TPL Sp. z o.o. w kwocie 200.000 PLN.

### 2.10.4 Emisje papierów wartościowych

W Okresie Sprawozdawczym Spółka wyemitowała akcje oraz obligacje. W czerwcu i lipcu 2020 roku Spółka przeprowadziła emisję akcji serii T oraz obligacji zamiennych na akcje Spółki (decyzja o rozpoczęciu działań zmierzających do pozyskania finansowania poprzez emisję akcji i obligacji zamiennych została zakomunikowana w dniu 11 maja 2020 roku w raporcie bieżącym ESPI nr 12/2020). Ogólnie z emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje Spółka pozyskała 12.849.952 zł, w tym 3.599.952 zł w związku z emisją obligacji zamiennych na akcje. Zakończenie subskrypcji akcji serii T miało miejsce w dniu 23 czerwca 2020 roku (zgodnie z raportem bieżącym ESPI nr 20/2020), natomiast emisja obligacji zamiennych na akcje miała miejsce w dniu 30 lipca 2020 roku (zgodnie z raportem bieżącym ESPI nr 29/2020). Środki z emisji akcji i obligacji zamiennych zostaną przeznaczone na rozwój prac R&D, kontynuację procesu komercjalizacji oraz poszerzenie portfolio w zakresie własności intelektualnej. XTPL ma zabezpieczone środki na działalność operacyjną na najbliższe 18-24 miesiące. Obligacje zamienne na akcje nie będą wprowadzane do obrotu zorganizowanego. Natomiast akcje serii T zostały dopuszczone i wprowadzone do obrotu na rynku regulowanym prowadzonym przez GPW w dniu 28 sierpnia 2020 roku. Wpływ z emisji akcji i obligacji został przeznaczony na:

- sfinalizowanie prac rozwojowych w zakresie drukarki laboratoryjnej Delta Printing System;
- ewaluację technologii w kluczowych 9 projektach obejmujących trzy pola aplikacyjne (wyświetlacze, półprzewodniki oraz płytki PCB), 10 partnerów w 6 krajach;
- zbudowanie dwóch dedykowanych zespołów sprzedażowych (drukarki i tusze), stworzenie materiałów promocyjnych oraz podstron www.

### 2.10.5 Aktualna i przewidywana sytuacja finansowa oraz przewidywany rozwój

Zarząd ocenia aktualną sytuację spółki jako stabilną. W czerwcu i lipcu 2020 r. Spółka, w wyniku przeprowadzonej emisji akcji oraz obligacji zamiennych na akcje pozyskała 12,8 mln zł. 28 grudnia 2020 r. Spółka podpisała umowę o dofinansowanie przez NCBR projektu dotyczącego zastosowania technologii XTPL w wyświetlaczach OLED. Wartość dofinansowania wyniosła 11,67 mln zł. Dodatkowo, po Dacie Bilansowej, 9 kwietnia 2021 r. Spółka otrzymała informację



o rekomendowaniu jej projektu dotyczącego głowicy do druku nieplanarnego i dedykowanego do niej tuszu, gdzie wartość dotacji wynosi 7,7 mln zł.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, iż w roku 2020 Spółka rozpoczęła proces komercjalizacji, który już w 2021 roku powinien znacząco przyspieszyć, Zarząd szacuje, iż Spółka ma zabezpieczoną działalność operacyjną na kolejne 18-24 miesiące.

Przyszła sytuacja finansowa zależy przede wszystkim od trzech czynników:

- a) spodziewanych przepływów pieniężnych związanych z komercjalizacją rozwijanej technologii;  
Zarząd oceniając przyszłą sytuację Spółki przyjmuje wyłącznie przychody z tytułu sprzedaży autorskich produktów, tj. drukarek laboratoryjnych/demonstracyjnych oraz dedykowanych do nich materiałów eksploatacyjnych (tuszków, kartridży i dyszy). Konserwatywnie nie uwzględnia przychodów z wdrożeń przemysłowych w formie opłat licencyjnych bądź zbliżonych, choć realizacja takiego kontraktu skutkować będzie gwałtownym wzrostem przychodów.
- b) realizacji dotowanych projektów;  
Oba projekty dotowane przez NCBR związane są ze strategicznymi projektami komercjalizacyjnymi, stąd ich realizacja nie podniesie znacząco kosztów operacyjnych. Spółka posiada wykwalifikowaną kadrę, doświadczoną w realizacji projektów dotacyjnych.
- c) spodziewanych przepływów związanych z działalnością finansową;  
Komercjalizacja i skalowanie biznesu spowodują istotny wzrost zapotrzebowania na kapitał obrotowy oraz niezbędne inwestycje. Zarząd Spółki bierze pod uwagę konieczność pozyskania dodatkowego finansowania w okresie najbliższych 2 lat.

#### 2.10.6 Zarządzanie zasobami finansowymi

##### Dotyczy Jednostki Dominującej:

Na Dzień Bilansowy roku wskaźnik relacji aktywów obrotowych do zobowiązań krótkoterminowych (wskaźnik płynności bieżącej) wyniósł 10,16. Aktywa obrotowe Spółki wyniosły 11.141tys. zł, a zobowiązania krótkoterminowe – 1.097tys. zł. Wobec takiej struktury, w roku 2020 nie wystąpiły istotne ryzyka dla Spółki w obszarze płynności i terminowości wywiązywania się ze zobowiązań.

W celu sfinansowania działalności Spółka w Okresie Sprawozdawczym pozyskała 12,85 mln zł kapitału w drodze emisji i objęcia akcji oraz obligacji przez nowych inwestorów (emisja prywatna). Ponadto Spółka pozyskała w 2020 roku 2,23mln zł w postaci refundacji poniesionych wydatków w ramach programów dotacyjnych.

Ponadto w Okresie Sprawozdawczym Spółka podpisała umowę limitu w rachunku bieżącym, do wysokości 300 tys. zł.

##### Dotyczy Grupy:

Na Dzień Bilansowy roku wskaźnik relacji aktywów obrotowych do zobowiązań krótkoterminowych (wskaźnik płynności bieżącej) wyniósł 7,72. Aktywa obrotowe Grupy wyniosły 11.136tys. zł, a zobowiązania krótkoterminowe – 1.443 zł. Wobec takiej struktury, w roku 2020 nie wystąpiły istotne ryzyka dla Grupy w obszarze płynności i terminowości wywiązywania się ze zobowiązań.

W celu sfinansowania działalności Grupa w Okresie Sprawozdawczym pozyskała 12,85 mln zł kapitału w drodze emisji i objęcia akcji oraz obligacji przez nowych inwestorów (emisja prywatna). Ponadto Spółka pozyskała w 2020 roku 2,23 mln zł w postaci refundacji poniesionych wydatków w ramach programów dotacyjnych.

Ponadto w Okresie Sprawozdawczym Jednostka Dominująca podpisała umowę limitu w rachunku bieżącym, do wysokości 300 tys. zł.

#### **2.10.7 Inwestycje i zamierzenia inwestycyjne**

Przyjęta przez Zarząd strategia dalszego rozwoju Spółki w ciągu najbliższych lat przewiduje ponoszenie znacznych nakładów inwestycyjnych przede wszystkim na kontynuację prowadzonych prac badawczo-rozwojowych w obszarze technologii nanodruku związanych z rozwojem technologii i dostosowaniem jej do wymogów partnerów przemysłowych. Głównym źródłem finansowania inwestycji związanych z rozwojem technologii będą środki pozyskane z umów dotacyjnych. Ponadto Spółka zamierza pozyskać środki na rozwój i skalowanie biznesu z emisji akcji, a w przypadku podpisania kontraktu handlowego bierze pod uwagę możliwość współfinansowania nakładów inwestycyjnych przez kontrahenta (umowy typu JDA).

W przypadku zakontraktowania i komercjalizacji swojej technologii Spółka uwzględni również możliwość finansowania dłużnego inwestycji. Zarząd Spółki oceniając ryzyko jakim charakteryzuje się powyższy model finansowania zamierzeń inwestycyjnych, w swoich decyzjach kieruje się stopniem możliwości pozyskania środków finansowych.

#### **2.10.8 Czynniki mogące mieć wpływ na wyniki w kolejnych kwartałach**

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

- 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;
- Sytuacja na rynkach finansowych i rozwój pandemii koronawirusa.

#### **2.10.9 Omówienie podstawowych wielkości ekonomiczno-finansowych ujawnionych w rocznym sprawozdaniu finansowym w tym struktura bilansu**

Dotyczy Jednostki Dominującej:

Suma bilansowa na 31 grudnia 2020 r. wyniosła 15.032 tys. zł. Wartość aktywów trwałych na dzień bilansowy wyniosła 3.891 tys. zł, co stanowi 25,9% sumy bilansowej Spółki. Z tego najistotniejszą pozycją były wartości niematerialne, stanowiące 73,8% aktywów trwałych. Główną pozycją wartości niematerialnych stanowiły prace rozwojowe związane z wytworzeniem drukarki laboratoryjnej jako gotowego produktu dla celów komercjalizacji.

Wartość aktywów obrotowych na dzień bilansowy wynosiła 11.141 tys. zł i stanowiła 74,1% sumy bilansowej Spółki. Z tego najistotniejszą pozycją były środki pieniężne stanowiące 92,4% aktywów obrotowych.

Kapitały własne Spółki na dzień bilansowy wynosiły 10.737 tys. zł i stanowiły 71,4% sumy bilansowej. W wyniku przeprowadzonej w lipcu 2020 r. emisji obligacji zamiennych na akcje, w zobowiązaniach długoterminowych Spółki wykazana została kwota 3.198 tys. zł, stanowiąca 21,3% sumy bilansowej. Zobowiązania krótkoterminowe w kwocie 1.097 tys. zł stanowią 7,3% sumy bilansowej.

Powyższa struktura odzwierciedla etap działalności na którym obecnie znajduje się Spółka. Ze względu na fakt, iż na tym etapie przychody ze sprzedaży nie stanowią istotnej kwoty, wartość zapasów, należności oraz zobowiązań handlowych jest stosunkowo niska. Ponieważ Spółka sfinansowała swoją działalność w 2020 r. wpływami z projektów dotacyjnych oraz emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje, znalazło to swoje odzwierciedlenie w pozycjach środków pieniężnych, zobowiązań długoterminowych oraz kapitałów własnych.

Również rachunek przepływów pieniężnych wskazuje na początkową fazę komercjalizacji. Przepływy z działalności operacyjnej wyniosły -5.394 tys. zł, przepływy z działalności inwestycyjnej wyniosły -1.312 tys. zł, a przepływy z działalności finansowej wyniosły 12.849 tys. zł.

Przychody Spółki w okresie sprawozdawczym wyniosły 2.294 tys. zł, z czego 2.230 tys. zł stanowiły przychody z dotacji, a 64 tys. zł stanowiły przychody ze sprzedaży produktów i usług.

Wynik netto Spółki za okres od 1 stycznia 2020 do 31 grudnia 2020 wyniósł -8.182 tys. zł. Wynik skorygowany o efekt programu motywacyjnego (szerzej w pkt. 2.10.10) wynosi -5.837 tys. zł.

Dotyczy Grupy:

Suma bilansowa na 31 grudnia 2020 r. wyniosła 15.027 tys. zł. Wartość aktywów trwałych na dzień bilansowy wyniosła 3.891 tys. zł, co stanowi 25,9% sumy bilansowej Grupy. Z tego najistotniejszą pozycją były wartości niematerialne, stanowiące 73,8% aktywów trwałych. Główną pozycją wartości niematerialnych stanowiły prace rozwojowe związane z wytworzeniem drukarki laboratoryjnej jako gotowego produktu dla celów komercjalizacji.

Wartość aktywów obrotowych na dzień bilansowy wynosiła 11.136 tys. zł i stanowiła 74,1% sumy bilansowej Grupy. Z tego najistotniejszą pozycją były środki pieniężne stanowiące 94,1% aktywów obrotowych.

Kapitały własne Grupy na dzień bilansowy wyniosły 10.386 tys. zł i stanowiły 69,1% sumy bilansowej. W wyniku przeprowadzonej w lipcu 2020 r. emisji obligacji zamiennych na akcje, w zobowiązaniach długoterminowych Grupy wykazana została kwota 3.198 tys. zł, stanowiąca 21,3% sumy bilansowej. Zobowiązania krótkoterminowe w kwocie 1.443 tys. zł stanowią 9,6% sumy bilansowej.

Powyższa struktura odzwierciedla etap działalności na którym obecnie znajduje się Grupa. Ze względu na fakt, iż na tym etapie przychody ze sprzedaży nie stanowią istotnej kwoty, wartość zapasów, należności oraz zobowiązań handlowych jest stosunkowo niska. Ponieważ Grupa sfinansowała swoją działalność w 2020 r. wpływami z projektów dotacyjnych oraz emisji akcji i obligacji zamiennych na akcje, znalazło to swoje odzwierciedlenie w pozycjach środków pieniężnych, zobowiązań długoterminowych oraz kapitałów własnych.

Również rachunek przepływów pieniężnych wskazuje na początkową fazę komercjalizacji. Przepływy z działalności operacyjnej wyniosły -5.765 tys. zł, przepływy z działalności inwestycyjnej wyniosły -817 tys. zł, a przepływy z działalności finansowej wyniosły 12.848 tys. zł.

Przychody Grupy w okresie sprawozdawczym wyniosły 2.294 tys. zł, z czego 2.230 tys. zł stanowiły przychody z dotacji, a 64 tys. zł stanowiły przychody ze sprzedaży produktów i usług.

Wynik netto Grupy za okres od 1 stycznia 2020 do 31 grudnia 2020 wyniósł -8.579 tys. zł. Wynik skorygowany o efekt programu motywacyjnego (szerzej w pkt. 2.10.10) wynosi -6.234 tys. zł.

#### 2.10.10 Czynniki i zdarzenia o nietypowym charakterze mające istotny wpływ na działalność i sprawozdania finansowe

W okresie sprawozdawczym Spółka i Grupa rozpoznała w sprawozdaniu z całkowitych dochodów koszt programu motywacyjnego dla pracowników i współpracowników opartego na akcjach Spółki w części przypadającej na okres do 31.12.2020r. Jako data rozpoznania kosztów przyjęty został moment złożenia osobom objętym programem ofert nabycia akcji. Koszt programu (wartość godziwa wydanych akcji) został oszacowany na poziomie 2.345 tys. zł i w całości obciążył wynik bieżącego okresu.

Ujęcie kosztów programu w kwocie 2.345 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	Z UWZGLĘDNIENIEM PROGRAMU MOTYWACYJNEGO
	PLN`000	PLN`000
<b>Działalność kontynuowana</b>		
<b>Przychody ze sprzedaży</b>	<b>2 294</b>	<b>2 294</b>
Przychody z usług badań i rozwoju	34	34
Przychody ze sprzedaży produktów	30	30
Przychody z tytułu dotacji	2 230	2 230
<b>Koszty własny sprzedaży</b>	<b>2 433</b>	<b>2 828</b>
Koszty badań i rozwoju	2 433	2 828
Koszt własny sprzedanych produktów	-	-
<b>Zysk (strata) brutto ze sprzedaży</b>	<b>-139</b>	<b>-534</b>
Koszty ogólnego zarządu	5 737	7 687
Pozostałe przychody operacyjne	199	199
Pozostałe koszty operacyjne	11	11
Odpis wartości firmy	496	496
<b>Zysk (strata) z działalności operacyjnej</b>	<b>-6 184</b>	<b>-8 529</b>
Przychody finansowe	21	21
Koszty finansowe	71	71
<b>Zysk (strata) przed opodatkowaniem</b>	<b>-6 234</b>	<b>-8 579</b>

Podatek dochodowy	-	-
<b>Zysk (strata) netto z działalności kontynuowanej</b>	<b>-6 234</b>	<b>-8 579</b>

## 2.11 Wynagrodzenia

### 2.11.1 Wartość wynagrodzeń, nagród lub korzyści dla członków organów

Kwoty podano w tys. zł.

#### Zarząd:

Imię i nazwisko	Funkcja	2020	2019
Filip GrANEK	Prezes Zarządu	433,5	1 442,9
Maciej Adamczyk	Członek Zarządu do dnia 27.02.2020	79,1	1 290,8
Jacek Olszański	Członek Zarządu od dnia 30.06.2020	120,5	-

Wartość wynagrodzeń ujmuje wynagrodzenia na podstawie umowy o pracę oraz korzyści z tytułu udziału w programie motywacyjnym, wycenione wg kursu na dzień przyznania akcji.

Szczegółowa informacja na temat warunków i wysokości wynagrodzeń Zarządu:

Dr Filip GrANEK - Prezes Zarządu:

Otrzymuje wynagrodzenie na podstawie umowy o pracę w wysokości 30.000 zł brutto miesięcznie. Za Okres Sprawozdawczy nie otrzymał premii, ani nagrody. W ramach obowiązującego w Spółce programu motywacyjnego otrzymał prawo do nabycia 1 000 akcji Emitenta za rok 2019 oraz 5.000 akcji Emitenta i 2.000 warrantów subskrypcyjnych za rok 2020.

Jacek Olszański - Członek Zarządu (od 30 czerwca 2020 roku):

Otrzymywał wynagrodzenie na podstawie umowy o pracę w wysokości 20.000 zł brutto miesięcznie. Za Okres Sprawozdawczy nie otrzymał premii, ani nagrody. W ramach obowiązującego w Spółce programu motywacyjnego otrzymał prawo do nabycia 1 250 akcji Emitenta za rok 2019 oraz 3.000 akcji Emitenta i 2.000 warrantów subskrypcyjnych za rok 2020.

Maciej Adamczyk - Członek Zarządu (do 27 lutego 2020 roku):

Otrzymywał wynagrodzenie na podstawie umowy o pracę w wysokości 20.000 zł brutto miesięcznie oraz wynagrodzenie na podstawie powołania w wysokości 10.000 zł brutto miesięcznie. Za Okres Sprawozdawczy nie otrzymał premii, ani nagrody. W ramach rozliczenia poprzednio obowiązującego w Spółce programu motywacyjnego (zgodnie z uchwałą nr 03/04/2019 Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia z dnia 24 kwietnia 2019) otrzymał 6 283 akcji Emitenta. Maciej Adamczyk w związku z zakończeniem pełnienia funkcji Członka Zarządu oraz ustania stosunku pracy, otrzymał ekwiwalent za niewykorzystany urlop wypoczynkowy.

#### Rada Nadzorcza:

Imię i nazwisko	Funkcja	2020	2019
Dr Wiesław Rozłucki	Przewodniczący Rady Nadzorczej	96,0	96,0
Dr Bartosz Wojciechowski	Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	14,0	12,0
Andrzej Domański*	Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	3,7	-
Piotr Lembas	Członek Rady Nadzorczej	12,0	12,0
Sebastian Młodziński**	Członek Rady Nadzorczej	0,3	12,0
Konrad Pankiewicz***	Członek Rady Nadzorczej	5,9	12,0
Beata Turlejska****	Członek Rady Nadzorczej	6,0	-
Prof. dr hab. Herbert Wirth*****	Członek Rady Nadzorczej	11,7	-

\*Członek Rady Nadzorczej od 5 listopada 2020 roku.

\*\*Członek Rady Nadzorczej do 9 stycznia 2020 roku.

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

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

\*\*\*\*\* Członek Rady Nadzorczej od 10 stycznia 2020 roku.

Członkowie Rady Nadzorczej otrzymują stałe miesięczne wynagrodzenie w wysokości 1 tys. zł miesięcznie (z wyjątkiem Przewodniczącego, którego wynagrodzenie wynosi 8 tys. zł miesięcznie oraz Wiceprzewodniczących, których wynagrodzenie wynosi 2 tys. zł miesięcznie - od listopada 2020 roku, wcześniej 1 tys. zł miesięcznie).

#### Komitet Audytu:

Imię i nazwisko	Funkcja	2020	2019
Dr Wiesław Rozłucki	Przewodniczący Komitetu Audytu	12,0	7,0
Sebastian Młodziński*	Członek Komitetu Audytu	0,3	7,0
Piotr Lembas	Członek Komitetu Audytu	12,0	7,0
Prof. dr hab. Herbert Wirth**	Członek Komitetu Audytu	10,9	-
Andrzej Domański***	Członek Komitetu Audytu	1,2	-

Członkowie Komitetu Audytu otrzymują stałe miesięczne wynagrodzenie w wysokości 1 tys. zł miesięcznie.

\*Członek Komitetu Audytu do dnia 9 stycznia 2020 roku.

\*\*Członek Komitetu Audytu od dnia 5 lutego 2020 roku.

\*\*\*Członek Komitetu Audytu od dnia 25 listopada 2020 roku.

#### 2.11.2 Umowy między Emitentem a osobami zarządzającymi przewidujące rekompensatę

Nie dotyczy. Emitent nie zawarł z osobami zarządzającymi umów przewidujących rekompensatę w przypadku ich rezygnacji lub zwolnienia z zajmowanego stanowiska bez ważnej przyczyny lub gdy ich odwołanie lub zwolnienie następuje z powodu połączenia Emitenta przez przejęcie.

W przypadku odwołania Członka Zarządu mogą mieć natomiast zastosowanie przepisy wynikające z Kodeksu pracy oraz art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 13 marca 2003 roku o szczególnych zasadach rozwiązywania z pracownikami stosunków pracy z przyczyn niedotyczących pracowników.

### **2.11.3 Informacje o zobowiązaniach wynikających z emerytur i podobnych świadczeń**

Nie dotyczy. Emitent nie ma zobowiązań wynikających z emerytur i świadczeń o podobnym charakterze dla byłych osób zarządzających ani nie ma zobowiązań zaciągniętych w związku z tymi emeryturami.

### **2.11.4 Polityka wynagrodzeń**

#### Ogólna informacja na temat przyjętego w spółce systemu wynagrodzeń:

Emitent przyjął politykę wynagrodzeń 30 czerwca 2020 roku. Od momentu przyjęcia polityki wynagrodzeń dokonano jednej zmiany w jej treści (w dniu 5 listopada 2020 roku, która dotyczyła jedynie umożliwienia różnicowania wynagrodzenia Wiceprzewodniczącego Rady od wynagrodzeń Członków Rady, szczegóły w raporcie bieżącym ESPI nr 43/2020)

Członkom Zarządu przysługuje stałe miesięczne wynagrodzenie ustalane przez Radę Nadzorczą. Decyzję o ewentualnym przyznaniu premii Członkom Zarządu podejmuje Rada Nadzorcza.

Członkom Rady Nadzorczej (oraz Komitetu Audytu) przysługuje stałe miesięczne wynagrodzenie ustalane przez Walne Zgromadzenie

#### Informacja na temat warunków i wysokości wynagrodzeń:

Szczegółowa informacja znajduje się w pkt 2.11.1 ([link](#)).

#### Pozafinansowe składniki wynagrodzenia:

Członkom Zarządu (na podstawie uchwały Rady Nadzorczej) mogą zostać przyznane akcje Emitenta lub warranty subskrypcyjne w ramach programu motywacyjnego. Decyzja o ich przyznaniu ma charakter uznaniowy. Szczegóły zostały opisane w pkt 2.12.4 ([link](#)) oraz w pkt 2.11.1 ([link](#)).

#### Ocena funkcjonowania polityki wynagrodzeń:

Nadrzędnym celem stosowanego stałego i zmiennego systemu wynagrodzeń jest zapewnienie motywacyjnego charakteru wynagradzania Członków Zarządu oraz stworzenie podstaw do ich rozwoju. Realizacja celów jest oceniana

przez organ Spółki wskazany w polityce, który w przypadku ich realizacji może podjąć decyzje o przyznaniu premii. Funkcjonująca w Spółce polityka wynagrodzeń wspiera realizację celów Spółki, w szczególności długoterminowy wzrost wartości dla akcjonariuszy i stabilność funkcjonowania przedsiębiorstwa. Istotnym elementem wpływającym na zapewnienie motywacyjnego charakteru wynagradzania Członków Zarządu i jest przyjęty w Spółce program motywacyjny oparty na akcjach i warrantach subskrypcyjnych.

## **2.12 Pozostałe informacje**

### **2.12.1 Zdarzenia po Dniu Bilansowym**

#### **2.12.1.1 Ponowne zamówienie nanotuszu XTPL przez tego samego kontrahenta**

Zarząd XTPL S.A. w nawiązaniu do raportów bieżących nr 9/2020, 10/2020 oraz 11/2020 w dniu 24 lutego 2021 roku poinformował, że do Emitenta wpłynęło kolejne zamówienie dotyczące zakupu nanotuszu CL85 opartego na nanocząstkach srebra przeznaczonego m.in. do zastosowań w technologii LIFT (ang. Laser Induced Forward Transfer) od zachodnio-europejskiego centrum badawczego, prowadzącego badania w sektorze nanotechnologii

W ocenie Zarządu Spółki, złożenie kolejnego zamówienia dotyczącego nanotuszu przez kontrahenta stanowi potwierdzenie wysokiej jakości produktu i spełnienia wymagań klienta względem niego. Główną wartością wskazanego zamówienia jest potwierdzenie potencjału komercjalizacyjnego autorskich technologii Spółki. Akceptacja produktu przez rynkowych odbiorców, możliwość uzyskania referencji oraz dalszy rozwój sprzedaży nanotuszków będą miały pozytywny wpływ na działalność operacyjną Emitenta, przepływy pieniężne oraz przyszłe wyniki finansowe.

#### **2.12.1.2 Nowe zgłoszenia patentowe:**

W pierwszym kwartale 2021 roku Spółka złożyła 1 nowe zgłoszenia patentowe.

#### **2.12.1.3 Sprzedaże nanotuszu:**

W pierwszym kwartale 2021 roku Spółka zrealizowała dostawy nanotuszu do zastosowania w urządzeniach typu LIFT oraz Ink Jet.

#### **2.12.1.4 Rozliczenie programu motywacyjnego**

W dniu 31 marca 2021 r. Zarząd Spółki oraz Rada Nadzorcza, zgodnie z uchwałą NWZA z dnia 24 kwietnia 2019 roku, przyznały pracownikom i współpracownikom Spółki prawo do nabycia 12.490 akcji oraz 30.900 warrantów subskrypcyjnych.

Wycena przyznanych instrumentów finansowych w 2021 r. wynosi 846.822,00 zł i zostanie ujęta w danych finansowych za 2021 r.

#### **2.12.1.5 Pożyczki dla spółek zależnych**



Od 1 stycznia 2021 r. do Daty Raportu Spółka uruchomiła 2 kolejne transze pożyczek dla XTPL Inc. w łącznej kwocie 25.000. USD.

W dniu 4 stycznia 2021 roku Spółka podpisała umowę pożyczki z TPL Sp. z o.o. w kwocie 200.000 PLN.

### **2.12.2 Wpływ pandemii SARS-CoV-2 na działalność Spółki i Grupy Kapitałowej:**

Od momentu ogłoszenia pandemii koronawirusa minęło ponad pół roku. W tym czasie pracownicy XTPL musieli odnaleźć się w nowej rzeczywistości, zachowując ciągłość pracy. Spółka jest dobrze przygotowana do pracy zdalnej. Zespół XTPL ma zapewnione laptopy oraz telefony służbowe z dostępem do internetu, a dzięki pracy z aplikacjami GSuite bezproblemowo mogą kontynuować wykonywanie pracy w trybie home office. Dotychczas wykorzystywane narzędzia do pracy zespołowej stosowane są także w tym wyjątkowym czasie, aby praca była efektywnie wykonywana. Prace technologiczne są kontynuowane w siedzibie Spółki z zachowaniem wszystkich wymogów sanitarnych ogłoszonych przez instytucje państwowe.

Wszelkie kontakty oraz spotkania biznesowe z partnerami odbywają się w formie telekonferencji. Działania zaplanowane (np. wysyłki nanotuszu do kontrahentów oraz przygotowanie i wysyłka próbek w ramach umów o ewaluacji technologii) są kontynuowane i przebiegają zgodnie z planem. Działy technologiczny i biznesowy prowadzą równocześnie intensywne prace nad pozyskaniem kolejnych klientów.

Podsumowując: do tej pory współpraca wewnątrz firmy oraz z partnerami odbywa się bez większych zakłóceń. Warto podkreślić, że model biznesowy XTPL nie opiera się na działalności w sektorach najbardziej narażonych na negatywne skutki epidemii i globalnego kryzysu. Spółka na bieżąco monitoruje sytuację i jest w ciągłym kontakcie ze swoimi partnerami.

Najpoważniejszym ryzykiem może okazać się pojawienie ogniska wirusa wśród pracowników XTPL. W tym wypadku, ze względu na specyfikę pracy działów technologicznych Spółki, konieczne będzie wstrzymanie prac których nie można wykonać w trybie zdalnym. W związku z powyższym Zarząd Spółki wytypował pracowników, których obecność w siedzibie spółki jest niezbędna do realizacji zadań laboratoryjnych, pozostali zostali skierowani do pracy zdalnej. Dodatkowo dokonany został podział firmy na dwa zespoły, które w okresach wzrostu zachorowalności pracują nie mając ze sobą bezpośredniego kontaktu. Ma to na celu ograniczenie potencjalnego rozprzestrzeniania się zakażenia. W mocy nadal pozostaje procedura testowania na obecność wirusa każdego pracownika wracającego z podróży służbowej bądź wypoczynkowej. Do chwili uzyskania wyniku każdy pracownik poddawany testowi pracuje w trybie home office.

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

W kwietniu 2019 roku Spółka wprowadziła nowy program motywacyjny dla kluczowych pracowników i współpracowników Grupy w tym dla Członków Zarządu. Program motywacyjny oparty jest o istniejące akcje serii L i P oraz o warranty subskrypcyjne. W wyniku realizacji programu może dojść do zmiany w proporcjach akcji posiadanych przez akcjonariuszy. Według stanu na Datę Raportu uczestnikom programu motywacyjnego zostały przyznane prawa do objęcia 34 020 warrantów subskrypcyjnych w wyniku realizacji których, osoby te mogą potencjalnie objąć 34 020 akcji Spółki. Łączna maksymalna pula warrantów subskrypcyjnych, które mogą zostać przyznane w ramach programu, wynosi 182 622, co uprawniać będzie do nabycia 182 622 akcji Emitenta.

#### 2.12.4 System kontroli akcji pracowniczych

Podczas NWZA Spółki 24 kwietnia 2019 roku akcjonariusze przegłosowali pakiet uchwał wprowadzający w Spółce nowy program motywacyjny. Objął on kluczową kadre XTPL S.A. i XTPL Inc., a obowiązywać będzie do 2021 roku. Jego filarem są warranty (opcje na akcje), uprawniające do objęcia nie więcej niż 182.622 akcji serii R. Cena objęcia akcji przez beneficjentów programu ustalona zostanie na poziomie wartości rynkowej XTPL w momencie uchwalenia programu tj. 165,84 zł. Emisja warunkowa pod warranty zostanie zrealizowana stopniowo, w latach 2021-2029. Zgodnie z założeniami utworzonego programu motywacyjnego uzyskiwanie uprawnień będzie następowało corocznie. Zasilą go również niewykorzystane akcje ze starego programu motywacyjnego i dodatkowo - w niewielkim stopniu (ok. 2% kapitału) - emisja akcji serii P (w celu uzupełnienia puli w związku ze zwiększeniem liczby uczestników programu). W efekcie, program wniesie maksymalne korzyści dla budowania wartości XTPL, jednocześnie nie powodując odczuwalnego „rozwodnienia” akcji dla dotychczasowych akcjonariuszy. Decyzja o przyznaniu akcji lub warrantów jest uznaniowa i podejmuje ją Rada Nadzorcza (w stosunku do Członków Zarządu) albo Zarząd (w stosunku do pozostałych uprawnionych).

Spółka konsekwentnie realizuje plany związane z wdrożeniem i realizacją programu motywacyjnego opartego na standardach stosowanych w spółkach technologicznych operujących w Dolinie Krzemowej. Programy tego typu pozwalają pozyskać i utrzymać najzdolniejszych specjalistów nie tylko w Polsce, ale i m.in. w USA. System, w którym kluczowa kadra uczestniczy w ewentualnym sukcesie finansowym, jest w opinii Spółki jednym z najbardziej istotnych czynników mogących się przyczynić do szybkiego wzrostu i ekspansji rynkowej, co ważne, bez zwiększania bieżących wydatków gotówkowych.

Aby ograniczyć ewentualne negatywne efekty związane ze sprzedażą akcji przez osoby uczestniczące w programie motywacyjnym, w tym aby ograniczyć potencjalny efekt okresowego zwiększenia podaży akcji na rynku, regulamin programu motywacyjnego przewiduje, że Zarząd Spółki, a w przypadku osób uprawnionych będących Członkami Zarządu - Rada Nadzorcza, może uzależnić nabycie lub objęcie akcji od uprzedniego zawarcia ze Spółką umowy ograniczającej zbywalność akcji (lock-up) na zasadach określonych odpowiednio przez Zarząd Spółki lub Radę Nadzorczą.

#### 2.12.5 Informacja o audytorze

W dniu 9 sierpnia 2019 r. Emitent zawarł umowę o dokonanie badania sprawozdania finansowego jednostkowego oraz skonsolidowanego z **4AUDYT sp. z o.o.** z siedzibą w Poznaniu (60-846) przy ulicy Kochanowskiego 24/1, o kapitale zakładowym w wysokości 100 000,00 złotych, NIP 7811817052, wpisaną pod numerem KRS 0000304558 do Krajowego Rejestru Sądowego - Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu.

Przedmiotem umowy jest:

1. badanie jednostkowego sprawozdania finansowego **XTPL S.A.** sporządzonego zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej, Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości oraz związanymi z nimi interpretacjami ogłoszonymi w formie Rozporządzeń Komisji Europejskiej (dalej: MSSF/MSR) **za okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2019 r.**

2. badanie skonsolidowanego sprawozdania finansowego **Grupy Kapitałowej XTPL S.A.** sporządzonego zgodnie z MSSF/MSR **za okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2019 r.**
3. przegląd półrocznego sprawozdania finansowego **XTPL S.A.** sporządzonego zgodnie z MSSF/MSR **za okres od 1 stycznia 2019 r. do 30 czerwca 2019 r.**
4. przegląd skonsolidowanego półrocznego sprawozdania finansowego **Grupy Kapitałowej XTPL S.A.** sporządzonego zgodnie z MSSF/MSR **za okres od 1 stycznia 2019 r. do 30 czerwca 2019 r.**
5. badanie jednostkowego sprawozdania finansowego **XTPL S.A.** sporządzonego zgodnie z MSSF/MSR **za okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2020 r.**
6. badanie skonsolidowanego sprawozdania finansowego **Grupy Kapitałowej XTPL** sporządzonego zgodnie z MSSF/MSR **za okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2020 r.**
7. przegląd półrocznego sprawozdania finansowego **XTPL S.A.** sporządzonego zgodnie z MSSF/MSR **za okres od 1 stycznia 2020 r. do 30 czerwca 2020 r.**
8. przegląd skonsolidowanego półrocznego sprawozdania finansowego **Grupy Kapitałowej XTPL** sporządzonego zgodnie z MSSF/MSR **za okres od 1 stycznia 2020 r. do 30 czerwca 2020 r.**

Wynagrodzenie za w/w usługi wynosi:

- a. pkt 1 - wynagrodzenie netto w kwocie **35 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,
- b. pkt 2 - wynagrodzenie netto w kwocie **20 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,
- c. pkt 3 - wynagrodzenie netto w kwocie **18 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,
- d. pkt 4 - wynagrodzenie netto w kwocie **10 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,
- e. pkt 5 - wynagrodzenie netto w kwocie **35 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,
- f. pkt 6 - wynagrodzenie netto w kwocie **20 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,
- g. pkt 7 - wynagrodzenie netto w kwocie **18 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,
- h. pkt 8 - wynagrodzenie netto w kwocie **10 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług,

4AUDYT sp. z o.o. jest firmą audytorską zgodnie z art. 46 Ustawy z dnia 11 maja 2017 r. o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym oraz zgodnie z art. 57 tej ustawy jest wpisana listę firm audytorskich prowadzoną przez Polską Agencję Nadzoru Audytowego pod numerem 3363.

Wyboru audytora dokonała Rada Nadzorcza uchwałą nr 01/07/2019 Rady Nadzorczej XTPL S.A. z dnia 16 lipca 2019 roku w sprawie wyboru firmy audytorskiej, która przeprowadzi badania ustawowe i przeglądy śródroczne XTPL S.A. za okres 2 lat.

W roku obrotowym 2018 jednostkowe sprawozdanie finansowe Emitenta poddane było badaniu również przez 4AUDYT sp. z o.o. na podstawie umowy z dnia 9 stycznia 2018 r. Wynagrodzenie z tego tytułu wyniosło **11 000,00 zł** powiększone o podatek od towarów i usług.

Emitent nie korzystał z innych usług firmy audytorskiej niż wymienione powyżej usługi badania i przeglądu sprawozdań finansowych.

#### **2.12.6 Znaczące umowy**

Dnia 23 listopada 2020 roku Spółka podpisała umowę z Institute for Large Area Microelectronics (IGM) w Stuttgarcie na długoterminowy wynajem drukarki „XTPL Delta Printing System” z opcją wykupu. Wydarzenie to jest kamieniem milowym w historii spółki, oznaczającym przejście w fazę komercjalizacji unikalnej technologii UPD. W kolejnych miesiącach XTPL przewiduje podpisanie kilku kolejnych podobnych umów, o których informacje będą podawane na bieżąco. Maksymalna wartość kontraktu wynosi 190 tys. euro, czyli około 880 tys. zł.

#### **2.12.7 Zmiany w zarządzaniu przedsiębiorstwem Emitenta i Grupą Kapitałową**

Nie dotyczy. Nie wystąpiły w Okresie Sprawozdawczym.

#### **2.12.8 Objasnienia dotyczące sezonowości lub cykliczności**

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

#### **2.12.9 Transakcje z podmiotami powiązаныmi na warunkach nierynkowych**

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

#### **2.12.10 Postępowania przed sądami i organami**

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

#### **2.12.11 Nabycie akcji własnych**

W dniu 4 listopada 2020 r. Emitent nabył wszystkie udziały w kapitale zakładowym spółki TPL sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu, która na ten dzień posiadała 85.960 akcji Emitenta serii L i P o wartości nominalnej 0,10 zł każda, stanowiących łącznie około 4,24% w kapitale zakładowym i w ogólnej liczbie głosów Emitenta. Tym samym Emitent pośrednio nabył wskazane powyżej akcje XTPL. Nabycie przez Emitenta wszystkich udziałów w kapitale zakładowym TPL sp. z o.o. nastąpiło bez wynagrodzenia, w drodze darowizny od każdego z dotychczasowych współników TPL sp. z o.o. na rzecz Emitenta. Na podstawie umowy zawartej z Emitentem, TPL sp. z o.o. 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 jego wartości. Sprawowanie przez Emitenta, jako jedyne go udziałowca, bezpośredniego nadzoru korporacyjnego nad TPL sp. z o.o. zwiększy efektywność wykonywania zadań TPL sp. z o.o. jako administratora programu motywacyjnego. Od dnia przejścia kontroli przez Emitenta nad TPL sp. z o.o. do końca 2020 roku TPL sp. z o.o. sprzedała na rzecz osób uczestniczących w programie motywacyjnym XTPL 1.485 akcji Emitenta po cenie sprzedaży równej wartości nominalnej sprzedawanych akcji, tj. 0,10 zł za jedną akcję. 31 grudnia 2020 r. TPL sp. z o.o. posiadała 84.475 akcji Emitenta o wartości nominalnej 0,10 zł każda, stanowiących łącznie około 4,16% w kapitale zakładowym i w ogólnej liczbie głosów Emitenta.

#### **2.12.12 Realizacja prognoz finansowych**

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

#### **2.12.13 Instrumenty finansowe**

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

#### **2.12.14 Udzielone i otrzymane poręczenia i gwarancje**

Nie dotyczy. Emitent nie Jednostki Zależne nie udzieliły, ani nie otrzymały w raportowanym okresie poręczeń lub gwarancji.

#### **2.12.15 Kluczowe finansowe i niefinansowe wskaźniki efektywności**

Ze względu na etap rozwoju rynkowego Spółki i Grupy (brak znaczących przychodów z tytułu sprzedaży produktów i usług, a działalność finansowana jest z kapitałów własnych i dotacji) możliwość kontynuacji działalności zależy w istotnym stopniu od możliwości pozyskania dalszego finansowania, w tym przede wszystkim dotacji oraz emisji akcji, finansujących kolejne etapy komercjalizacji rozwijanych przez Spółkę i Grupę technologii. Zarząd dokonując oceny zdolności Grupy do kontynuacji działalności bierze pod uwagę aktualny stan posiadania środków pieniężnych, postępy w komercjalizacji i plany sprzedaży, realizowane projekty dotowane ze środków Unii Europejskiej oraz ewentualne plany w zakresie pozyskania dalszego finansowania (w formie emisji akcji). Biorąc pod uwagę powyższe, Zarząd XTPL S.A. szacuje, iż Grupa, w zależności od stopnia realizacji założonych działań, ma zapewnione środki do działalności operacyjnej w okresie najbliższych 18-24 miesięcy.

#### **2.12.16 Struktura głównych lokat kapitałowych lub głównych inwestycji kapitałowych**

Spółka posiada udziały w dwóch spółkach zależnych:

- XTPL Inc. z siedzibą w stanie Delaware w USA o wartości 5 tys. USD.
- TPL Sp. z o.o. – udziały zostały przekazane do Spółki w formie darowizny.

#### **2.12.17 Organizacja Grupy Kapitałowej**

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

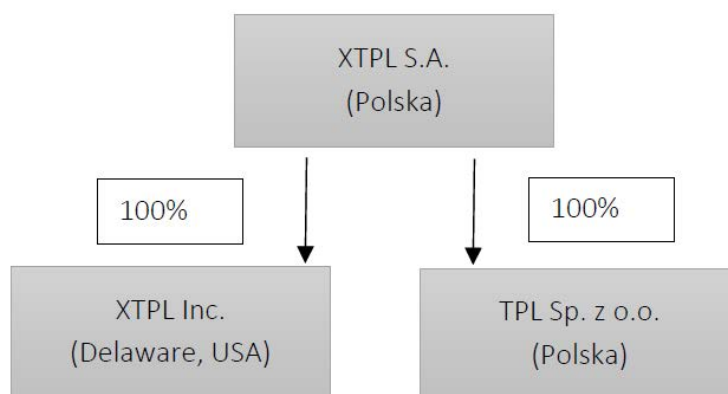
W dniu 31 stycznia 2019 roku XTPL S.A. objęła wszystkie udziały w nowoutworzonej spółce XTPL Inc. z siedzibą w stanie Delaware w USA. Kapitał podstawowy XTPL Inc. ma wartość 5 tys. USD. XTPL S.A. objęła 100% udziałów po cenie nominalnej. Spółka XTPL Inc. konsolidowana jest metodą pełną.

W dniu 3 listopada 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.

TPL pełni funkcję administratora pracowniczego programu motywacyjnego, który jest istotnym elementem zarządzania i motywowania pracowników i współpracowników Grupy przyczyniającym się do rozwoju przedsiębiorstwa i budowania wartości Grupy. Nabycie 100% udziałów w spółce TPL, a tym samym przejęcie pełnej kontroli nad TPL, eliminuje ryzyka związane z zarządzaniem programem motywacyjnym przez podmiot zewnętrzny, którego struktura właścicielska nie odzwierciedla struktury właścicielskiej Grupy.

Spółka nie posiada zakładów ani oddziałów.

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



#### 2.12.18 Istotne pozycje pozabilansowe

Zobowiązania warunkowe zostały udzielone przez Jednostkę Dominującą w formie weksli wraz z deklaracjami wekslowymi w celu zabezpieczenia realizacji umów o dofinansowanie projektów finansowanych ze środków europejskich oraz umowy kredytowej. Wszystkie zobowiązania warunkowe Grupy powstały do dnia 31.12.2018. Zmiana wartości zobowiązań warunkowych w stosunku do 31.12.2019 r., wynosi 2 230 tys. PLN. Spowodowana jest wypłatą kolejnych transzy dotacji, w łącznej kwocie 2 230 tys. PLN. Na prezentowany dzień bilansowy oraz do dnia zatwierdzenia sprawozdania do publikacji nie nastąpiły zdarzenia mogące spowodować realizację wyżej wymienionych zobowiązań warunkowych. Na dzień akceptacji sprawozdania nie wystąpiły żadne nieujęte zobowiązania wynikające z zawartych umów o istotnych wartościach.

ZOBOWIĄZANIA WARUNKOWE	31.12.2020	31.12.2019
Weksle własne	8 387	6 157
Zobowiązania warunkowe, razem	8 387	6 157

## **2.13 Czynniki ryzyka i zagrożenia związane z otoczeniem, w ramach którego Spółka i Grupa prowadzi działalność**

### **2.13.1 Ryzyko związane z otoczeniem makroekonomicznym**

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

### **2.13.2 Ryzyko walutowe**

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

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

### **2.13.3 Ryzyko związane z rozwojem nowych technologii**

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

Istnieje ryzyko, iż w przypadku zmiany aktualnych trendów rynkowych, Spółka i Grupa będzie zmuszona do poszukiwania nowych zastosowań technologii poza obszarem dotychczas uważanym za core business lub do poniesienia nakładów na dotychczasowe rozwiązania celem zwiększenia ich konkurencyjności. Spółka i Grupa nie może również wykluczyć, iż w przyszłości zostanie opracowana nowa technologia, w obliczu której rozwiązania proponowane przez Spółkę i Grupę przestaną być atrakcyjne dla potencjalnych odbiorców. Realizacja opisywanego ryzyka będzie związana z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów, co negatywnie odbije się na rentowności działalności Spółki i Grupy. Ponadto, konieczność dokonania dodatkowych prac może opóźnić moment komercjalizacji produktu Spółki i Grupy.

### **2.13.4 Ryzyko związane z otoczeniem konkurencyjnym**

Spółka i Grupa działa na bardzo atrakcyjnym rynku nowoczesnych technologii charakteryzującym się stale rosnącym popytem. Na rynku tym działalność prowadzi szereg podmiotów dysponujących znacznie większym doświadczeniem oraz

zasobami kapitałowymi niż Spółka. Ze względu na dużą dynamikę rynku, istnieje także ryzyko pojawienia się nowego podmiotu, którego oferta będzie bardziej innowacyjna od oferty Spółki i Grupy. Uzyskanie przewagi konkurencyjnej jest możliwe poprzez wdrożenie innowacyjnych, unikalnych rozwiązań atrakcyjnych użytkowo i ekonomicznie dla potencjalnych odbiorców.

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

### **2.13.5 Ryzyko związane z rozwojem pandemii SARS-CoV-2**

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

## **2.14 Czynniki ryzyka związane z działalnością Spółki i Grupy Kapitałowej**

### **2.14.1 Ryzyko związane z procesem wdrożenia technologii w fazę komercjalizacji**

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

Z uwagi na uwarunkowania geograficzne i ekonomiczne rynku, Spółka będzie rozwijała swoją obecność biznesową głównie na terenie Stanów Zjednoczonych, Azji i Europy Zachodniej. Spółka zamierza budować swoją pozycję na rynku poprzez rozwój organiczny, przede wszystkim w oparciu o dalsze rozwijanie opracowywanej technologii.

Ze względu na szereg czynników, Spółka nie może w pełni zagwarantować, że przyjęty przez nią model rozwoju biznesu będzie skuteczny. Przyszła pozycja Spółki na szeroko pojmowanym rynku elektroniki drukowanej, uzależniona jest od zdolności wypracowania i wdrożenia strategii rozwoju skutecznej w długim terminie oraz dalszego rozwoju technologii. Ryzyko podjęcia nietrafnych decyzji wynikających z niewłaściwej oceny sytuacji albo niezdolność Spółki do dostosowania się do zmieniających się warunków rynkowych,

nietrafności przyjętych założeń strategicznych, dotyczących m.in. rozwijanej technologii oraz przyjętego planu jej komercjalizacji i wielkości zapotrzebowania ze strony potencjalnych klientów, oznaczać może, iż model rozwoju biznesu nie będzie efektywny, a osiągnięte w przyszłości wyniki finansowe mogą być niższe niż obecnie zakładane.

#### **2.14.5 Ryzyko związane z trudnością w pozyskiwaniu doświadczonych i wyspecjalizowanych pracowników**

Wysoki poziom zaawansowania technologicznego badań prowadzonych przez Spółkę powoduje, że stale zwiększają się wymagania odnośnie umiejętności i doświadczenia pracowników. Kadra inżynierska i naukowa jest - obok technologii - najcenniejszym zasobem Spółki. Tempo i jakość prowadzonych prac badawczo-rozwojowych Spółki związana jest bezpośrednio z umiejętnościami specjalistów tworzących zespół R&D. Spółka zatrudnia inżynierów z następujących dziedzin: chemia, fizyka, elektronika, mechanika, inżynieria materiałowa, programowanie i symulacje numeryczne. Niemal w każdej z wymienionych dziedzin 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.

#### **2.14.6 Ryzyko związane z utratą kluczowych członków zespołu**

Działalność Spółki jest oparta na wąskim zespole osób, posiadających odpowiedni know-how, skupiających kompetencje w obszarze inżynierii, zarządzania technicznego i finansowego oraz strategicznego nad Spółką. W związku z tym, utrata kluczowych osób może niekorzystnie wpłynąć na dalszą działalność Spółki, jej sytuację finansową, majątkową i gospodarczą oraz perspektywę rozwoju poprzez ograniczenie możliwości sprzedaży produktów Spółki, rozwoju technologii, zdobywania nowych kontraktów oraz utrudnienia należytej obsługi kontraktów już otwartych. Większość personelu Spółki to osoby zatrudnione na stanowiskach operacyjnych. Są to osoby wykonujące zadania, które wymagają specjalistycznej wiedzy, zdolności i wykształcenia. Spółka jest narażona na ryzyko odejścia części pracowników operacyjnych, co może skutkować osłabieniem struktury organizacyjnej, na której oparta jest działalność Spółki. Wskazane sytuacje mogą skutkować zachwianiem stabilności działania Spółki i wymóc konieczność podniesienia poziomu wynagrodzeń w celu utrzymania pracowników. W efekcie może to wpłynąć na wzrost kosztów działalności Spółki.

#### **2.14.7 Ryzyko uzależnienia od przyszłych kontrahentów**

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

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

Realizacja strategii Spółki jest uzależniona m.in. od zachowania tajemnicy przez osoby będące w posiadaniu informacji poufnych, dotyczących w szczególności prowadzonych badań rozwojowych oraz procesów technologicznych związanych z technologią ultraprecyzyjnego nanodruku. Istnieje ryzyko, że wrażliwe informacje zostaną ujawnione przez osoby

związane ze Spółką, czego efektem może być ich wykorzystanie przez podmioty prowadzące działalność konkurencyjną, pomimo środków ochrony własności intelektualnej stosowanych przez Spółkę.

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

#### **2.14.9 Ryzyko naruszenia własności intelektualnej**

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

Spółka zamierza prowadzić działalność w taki sposób, by nie naruszyć praw osób trzecich w tym zakresie. Nie można jednak wykluczyć, że przeciwko Spółce będą wysuwane przez osoby trzecie roszczenia dotyczące naruszenia przez Spółkę praw własności przemysłowej i intelektualnej. Wysłanie 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, osiąganego wyników i sytuację finansową Spółki.

#### **2.14.10 Ryzyko związane ze skalowaniem technologii**

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

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

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

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

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

Na globalnym rynku technologii stale rozwijane są nowe konkurencyjne w stosunku do XTPL rozwiązania technologiczne. Porównanie parametrów dostępnych obecnie rozwiązań z parametrami osiąganymi w ramach technologii XTPL wskazuje, w ocenie Spółki, że konkurencyjne technologie oferują rozwiązania o słabszych parametrach i często wyższym koszcie

wytworzenia niż analogiczne wartości przewidywane w przemysłowym rozwiązaniu XTPL. Spółka podjęła działania mające na celu objęcie opracowywanej kompleksową technologii ochroną patentową.

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

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

Na Datę Raportu Spółka nie generuje znaczących przychodów ze sprzedaży, co wynika z wczesnego etapu jej rozwoju. Zgodnie z założeniami, uzyskanie znaczących przychodów ze sprzedaży możliwe będzie wraz z komercjalizacją opracowywanej technologii. Wdrożenie opracowanego modelu biznesowego i rozpoczęcie komercjalizacji będzie realizowane stopniowo i będzie wymagać ponoszenia kosztów. W związku z powyższym, z jednej strony możliwość realizowania powtarzalnych istotnych przychodów ze sprzedaży przez Spółkę jest na tym etapie jej rozwoju odroczone w czasie, a z drugiej realizowane przez nią wdrożenie technologii do komercjalizacji wiąże się z koniecznością ponoszenia kosztów operacyjnych. W efekcie działalność Spółki na tym etapie rozwoju wymaga finansowania zewnętrznego.

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

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

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

#### **2.14.14 Ryzyko nieotrzymania dotacji i grantów**

Dotacje i granty stanowią drugie źródło (po emisjach akcji) finansowania badań i rozwoju Spółki. Istnieje ryzyko niezyskania 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.

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

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

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

#### **2.14.16 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.

#### **2.14.17 Ryzyko czynnika ludzkiego**

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

#### **2.14.18 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.

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

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

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

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

#### **2.14.21 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.

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

Technologia Spółki może stanowić bazę dla innych podmiotów do rozwoju pochodnych lub powiązanych technologii. Istnieje ryzyko, że takie podmioty zdecydują się złożyć patenty aplikacyjne bazujące na technologii Spółki, w efekcie czego, do komercyjnego wdrożenia danej technologii konieczne będzie współdziałanie Spółki, jako posiadacza patentu bazowego, z podmiotem trzecim, jako posiadaczem patentu aplikacyjnego. W zakresie praw własności intelektualnej, Spółka korzysta z utworów tworzonych przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę.

#### **2.14.23 Ryzyko związane z umowami komercjalizacyjnymi**

Spółka, ze względu na specyfikę swojej działalności, może stosować różne typy umów komercjalizacyjnych (umowy licencyjne, umowy typu JDA, umowy sprzedaży produktów, umowy typu joint-venture). Nie można jednak wykluczyć ryzyka rynkowego polegającego na nie znalezieniu partnera zainteresowanego zakupem lub komercjalizacją. Na ryzyko rynkowe wpływają również zmieniające się strategie potencjalnych klientów, zmiany wynikające ze zmian w rynkowych trendach a także brak możliwości dotarcia do osób decyzyjnych. Ponadto należy również wziąć pod uwagę ryzyko niedotrzymania warunków umowy przez drugą stronę lub ryzyko niezrealizowania jej zapisów przez Emitenta w związku ze zmaterializowaniem się któregoś z ryzyk opisanych powyżej. Wystąpienie jakiegokolwiek z tych okoliczności może negatywnie wpłynąć na działalność Emitenta, jego wyniki finansowe lub perspektywy rozwoju.

# Akcjonariat

### 3 Akcjonariat

#### 3.1 Znaczące pakiety akcji

Struktura akcjonariatu na Dzień 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.	Dr Filip GrANEK	315 998	15,57%	315 998	15,57%
2.	Sebastian Młodziński	285 696	14,08%	285 696	14,08%
3.	Leonarto VC spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.	202 894	9,99%	202 894	9,99%
4.	ACATIS Investment Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH w imieniu ACATIS Datini Valueflex Fonds	195 663	9,64%	195 663	9,64%
5.	Heidelberger Beteiligungsholding AG**	190 571	9,39%	190 571	9,39%
6.	Fundusze zarządzane przez Rockbridge TFI S.A.	116 660	5,75%	116 660	5,75%
7.	TPL Sp. z o.o.*	84 475	4,16%	84 475	4,16%
8.	Deutsche Balaton AG**	48 006	2,37%	48 006	2,37%
9.	Pozostali	589 259	29,04%	589 259	29,04%
	<b>RAZEM</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,00%</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,00%</b>

\* TPL Sp. z o.o. posiada akcje serii L i serii P, wyemitowane z przeznaczeniem na program pracowniczy. Jedynym udziałowcem TPL sp. z o.o. jest Emitent.

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

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

L.p.	Akcjonariusz	Liczba posiadanych akcji	% wszystkich akcji	Liczba głosów	% wszystkich głosów
1.	Dr Filip GrANEK	316 998	15,62%	316 998	15,62%
2.	Sebastian Młodziński	233 657	11,51%	233 657	11,51%
3.	ACATIS Investment Kapitalverwaltungsgesellschaft mbH w imieniu ACATIS Datini Valueflex Fonds	195 663	9,64%	195 663	9,64%
4.	Heidelberger Beteiligungsholding AG**	190 571	9,39%	190 571	9,39%
5.	Pankiewicz Venture sp. k.	161 172	7,94%	161 172	7,94%



6.	Fundusze zarządzane przez Rockbridge TFI S.A.	137 343	6,77%	137 343	6,77%
7.	TPL Sp. z o.o.*	80 461	3,97%	80 461	3,97%
8.	Deutsche Balaton AG**	48 006	2,37%	48 006	2,37%
9.	Pozostali	665 351	32,79%	665 351	32,79%
	<b>RAZEM</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,00%</b>	<b>2 029 222</b>	<b>100,00%</b>

\* TPL Sp. z o.o. posiada akcje serii L i serii P, wyemitowane z przeznaczeniem na program pracowniczy. Jedynym udziałowcem TPL sp. z o.o. jest Emitent.

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

### 3.2 Akcje w posiadaniu osób zarządzających i nadzorujących

L.p.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Stan posiadania na dzień 31 grudnia 2020	Stan posiadania na Datę Raportu
1.	Dr Filip Granek	Prezes Zarządu	315 998	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	500	800
5.	Prof. dr hab. Herbert Wirth	Członek Rady Nadzorczej	-	-
7.	Piotr Lembas	Członek Rady Nadzorczej	-	-
8.	Beata Turlejska-Zduńczyk	Członek Rady Nadzorczej	-	-
9.	Andrzej Domański	Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	-	-

Od dnia 26 listopada 2020 roku (data publikacji raportu za trzeci kwartał 2020 roku) nastąpiła zmiana w zakresie stanu posiadania akcji przez osoby zarządzające i nadzorujące: Prezes Zarządu Dr Filip Granek nabył 1000 akcji w ramach realizacji programu motywacyjnego.

# Ład korporacyjny

## 4 Ład korporacyjny

### 4.1 Informacja ogólna

Od 20 lutego 2019 roku akcje Emitenta są notowane na rynku regulowanym (równoległym) prowadzonym przez GPW w związku z czym Emitent podlega zbiorowi zasad ładu korporacyjnego określonego w załączniku do Uchwały nr 26/1413/2015 Rady Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. z dnia 13 października 2015 roku Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2016. Zbiór zasad ładu korporacyjnego jest publicznie dostępny na stronie internetowej Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.: <https://www.gpw.pl/dobre-praktyki>

### 4.2 Wyłączenia od stosowania zasad ładu korporacyjnego na rynku regulowanym

W zakresie dokumentu "Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW 2016", Emitent w Okresie Sprawozdawczym i na Datę Raportu przestrzegając zasad tam wskazanych z zastrzeżeniem następujących:

I.R.2. Jeżeli Spółka prowadzi działalność sponsoringową, charytatywną lub inną o zbliżonym charakterze, zamieszcza w rocznym sprawozdaniu z działalności informację na temat prowadzonej polityki w tym zakresie.

Zasada nie dotyczy Spółki.

**Komentarz Spółki:** Na chwilę obecną Spółka nie prowadzi działalności sponsoringowej, charytatywnej lub innej o zbliżonym charakterze.

I.Z.1.10. prognozy finansowe - jeżeli Spółka podjęła decyzję o ich publikacji - opublikowane w okresie co najmniej ostatnich 5 lat, wraz z informacją o stopniu ich realizacji,

Zasada nie dotyczy Spółki.

**Komentarz Spółki:** Na chwilę obecną Spółka nie podjęła decyzji o publikacji prognoz finansowych.

I.Z.1.15. informację zawierającą opis stosowanej przez Spółkę polityki różnorodności w odniesieniu do władz Spółki oraz jej kluczowych menedżerów; opis powinien uwzględniać takie elementy polityki różnorodności, jak płeć, kierunek wykształcenia, wiek, doświadczenie zawodowe, a także wskazywać cele stosowanej polityki różnorodności i sposób jej realizacji w danym okresie sprawozdawczym; jeżeli Spółka nie opracowała i nie realizuje polityki różnorodności, zamieszcza na swojej stronie internetowej wyjaśnienie takiej decyzji,

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Spółka nie posiada opracowanej polityki różnorodności. Spółka zatrudnia osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe nie różnicując wieku lub płci. Przy wyborze kandydatów na członków organów nadzorujących i zarządzających, organy do tego uprawnione kierują się interesem Spółki i jej akcjonariuszy, biorąc pod uwagę odpowiednie kwalifikacje kandydatów, ich umiejętności i efektywność. Decyzje dotyczące powoływania do Zarządu lub Rady Nadzorczej nie są podyktowane płcią. Emitent nie może zatem zapewnić zrównoważonego udziału kobiet i mężczyzn na stanowiskach zarządczych i nadzorczych.

I.Z.1.16. informację na temat planowanej transmisji obrad walnego zgromadzenia - nie później niż w terminie 7 dni przed datą walnego zgromadzenia,

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Brak zastosowania się Spółki do powyższej zasady motywowany jest wysokim, niewspółmiernym do ewentualnych korzyści płynących dla akcjonariuszy, kosztem zapewnienia odpowiedniego sprzętu i możliwości technicznych, pozwalających na realizowanie wynikających

z niej obowiązków. Spółka przestrzega obowiązującego w tym zakresie Statutu, przepisów prawa oraz prowadzi stosowną politykę informacyjną.

I. Z.1.20. zapis przebiegu obrad walnego zgromadzenia, w formie audio lub wideo,  
Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Emitent nie publikuje zapisu przebiegu obrad walnego zgromadzenia. W ocenie Emitenta, prawidłowe wykonywanie obowiązków informacyjnych związanych z walnymi zgromadzeniami, tj. w szczególności publikowanie raportów bieżących poprzez system ESPI oraz podawanie stosownych informacji na stronie internetowej Spółki zapewnia akcjonariuszom pełny dostęp do informacji dotyczących walnych zgromadzeń. Odstąpienie od stosowania wskazanej powyżej zasady związane jest z unikaniem ponoszenia dodatkowych kosztów. Jednakże Emitent deklaruje, że będzie przestrzegać opisywanej zasady ładu korporacyjnego w zakresie zamieszczania na stronie zapisu przebiegu obrad Walnego Zgromadzenia w formie audio, gdy takie zainteresowanie wykażą akcjonariusze Spółki, w tym akcjonariusze mniejszościowi (inwestorzy giełdowi).

II. R.2. Osoby podejmujące decyzję w sprawie wyboru Członków Zarządu lub Rady Nadzorczej Spółki i powinny dążyć do zapewnienia wszechstronności i różnorodności tych organów, między innymi pod względem płci, kierunku wykształcenia, wieku i doświadczenia zawodowego.  
Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Spółka nie posiada opracowanej polityki różnorodności. Spółka zatrudnia osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe nie różnicując wieku lub płci. Aktualnie w organach Emitenta zasiadają wyłącznie mężczyźni, przy czym historycznie funkcje w Radzie Nadzorczej pełniły również kobiety. Przy wyborze kandydatów na członków organów nadzorujących i zarządzających, organy do tego uprawnione kierują się interesem Spółki i jej akcjonariuszy, biorąc pod uwagę odpowiednie kwalifikacje kandydatów, ich umiejętności i efektywność. Decyzje dotyczące powoływania na stanowiska Zarządu lub nadzoru nie są podyktowane płcią. Emitent nie może zatem zapewnić zrównoważonego udziału kobiet i mężczyzn na stanowiskach zarządczych i nadzorczych.

II.Z.2. Zasiadanie Członków Zarządu Spółki w Zarządach lub Radach Nadzorczych spółek spoza grupy kapitałowej Spółki wymaga zgody rady nadzorczej.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Statut oraz obowiązujące dokumenty wewnętrzne Spółki nie nakładają obowiązku informacyjnego na członków Zarządu w powyższym zakresie. Niemniej jednak zgodnie z zapisem § 18 Statutu Emitenta Rada Nadzorcza może odwołać bądź zawiesić w czynnościach Członka Zarządu jedynie z ważnego powodu. Za ważny powód uznaje się m.in.: zajmowanie się bez uprzedniej zgody Rady Nadzorczej interesami konkurencyjnymi, w szczególności przez posiadanie bądź nabycie akcji lub udziałów w spółce konkurencyjnej albo przystąpienie do spółki konkurencyjnej lub innej konkurencyjnej osoby prawnej jako wspólnik bądź członek jej organów zarządzających lub nadzorczych bądź reprezentowanie spółki konkurencyjnej jako pełnomocnik (z wyłączeniem spółek zależnych w rozumieniu KSH).

III.R.1. Spółka wyodrębnia w swojej strukturze jednostki odpowiedzialne za realizację zadań w poszczególnych systemach lub funkcjach, chyba że wyodrębnienie jednostek organizacyjnych nie jest uzasadnione z uwagi na rozmiar lub rodzaj działalności prowadzonej przez Spółkę.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Spółka nie ma w swojej strukturze odrębnej jednostki odpowiedzialnej za zarządzanie ryzykiem, audyt wewnętrzny i *compliance*. Wszystkie zadania wynikające z tych obszarów wykonywane są bezpośrednio przez Zarząd. Obecna struktura zapewnia prawidłową kontrolę w tym zakresie.

Spółka nie wyklucza jednak wyodrębnienia odpowiednich jednostek organizacyjnych w przyszłości, jeżeli będzie to uzasadnione z uwagi na rozmiar lub rodzaj działalności prowadzonej przez Spółkę.

III.Z.3. W odniesieniu do osoby kierującej funkcją audytu wewnętrznego i innych osób odpowiedzialnych za realizację jej zadań zastosowanie mają zasady niezależności określone w powszechnie uznanych, międzynarodowych standardach praktyki zawodowej audytu wewnętrznego.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** W Spółce nie ma osoby kierującej funkcją audytu wewnętrznego ze względu na brak wyodrębnienia w Spółce sformalizowanej jednostki odpowiedzialnej za pełnienie funkcji audytu wewnętrznego.

IV.R.2. Jeżeli jest to uzasadnione z uwagi na strukturę akcjonariatu lub zgłaszane Spółce oczekiwania akcjonariuszy, o ile Spółka jest w stanie zapewnić infrastrukturę techniczną niezbędną dla sprawnego przeprowadzenia walnego zgromadzenia przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej, powinna umożliwić akcjonariuszom udział w walnym zgromadzeniu przy wykorzystaniu takich środków, w szczególności poprzez:

- 1) transmisję obrad walnego zgromadzenia w czasie rzeczywistym,
- 2) dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym, w ramach której akcjonariusze mogą wypowiadać się w toku obrad walnego zgromadzenia, przebywając w miejscu innym niż miejsce obrad walnego zgromadzenia,
- 3) wykonywanie, osobiście lub przez pełnomocnika, prawa głosu w toku walnego zgromadzenia.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Stosowanie powyższej rekomendacji może wiązać się z ryzykiem o charakterze organizacyjno-technicznym oraz prawnym, mogącymi doprowadzić do próby wzruszenia ważności odbycia lub prawidłowego przebiegu walnych zgromadzeń. Ponadto stosowanie się do tej zasady wiązałoby się także z poniesieniem po stronie Spółki dodatkowych kosztów związanych z zapewnieniem technicznych możliwości uczestnictwa w obradach Walnego Zgromadzenia. Zasady zwoływania i przeprowadzania walnych zgromadzeń wynikające z przepisów prawa oraz z Regulaminu Walnego Zgromadzenia, w sposób wystarczający zapewniają akcjonariuszom możliwość osobistego udziału w obradach Walnego Zgromadzenia oraz korzystania w tym zakresie z praw im przysługujących, a Spółka zwołuje walne zgromadzenia ustalając dni i godziny umożliwiające szeroki udział akcjonariuszy. Jednocześnie istnieje możliwość udziału w Walnym Zgromadzeniu za pośrednictwem pełnomocnika.

IV.Z.2. Jeżeli jest to uzasadnione z uwagi na strukturę akcjonariatu Spółki, Spółka zapewnia powszechnie dostępną transmisję obrad walnego zgromadzenia w czasie rzeczywistym.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Aktualna struktura akcjonariatu Spółki nie uzasadnia potrzeby zapewnienia powszechnie dostępnej transmisji z obrad Walnego Zgromadzenia w czasie rzeczywistym. Brak zastosowania się Spółki do powyższej zasady motywowany jest ponadto wysokim, niewspółmiernym do ewentualnych korzyści płynących dla akcjonariuszy kosztem zapewnienia odpowiedniego sprzętu i możliwości technicznych, pozwalających na realizowanie wynikających z niej obowiązków. Spółka przestrzega obowiązującego w tym zakresie Statutu, przepisów prawa oraz prowadzi stosowną politykę informacyjną, co umożliwia właściwą i efektywną realizację praw wynikających z akcji i wystarczająco zabezpiecza interesy wszystkich akcjonariuszy, w tym mniejszościowych.

IV.Z.3. Przedstawicielom mediów umożliwia się obecność na walnych zgromadzeniach.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Spółka dopuszcza możliwość obecności mediów w przebiegu obrad walnego zgromadzenia po uprzedniej autoryzacji. Niezależnie od powyższego, w przypadku pytań dotyczących walnych zgromadzeń, kierowanych

do Spółki przez przedstawicieli mediów, Spółka niezwłocznie udziela stosownych odpowiedzi. Spółka zgodnie z obowiązującymi przepisami, wyczerpująco i rzetelnie realizuje obowiązki informacyjne spółek giełdowych oraz prowadzi intensywną politykę informacyjną.

IV.Z.12. Zarząd powinien prezentować uczestnikom zwyczajnego walnego zgromadzenia wyniki finansowe Spółki oraz inne istotne informacje zawarte w sprawozdaniu finansowym podlegającym zatwierdzeniu przez walne zgromadzenie.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Ze względu na fakt, że wyniki finansowe Spółki oraz inne istotne informacje zawarte w sprawozdaniu finansowym podlegające zatwierdzeniu przez walne zgromadzenie są dostępne na stronie internetowej Emitenta od dnia ich publikacji przez system ESPI, Zarząd nie będzie przeprowadzał szczegółowej prezentacji tych danych podczas walnych zgromadzeń. Będzie natomiast odpowiadał na pytania akcjonariuszy.

VI.Z.2. Aby powiązać wynagrodzenie Członków Zarządu i kluczowych menedżerów z długookresowymi celami biznesowymi i finansowymi Spółki, okres pomiędzy przyznaniem w ramach programu motywacyjnego opcji lub innych instrumentów powiązanych z akcjami Spółki, a możliwością ich realizacji powinien wynosić minimum 2 lata.

Zasada nie jest stosowana.

**Komentarz Spółki:** Osiągnięcie długookresowych celów biznesowych, gospodarczych i finansowych Spółki za pomocą wdrożenia programów motywacyjnych opartych o opcje lub inne instrumenty finansowe powiązane z akcjami Spółki nie wymaga w sytuacji Spółki wprowadzenia określonego z góry, sztywnego terminu pomiędzy przyznaniem takich instrumentów, a terminem ich realizacji. Wobec tego w przypadku programu motywacyjnego przyjętego w Spółce powyższa zasada nie będzie stosowana.

#### **4.3 Kontrola wewnętrzna i zarządzanie ryzykiem**

Spółka, ze względu na jej wielkość, nie posiada wyodrębnionej komórki przeprowadzającej audyt wewnętrzny. Zadania z tego zakresu zostały podzielone i powierzone podmiotom wskazanym poniżej. Za system kontroli wewnętrznej i skuteczność jego funkcjonowania w procesie sporządzania sprawozdań finansowych jest bezpośrednio odpowiedzialny Zarząd Spółki. W 2020 roku w Spółce funkcjonowały dział finansowy i dział prawny celem m.in. wsparcia procesu kontroli wewnętrznej. Dodatkowo, niektóre funkcje kontroli wewnętrznej (badanie zgodności podejmowanych operacji z normami prawnymi), wykonywane są przez Kierownika Biura Zarządzania Projektami. Prowadzenie ksiąg rachunkowych zostało powierzone zewnętrznemu podmiotowi posiadającemu stosowne uprawnienia, wiedzę i doświadczenie. Za wykonywanie obowiązków w zakresie rachunkowości odpowiedzialność ponoszą Członkowie Zarządu Spółki (w tym z tytułu nadzoru w odniesieniu do powierzenia prowadzenia ksiąg rachunkowych innemu podmiotowi). Ponadto, Członkowie Zarządu oraz Członkowie Rady Nadzorczej są zobowiązani do zapewnienia, aby sprawozdania finansowe spełniały wymogi Ustawy o Rachunkowości. Członkowie Zarządu oraz Członkowie Rady Nadzorczej Spółki odpowiadają solidarnie wobec Spółki za szkodę wyrządzoną działaniem lub zaniechaniem obowiązku, o którym mowa powyżej.

System kontroli wewnętrznej Spółki obejmuje przede wszystkim następujące obszary:

- kontroling i rachunkowość zarządczą;
- księgowość wraz ze sprawozdawczością,
- prognozowanie i analizy finansowe.

W ramach systemu kontroli wewnętrznej i zarządzania ryzykiem, funkcjonujące rozwiązania organizacyjne, procedury oraz standardy korporacyjne wspomagają skuteczność kontroli procesu sprawozdawczego i identyfikację oraz eliminowanie czynników ryzyka w tym obszarze. Wymienić tutaj należy:

- ujednoliconą politykę rachunkowości, zasady sprawozdawczości i ewidencji księgowej;
- stosowanie usystematyzowanego modelu raportowania finansowego dla potrzeb zewnętrznych i wewnętrznych - zarządzania operacyjnego;
- podział obowiązków i kompetencji poszczególnych działów (w tym zewnętrznej księgowości) oraz kierownictwa średniego i wyższego szczebla;
- cykliczność i formalizację procesu weryfikacji i aktualizacji założeń budżetowych oraz prognoz finansowych;
- poddawanie sprawozdań finansowych przeglądom i badaniom przez niezależnego biegłego rewidenta.

Spółka na bieżąco śledzi wymagane przepisami zmiany i regulacje zewnętrzne odnoszące się do wymogów sprawozdawczości giełdowej i przygotowuje się do ich wprowadzenia z bezpiecznym wyprzedzeniem czasowym. Kontrola funkcjonalna pionowa wykonywana jest codziennie przez kierowników poszczególnych działów w odniesieniu do podległych im pracowników i procesów. Wszystkie dokumenty kosztowe Spółki potwierdzane są przez osobę odpowiedzialną za zakup (akcept merytoryczny) oraz weryfikowane przez Kierownika Finansowego (kontrola pozioma, w tym również obejmująca zgodność wydatku z założonym budżetem). Jeżeli koszty stanowią koszty dofinansowanego ze środków publicznych projektu, dokumenty są dodatkowo weryfikowane przez Kierownika Biura Zarządzania Projektami. Zweryfikowane dokumenty podlegają ostatecznemu zatwierdzeniu przez Zarząd. Dokumenty niezatwierdzone według powyższej procedury nie mogą zostać zaksięgowane i skierowane do płatności. Ostatnim (dodatkowym) etapem bieżącej weryfikacji jest kontrola formalna dokumentów księgowych przeprowadzana przez zewnętrzny podmiot, któremu powierzono prowadzenie ksiąg rachunkowych. Powyższy proces przebiega w systemie informatycznym Standard ERP, co gwarantuje wysoką efektywność zarówno pod kątem kontroli wewnętrznej, jak i organizacji pracy. System ten m.in. uniemożliwia zaksięgowanie i opłacenie dokumentów niezatwierdzonych według powyżej opisanej procedury. W cyklu miesięcznym, po zamknięciu ksiąg rachunkowych, sporządzany jest raport zawierający informację zarządczą, która prezentuje kluczowe dane finansowe. Zarząd, wraz z kadrą kierowniczą, na bieżąco analizuje i omawia wyniki Spółki. W cyklu kwartalnym sporządzane są we współpracy z zewnętrznym podmiotem, któremu powierzono prowadzenie ksiąg rachunkowych śródroczne sprawozdania finansowe, które następnie weryfikowane są przez kierownika finansowego Spółki (na pierwszym etapie) oraz Zarząd. Ponadto w cyklu kwartalnym Zarząd Spółki dokonuje weryfikacji rzetelności i aktualności budżetów rocznych oraz prognoz krótkoterminowych. W razie potrzeby, wraz z kierownikami poszczególnych działów, weryfikuje i aktualizuje przyjęte założenia budżetowe.

#### 4.4 Akcjonariusze

Znaczeni akcjonariusze wskazani są w pkt. 3.1. ([link](#)).

Zestawienie akcji posiadanych przez członków Zarządu i Rady Nadzorczej przedstawione jest w pkt. 3.2 ([link](#)).

#### 4.5 Specjalne uprawnienia

Nie dotyczy. Emitent nie wyemitował papierów wartościowych, które dają specjalne uprawnienia kontrolne.

#### 4.6 Ograniczenia w prawie głosu

Statut Emitenta nie przewiduje żadnych ograniczeń co do wykonywania prawa głosu z akcji.

#### **4.7 Ograniczenia przenoszenia papierów wartościowych**

Statut Emitenta nie przewiduje żadnych ograniczeń co do przenoszenia praw własności akcji lub innych papierów wartościowych Emitenta.

W stosunku do akcji, które zostały lub zostaną wydane osobom uprawnionym w ramach programu motywacyjnego, zostały lub zostaną zawarte umowy ograniczające możliwość zbywania tych akcji (lock-up).

#### **4.8 Powoływanie osób zarządzających**

Zarząd powoływany i odwoływany jest przez Radę Nadzorczą (§20 ust. 2 Statutu).

Zarząd prowadzi sprawy Emitenta i reprezentuje Emitenta.

Kompetencje Zarządu wynikają z przepisów (w tym KSH) i Statutu Emitenta. Do kompetencji Zarządu należą wszystkie sprawy niezatrzymane dla Walnego Zgromadzenia lub Rady Nadzorczej (§21 ust. 1 Statutu).

Postanowienia dotyczące kapitału docelowego w Statucie wygasły, w związku z czym na Datę Raportu Zarząd nie ma uprawnień w zakresie emisji akcji (uprawnienie to należy do Walnego Zgromadzenia)

#### **4.9 Zmiana Statutu**

Zmiana Statutu Emitenta wymaga uchwały Walnego Zgromadzenia podjętej większością  $\frac{3}{4}$  głosów oraz wpisu do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego - zgodnie z art. 430 § 1 i art. 415 § 1 KSH.

Zgodnie z art. 446 § 1 KSH, do dnia 19 kwietnia 2022 roku Zarząd mógł zdecydować o emisji nowych akcji i zmianie Statutu w związku z i w zakresie podwyższenia kapitału zakładowego Emitenta w granicach kapitału docelowego określonego w statucie Spółki. Kolejne upoważnienie Zarządu do emisji nowych akcji w granicach kapitału docelowego wymaga uprzedniej zmiany Statutu.

W Okresie Sprawozdawczym dokonano dwóch zmian Statutu Emitenta; zmiany zarejestrowano:

- 3 lipca 2020 roku - zmiany dotyczyły kapitału warunkowego (§5a, §5b i §5c) - na podstawie uchwały nr 04/06/2020 NWZA z dnia 8 czerwca 2020 roku oraz dostosowania statutu do treści art. 90hh-90l ustawy o ofercie publicznej (§ 18 ust. 3 pkt 6 i 7) - na podstawie uchwały nr 05/04/0202 NWZA z dnia 8 czerwca 2020 roku.

- 10 lipca 2020 roku - zmiany dotyczyły wysokości kapitału zakładowego w związku z emisją akcji T.



#### 4.10 Sposób działania WZA

Sposób działania Walnego Zgromadzenia Akcjonariuszy oraz zasadnicze uprawnienia i obowiązki akcjonariuszy w zakresie uczestnictwa w Walnym Zgromadzeniu określają przepisy KSH oraz Statutu i Regulaminu Walnego Zgromadzenia dostępnych na stronie: <https://ir.xtpl.com/pl/materialy/korporacyjne/>

Szczegółowe kompetencje Walnego Zgromadzenia wskazane są w Rozdziale III Statutu w części dotyczącej Walnego Zgromadzenia (§12 - §16) oraz w art. 393 i następujących Kodeksu spółek handlowych.

Zgodnie z KSH do kompetencji Walnego Zgromadzenia należą w szczególności: rozpatrzenie i zatwierdzenie sprawozdania Zarządu z działalności Spółki oraz sprawozdania finansowego za ubiegły rok obrotowy; udzielenie absolutorium członkom Zarządu i Rady Nadzorczej z wykonania przez nich obowiązków; postanowienia dotyczące roszczeń o naprawienie szkody wyrządzonej przy zawiązywaniu Spółki lub sprawowaniu zarządu albo nadzoru; zbycie i wydzierżawienie przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części oraz ustanowienie na nich ograniczonego prawa rzeczowego; dokonanie podziału zysku lub pokrycia strat; emisja obligacji zamiennych lub z prawem pierwszeństwa i emisja warrantów subskrypcyjnych, o których mowa w art. 453 § 2 KSH; likwidacja Spółki; nabycie akcji własnych w celu umorzenia, umorzenie oraz obniżenie kapitału zakładowego Spółki;; połączenie, przekształcenie oraz podział Spółki oraz zmiana Statutu Spółki.

Zgodnie ze Statutem do kompetencji Walnego Zgromadzenia należy:

- 1) ustalanie wysokości i zasad wynagrodzenia członków Rady Nadzorczej, w tym członków komitetu audytu oraz innych komitetów Rady Nadzorczej,
- 2) wyrażenie zgody na nabycie akcji przez Spółkę w celu umorzenia ,
- 3) uchwalanie Regulaminu Rady Nadzorczej i jego zmiany,
- 4) uchwalanie Regulaminu Walnego Zgromadzenia i jego zmiany.

#### 4.11 Rada Nadzorcza i komitety

Rada Nadzorcza składa się z od 5 do 7 członków. Członkowie Rady Nadzorczej są powoływani oraz odwoływani przez Walne Zgromadzenie. Członkowie Rady Nadzorczej powoływani są na wspólną, trzyletnią kadencję.

Rada Nadzorcza obecnej kadencji została powołana uchwałą Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia Akcjonariuszy XTPL S.A. z dnia 30 czerwca 2020 roku.

Skład Rady Nadzorczej:

Na Dzień Bilansowy:	Na Datę Raportu:
Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący Rady Nadzorczej	Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący Rady Nadzorczej
Dr Bartosz Wojciechowski - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	Dr Bartosz Wojciechowski - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej
Andrzej Domański - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej	Andrzej Domański - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej
Beata Turlejska-Zduńczyk - Członek Rady Nadzorczej	Beata Turlejska-Zduńczyk - Członek Rady Nadzorczej
Piotr Lembas - Członek Rady Nadzorczej	Piotr Lembas - Członek Rady Nadzorczej
Prof. dr hab. Herbert Wirth - Członek Rady Nadzorczej	Prof. dr hab. Herbert Wirth - Członek Rady Nadzorczej

W Okresie Sprawozdawczym nastąpiły zmiany w składzie Rady Nadzorczej.

W dniu 9 stycznia 2020 roku rezygnację złożył Sebastian Młodziński - Członek Rady Nadzorczej, w miejsce którego Walne Zgromadzenie powołało od 10 stycznia 2021 roku Herberta Wirth.

W dniu 30 czerwca 2020 roku Walne Zgromadzenie powołało Radę Nadzorczą nowej kadencji (która trwać będzie do 30 czerwca 2023 roku) w składzie:

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

Dotychczasowy Członek Rady Nadzorczej, Konrad Pankiewicz, nie kandydował do Rady Nadzorczej nowej kadencji.

W dniu 5 listopada 2020 roku Walne Zgromadzenie powołało do Rady Nadzorczej Andrzeja Domańskiego, powierzając mu pełnienie funkcji Wiceprzewodniczącego Rady Nadzorczej.

Sposób działania Rady Nadzorczej określają przepisy KSH oraz Statutu i Regulaminu RN dostępnych na stronie Emitenta pod adresem: <https://ir.xtpl.com/pl/materialy/korporacyjne/>

Szczegółowe kompetencje Rady Nadzorczej wskazane są w Rozdziale III Statutu w części dotyczącej Rady Nadzorczej oraz art. 381 i następujących Kodeksu spółek handlowych.

Zgodnie ze Statutem do kompetencji Rady Nadzorczej należy:

- 1) ocena z końcem każdego roku obrotowego sprawozdania finansowego Spółki, zarówno co do zgodności z księgami i dokumentami, jak i ze stanem faktycznym,
- 2) ocena sprawozdania Zarządu oraz wniosków Zarządu co do podziału zysków i pokrycia strat,
- 3) składanie Walnemu Zgromadzeniu corocznych sprawozdań pisemnych z wyników oceny, o której mowa w pkt. 1) - 2) powyżej,
- 4) powoływanie i odwoływanie członków Zarządu Spółki oraz zawieszanie, z ważnych powodów, w czynnościach członka Zarządu Spółki lub całego Zarządu Spółki, jak również delegowanie członków Rady Nadzorczej do czasowego wykonywania czynności członków zarządu niemogących sprawować swoich czynności,
- 5) ustalanie wynagrodzenia członków Zarządu,
- 6) wyrażanie zgody na zawarcie przez Spółkę istotnej transakcji z podmiotem powiązany – w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, z wyłączeniem przypadków, gdy przepisy tej ustawy wyłączają taki obowiązek,
- 7) wyrażanie zgody na nabycie przedsiębiorstwa lub zorganizowanej części przedsiębiorstwa należącego do innego przedsiębiorcy, przystąpienie do innej spółki lub nabycie/ objęcie/ zbycie udziałów w innej spółce,
- 8) zatwierdzanie regulaminu Zarządu i jego zmian,

- 9) wyrażanie zgody na przyznanie członkom Zarządu Spółki prawa do objęcia lub nabycia akcji Spółki w ramach programów motywacyjnych lub systemów wynagradzania opartych na akcjach lub innych instrumentach finansowych emitowanych przez Spółkę,
- 10) wyrażanie zgody na podejmowanie jakichkolwiek decyzji przez Spółkę (w tym na zawarcie umowy) w zakresie zbycia lub nabycia przez Spółkę nieruchomości lub udziału w nieruchomości,
- 11) reprezentowanie Spółki w umowach z członkami Zarządu oraz w sporach z Zarządem lub jego członkami,
- 12) wybór podmiotu uprawnionego do badania sprawozdania finansowego.

Poza komitetem audytu opisanym w pkt 4.13 ([link](#)) w ramach Rady Nadzorczej Emitenta nie powołano komitetów.

#### 4.12 Zarząd

Zarząd składa się z od 1 do 5 członków. Członkowie Zarządu są powoływani oraz odwoływani przez Radę Nadzorczą. Członkowie Zarządu powoływani są na wspólną, trzyletnią kadencję.

Zarząd obecnej kadencji został powołany uchwałą Rady Nadzorczej z dnia 30 czerwca 2020 roku (która trwać będzie do 30 czerwca 2023 roku).

Skład Zarządu:

Na Dzień Bilansowy:	Na Datę Raportu:
Dr Filip Granek - Prezes Zarządu	Dr Filip Granek - Prezes Zarządu
Jacek Olszański - Członek Zarządu	Jacek Olszański - Członek Zarządu

W Okresie Sprawozdawczym nastąpiły zmiany w składzie Zarządu.

W dniu 27 lutego 2020 roku Maciej Adamczyk złożył rezygnację z pełnienia funkcji Członka Zarządu.

W dniu 30 czerwca 2020 roku Jacek Olszański został powołany do pełnienia funkcji Członka Zarządu.

Sposób działania Zarządu określają przepisy KSH oraz Statutu dostępnego na stronie Emitenta pod adresem: <https://ir.xtpl.com/pl/materialy/korporacyjne/>

Szczegółowe kompetencje Zarządu wskazane są w Rozdziale III Statutu Emitenta w części dotyczącej Zarządu (§20 - 22) oraz art. 368 i następnych Kodeksu spółek handlowych. Do kompetencji Zarządu należą wszystkie sprawy niezastrzeżone dla Walnego Zgromadzenia lub Rady Nadzorczej. Zarząd prowadzi bieżącą działalność Spółki, zarządza jej majątkiem i reprezentuje ją na zewnątrz.

#### 4.13 Komitet Audytu

##### Informacje ogólne i skład Komitetu Audytu:

Uchwałą z dnia 5 czerwca 2018 roku, działając na podstawie art. 128 ust. 1 ustawy z dnia z dnia 11 maja 2017 r. o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym („ustawa o biegłych rewidentach”), Rada Nadzorcza ustanowiła w Spółce Komitet Audytu.

Zasady działania Komitetu Audytu określone zostały w Regulaminie Komitetu Audytu XTPL S.A., przyjętym przez Radę Nadzorczą uchwałą z dnia 5 czerwca 2018 roku.

Kompetencje i obowiązki Komitetu Audytu opisane w przepisach są wykonywane przez Komitet Audytu Emitenta od dnia 20 lutego 2019 roku - tj. od dnia dopuszczenia akcji Emitenta do obrotu na rynku regulowanym i uzyskania statusu jednostki zainteresowania publicznego.

Komitet Audytu składa się z 4 Członków.

Skład Komitetu Audytu:

<b>Na Dzień Bilansowy:</b>	<b>Na Datę Raportu:</b>
Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący Komitetu Audytu, niezależny Członek KA	Dr Wiesław Rozłucki - Przewodniczący Komitetu Audytu, niezależny Członek KA
Piotr Lembas, niezależny Członek KA	Piotr Lembas, niezależny Członek KA
Prof. dr hab. Herbert Wirth, niezależny Członek KA	Prof. dr hab. Herbert Wirth, niezależny Członek KA
Andrzej Domański, niezależny Członek KA	Andrzej Domański, niezależny Członek KA

Sebastian Młodziński pełnił funkcję Członka Komitetu Audytu do dnia 9 stycznia 2020 roku.

Herbert Wirth pełni funkcję Członka Komitetu Audytu od dnia 5 lutego 2020 roku.

Andrzej Domański pełni funkcję Członka Komitetu Audytu od dnia 25 listopada 2020 roku.

##### Niezależni Członkowie Komitetu Audytu:

Na Datę Raportu wszyscy Członkowie Komitetu Audytu (Dr Wiesław Rozłucki, Piotr Lembas, Prof. dr hab. Herbert Wirth oraz Andrzej Domański) spełniają kryteria niezależności wskazane w art. 129 ust. 3 ustawy o biegłych rewidentach i złożyli odpowiednie oświadczenia w tym zakresie.

##### Wiedza i umiejętności Członków Komitetu Audytu:

Piotr Lembas posiada wiedzę i umiejętności w zakresie rachunkowości. Sposób nabycia wiedzy i umiejętności opisany jest poniżej.

Piotr Lembas jest absolwentem kierunku finanse i rachunkowość na Wydziale Zarządzania Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Następnie zdobył tytuł magistra na kierunku Master Studies in Finance - program partnerski CFA. Posiada licencję Chartered Financial Analyst (CFA), numer 200403. W latach 2013-

2015, Piotr Lembas pracował w EY Corporate Finance jako starszy konsultant. Przez blisko dwa lata (2015-2017) pracował w dziale finansowym Grupy Adiuvio Investments S.A., gdzie wspierał dyrektora finansowego w zakresie opracowania sprawozdań finansowych na potrzeby wypełniania obowiązków podmiotów notowanych na GPW.

Prof. dr hab. inż. Herbert Wirth posiada wiedzę i umiejętności z branży, w której działa Emitent. Sposób nabycia wiedzy i umiejętności opisany jest poniżej.

XTPL S.A. działa w branży technologii materiałowych. Dominującym rodzajem wykonywanych prac są prace badawczo-rozwojowe. Odbiorcami produktów i usług Spółki są duże międzynarodowe koncerny działające poza obszarem kraju (handel międzynarodowy). Profesor Herbert Wirth posiada wiedzę z branży technologii materiałowych (magister inżynier, doktor, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie oraz aktualny profesor Politechniki Wrocławskiej) oraz branży dotyczącej zarządzania (studia podyplomowe z zarządzania projektami m.in. na George Washington University School Business and Public Management). Profesor Herbert Wirth posiada również umiejętności zarówno w branży technologii materiałowych, jak i handlu międzynarodowego oraz zarządzania globalnym przedsiębiorstwem (m.in. podczas pełnienia funkcji Prezesa Zarządu KGHM). Ponadto posiada doświadczenie w zakresie badań i rozwoju - pełnił m.in. funkcje menedżerskie w Centrum Badawczo-Rozwojowym Miedzi Cuprum sp. z o.o., a także Dyrektora ds. Rozwoju i Zarządzania Projektami w KGHM).

Andrzej Domański posiada wiedzę i umiejętności w zakresie rachunkowości. Sposób nabycia wiedzy i umiejętności opisany jest poniżej.

Pan Andrzej Domański posiada wykształcenie wyższe (magister ekonomii oraz posiada tytuł CFA) i przez wiele lat sprawował funkcje menadżerskie (w tym w zarządach).

Przebieg kariery zawodowej:

Październik 2016 - wrzesień 2019: Członek Zarządu Eques Investment TFI, odpowiedzialny za Departament Rynków Kapitałowych, zarządzanie funduszami, przygotowanie analiz makroekonomicznych i giełdowych

Wrzesień 2014 - lipiec 2016: Dyrektor Działu Zarządzania Funduszami w Noble Funds TFI, odpowiedzialny za koordynowanie prac działu, nadzór nad pozostałymi zarządzającymi, pracę nad nowymi produktami.

Kwiecień 2010 - wrzesień 2014: Zarządzający Portfelami w Noble Funds TFI, odpowiedzialny za zarządzanie funduszami Noble Fund Akcji, Noble Fund Stabilnego Wzrostu Plus, Noble Fund Timingowy i Noble Fund Global Return.

Czerwiec 2008 - marzec 2010: Zarządzający Portfelami Akcyjnymi w KBC TFI, odpowiedzialny m.in. za podejmowanie decyzji alokacyjnych, selekcję spółek, tworzenie portfeli modelowych.

Maj 2007 - czerwiec 2008: Dealer rynku akcji - Dyrektor Biura Realizacji Transakcji w KBC TFI, odpowiedzialny za zawieranie transakcji na rynku akcji, nadzorowanie egzekucji zleceń, prowadzenie relacji z biurami maklerskimi, tworzenie procedur dla nowopowstałej jednostki (Dealing Desk).

Kwiecień 2006 - maj 2007: Specjalista ds. analiz sektorowych w Biurze Analiz Ekonomicznych BPH, odpowiedzialny za monitorowanie oraz przygotowywanie raportów na temat sytuacji w sektorze paliw płynnych, gazu, metali oraz nieruchomości.

Listopad 2005 - marzec 2006: Specjalista w Biurze Relacji Inwestorskich PKO BP, odpowiedzialny za przygotowywanie raportów i prezentacji wyników Banku oraz materiałów informacyjnych dla inwestorów, kontakty z inwestorami i analitykami.

### **Świadczenie przez firmę audytorską dozwolonych usług niebędących badaniem:**

W Okresie Sprawozdawczym na rzecz Emitenta nie były świadczone przez firmę audytorską badającą jego sprawozdanie finansowe dozwolone usługi niebędące badaniem.

### **Wybór firmy audytorskiej:**

Rady Nadzorczej Emitenta dokonała wyboru biegłego rewidenta do badania sprawozdań rocznych i przeglądu sprawozdań półrocznych Spółki za lata 2019-2020 uchwałą z dnia 16 lipca 2019 roku. Wybrana została oferta firmy 4Audyty sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu.

Wybór został poprzedzony przeprowadzeniem postępowania ofertowego (zgodnego z procedurą i polityką wyboru firmy audytorskiej). Do składania ofert zaproszono również firmy audytorskie, które uzyskały mniej niż 15% swojego całkowitego wynagrodzenia z tytułu badań od jednostek zainteresowania publicznego w Polsce w poprzednim roku kalendarzowym. Procedura ocen ofert zawierała przejrzyste i niedyskryminujące kryteria wyboru. Rekomendacja dotycząca wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania spełniała obowiązujące warunki i rekomendacja ta została sporządzona w następstwie zorganizowanej przez Emitenta procedury wyboru spełniającej obowiązujące kryteria.

### **Polityka i procedura wyboru firmy audytorskiej:**

Komitet Audytu przyjął politykę i procedurę wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzania badania jednostkowych oraz skonsolidowanych sprawozdań finansowych, która dostępna jest na stronie Emitenta pod adresem: <https://ir.xtpl.com/pl/materialy/korporacyjne/>

Celem polityki i procedury wyboru firmy audytorskiej jest określenie przejrzystych i niedyskryminujących reguł procesu prowadzącego do przedstawienia przez Komitet Audytu wolnej od wpływu osób trzecich rekomendacji dotyczącej firmy audytorskiej, a także wyboru przez Radę Nadzorczą niezależnej i kompetentnej firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania.

Spółka może zaprosić dowolne firmy audytorskie do składania ofert w sprawie świadczenia usługi badania ustawowego, pod warunkiem że: nie narusza to przepisów art. 17 ust. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 537/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymogów dotyczących ustawowych badań sprawozdań finansowych jednostek interesu publicznego, uchylającego decyzję Komisji 2005/909/WE („Rozporządzenie nr 537/2014”), który dotyczy maksymalnych okresów trwania zlecenia badania przez daną firmę audytorską, organizacja procedury przetargowej nie wyklucza z udziału w procedurze wyboru firm, które uzyskały mniej niż 15% swojego całkowitego wynagrodzenia z tytułu badań od jednostek zainteresowania publicznego w danym państwie Unii Europejskiej w poprzednim roku kalendarzowym, zamieszczonych w wykazie firm audytorskich, o których mowa w art. 91 ustawy o biegłych rewidentach; nie narusza to przepisów dotyczących świadczenia przez firmę audytorską usług niebędących badaniem, w tym art. 5 Rozporządzenia nr 537/2014 oraz art. 136 ustawy o biegłych rewidentach, które dotyczą usług zabronionych.

Rada Nadzorcza dokonując wyboru firmy audytorskiej działa w oparciu o wskazane poniżej kryteria oraz rekomendacje Komitetu Audytu. W przypadku wyboru firmy audytorskiej przeprowadzającej badanie ustawowe Emitenta, z zastrzeżeniem sytuacji, gdy następuje przedłużenie umowy o badanie, Komitet Audytu przedstawia Radzie Nadzorczej rekomendację, która zawiera w szczególności:

- przynajmniej dwie możliwości wyboru firmy audytorskiej wraz z uzasadnieniem oraz wskazaniem uzasadnionej preferencji Komitetu Audytu wobec jednej z nich,
- oświadczenie, że rekomendacja jest wolna od wpływów stron trzecich,
- stwierdzenie, że Spółka nie zawarła umów zawierających klauzule, o których mowa w art. 66 ust. 5a ustawy o rachunkowości.

Rekomendacja Komitetu Audytu sporządzona jest w następstwie przeprowadzenia postępowania przetargowego, przy zastosowaniu procedury szczegółowo opisanej w przedmiotowej polityce.

Rada Nadzorcza dokonując wyboru firmy audytorskiej, a Komitet Audytu na etapie przygotowywania rekomendacji, może brać pod uwagę w szczególności następujące kryteria (szczegóły zostaną ustalone w dokumentacji przetargowej): dotychczasowe doświadczenie firmy audytorskiej w badaniu sprawozdań finansowych oraz skonsolidowanych sprawozdań finansowych jednostek, w tym spółek publicznych; zdolność, w tym kadrowa i organizacyjna, zapewnienia świadczenia pełnego zakresu usług określonych przez Spółkę w zapytaniu ofertowym przy uwzględnieniu zawodowego charakteru tej działalności; cenę zaproponowaną przez firmę audytorską; możliwość przeprowadzenia badania w terminach określonych przez Spółkę w zapytaniu ofertowym; bezstronność i niezależność firmy audytorskiej względem Spółki i Grupy Kapitałowej, w rozumieniu ustawy o biegłych rewidentach, w szczególności art. 69-73 ustawy o biegłych rewidentach, posiadanie uprawnień do przeprowadzenia badania zgodnie z ustawy o biegłych rewidentach, spełnienie warunków do wyrażenia bezstronnej opinii zgodnie z ustawą o biegłych rewidentach, spełnienie warunków w zakresie rotacji firmy audytorskiej oraz kluczowego biegłego rewidenta zgodnie z ustawą o biegłych rewidentach oraz Rozporządzeniem nr 537/2014, przestrzeganie przez firmę audytorską standardów w zakresie badania sprawozdań finansowych, inne uzasadnione kryteria, w zależności od uznania Komitetu Audytu oraz Rady Nadzorczej.

Rada Nadzorcza przy wyborze firmy audytorskiej zobowiązana jest kierować się: zasadą rotacji firmy audytorskiej, zgodnie z którą maksymalny czas nieprzerwanego trwania zleceń badań ustawowych, przeprowadzonych przez tą samą firmę audytorską lub firmę audytorską powiązaną z tą firmą audytorską lub jakiegokolwiek członka sieci działającej w państwach Unii Europejskiej, do której należą te firmy audytorskie, nie może przekraczać 10 lat, zasadą karencji firmy audytorskiej, zgodnie z którą po upływie maksymalnego okresu nieprzerwanego trwania zlecenia, dotychczasowa firma audytorska nie podejmuje badania ustawowego Spółki w okresie kolejnych 4 lat, zasadą rotacji kluczowego biegłego rewidenta, zgodnie z którą kluczowy biegły rewident nie może przeprowadzać badania ustawowego w Spółce przez okres dłuższy niż 5 lat. Kluczowy biegły rewident może ponownie przeprowadzić badanie ustawowe Spółki po upływie co najmniej 3 lat od zakończenia ostatniego badania ustawowego. Zasadą wyboru firmy audytorskiej jest wybór na okres minimum dwóch lat.

#### **Polityka świadczenia dozwolonych usług niebędących badaniem:**

Komitet Audytu przyjął Politykę świadczenia przez firmę audytorską przeprowadzającą badanie, przez podmioty powiązane z tą firmą audytorską oraz przez członka sieci firmy audytorskiej dozwolonych usług niebędących badaniem, która dostępna jest na stronie Emitenta pod adresem:

<https://ir.xtpl.com/pl/materialy/korporacyjne/>

Opisana polityka uwzględnia przepisy Rozporządzenia nr 537/2014 oraz ustawy o biegłych rewidentach.

Polityka świadczenia przez firmę audytorską przeprowadzającą badanie, przez podmioty powiązane z tą firmą audytorską oraz przez członka sieci firmy audytorskiej dozwolonych usług niebędących badaniem przewiduje, że Komitet Audytu wydaje decyzję w przedmiocie udzielenia zgody na świadczenie usług niebędących badaniem po dokonaniu oceny, czy dana usługa jest dozwolona, czy dana usługa nie jest zabroniona oraz czy nie istnieją zagrożenia niezależności firmy audytorskiej. O swojej decyzji Komitet Audytu zawiadamia niezwłocznie Radę Nadzorczą oraz Zarząd Spółki. Świadczenie usług dozwolonych możliwe jest jedynie w zakresie niezwiązanym z polityką podatkową Spółki oraz po przeprowadzeniu przez Komitet Audytu oceny zagrożeń i zabezpieczeń niezależności.

Biegły rewident lub firma audytorska wykonująca badanie ustawowe Spółki oraz członkowie ich sieci, ani podmioty powiązane z biegłym rewidentem lub firmą audytorską, nie mogą wykonywać na rzecz Spółki, jej jednostki dominującej, ani jednostek przez nią kontrolowanych usług zabronionych niebędących czynnościami rewizji finansowej w następujących okresach: w okresie od rozpoczęcia badanego okresu do wydania sprawozdania z badania oraz w roku obrotowym bezpośrednio poprzedzającym ww. okres, w odniesieniu do usług opracowywania i wdrażania procedur kontroli wewnętrznej lub procedur zarządzania ryzykiem związanych z przygotowaniem lub kontrolowaniem informacji finansowych lub opracowywania i wdrażania technologicznych systemów dotyczących informacji finansowej.

#### **Posiedzenia Komitetu Audytu:**

W Okresie Sprawozdawczym Komitet Audytu odbył 4 posiedzenia.

Podczas posiedzeń Komitet Audytu miało miejsce m.in.:

- Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdania z działalności Komitetu Audytu XTPL S.A. za okres od dnia 01.01.2019 r. do dnia 31.12.2019 r.
- Przyjęcie kalendarza spotkań i ogólnego programu prac Komitetu Audytu na rok 2020.
- Omówienie aktualnego statusu procesu sprawozdawczości finansowej.
- Zapoznanie się ze sposobem wdrożenia zmian prawnych w zakresie transakcji z podmiotami powiązanymi.
- Zobowiązanie Zarządu do przeprowadzenia analizy zasobów kadrowych w dziale prawnym, finansowym i księgowości.
- Monitorowanie systemu kontroli wewnętrznej.
- Funkcja audytu wewnętrznego w Spółce - proponowany plan działań.
- Monitorowanie procesów zarządzania ryzykiem.
- Ocena skuteczności zarządzania ryzykiem w Spółce i rekomendacje.
- Podsumowanie współpracy z biegłym rewidentem w zakresie badania sprawozdań finansowych.
- Omówienie jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego XTPL S.A. za rok obrotowy 2019.
- Omówienie sprawozdania Zarządu z działalności XTPL S.A. oraz omówienie pracy Zarządu S.A. w roku obrotowym 2019.
- Omówienie sprawozdania dodatkowego dla Komitetu Audytu.
- Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia „Informacji dla Rady Nadzorczej XTPL S.A. o wynikach badania oraz wyjaśnienia, w jaki sposób badanie to przyczyniło się do rzetelności sprawozdawczości finansowej w XTPL S.A., a także jaka była rola Komitetu Audytu w procesie badania”.
- Podjęcie uchwały w sprawie przedstawienia Radzie Nadzorczej XTPL S.A. rekomendacji dotyczącej oceny jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego XTPL S.A. za 2019 r.
- Podjęcie uchwały w sprawie przedstawienia Radzie Nadzorczej XTPL S.A. rekomendacji dotyczącej oceny sprawozdania Zarządu z działalności XTPL S.A. za 2019 r.



- Przedstawienie przez Zarząd wybranych informacji dot. sprawozdania finansowego za I półrocze 2020 oraz głównych tez zawartych w raporcie niezależnego biegłego rewidenta z przeglądu skróconego śródrocznego skonsolidowanego i jednostkowego sprawozdania finansowego.
- Omówienie przez Członka Komitetu Audytu Piotra Lembasa rozmowy z biegłym rewidentem.
- Dyskusja dotycząca raportu za I półrocze 2020 oraz tez z przeglądu skróconego śródrocznego skonsolidowanego i jednostkowego sprawozdania finansowego.
- Przedstawienie przez Zarząd Spółki informacji dot. audytu wewnętrznego w Spółce.
- Przedstawienie przez Zarząd wybranych informacji dot. sprawozdania finansowego za III kwartał 2020.
- Dyskusja dotycząca sprawozdania finansowego za III kwartał 2020.
- Dyskusja - monitorowanie procesów zarządzania ryzykiem.
- Ocena skuteczności zarządzania ryzykiem w Spółce i rekomendacje.
- Dyskusja - monitorowanie, ocena i wytyczne w zakresie kontroli wewnętrznej.
- Dyskusja na temat audytu ochrony własności intelektualnej.

Niezależnie miały miejsca rozmowy w biegłym rewidentem dot. kwestii niezależności biegłego rewidenta, strategii badania sprawozdania finansowego oraz celów i zakresu tego badania. Z biegłym rewidentem omawiane były także kwestie poziomu istotności badania i sposobu jego ustalenia.

Szczegółowy opis działalności Komitetu Audytu w Okresie Sprawozdawczym zostanie przedstawione w sprawozdaniu z działalności Komitetu Audytu, który będzie częścią sprawozdania z działalności Rady Nadzorczej (zostanie udostępnione w materiałach dotyczących zwołania Zwyczajnego Walnego Zgromadzenia).

#### 4.14 Istotne postępowania

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

Podpisy:

**Filip GrANEK**  
Prezes Zarządu

**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu

Pozostałe

## 9. Pozostałe

### a. Oświadczenie Zarządu

Zarząd XTPL S.A. oświadcza, że wedle jego najlepszej wiedzy, roczne skonsolidowane i jednostkowe sprawozdania finansowe za rok obrotowy 2020 oraz dane porównywalne sporządzone zostały zgodnie z obowiązującymi zasadami rachunkowości i odzwierciedlają w sposób prawdziwy, rzetelny i jasny sytuację majątkową i finansową Emitenta oraz Grupy Kapitałowej oraz wynik finansowy.

Zarząd XTPL S.A. oświadcza, że sprawozdanie Zarządu z działalności Emitenta i Grupy Kapitałowej zawiera prawdziwy obraz rozwoju i osiągnięć oraz sytuacji Emitenta i Grupy Kapitałowej - w tym opis podstawowych zagrożeń i ryzyka.

Podpisy Zarządu:

**Filip Granek**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



Wrocław, 27 kwietnia 2021 roku.

**b. Informacja Zarządu w sprawie wyboru firmy audytorskiej**

Zarząd XTPL S.A. na podstawie oświadczenia Rady Nadzorczej oraz uchwały Rady Nadzorczej w sprawie wyboru biegłego rewidenta do badania sprawozdań rocznych Spółki z dnia 16 lipca 2019 roku informuje, że w Spółce dokonano wyboru firmy audytorskiej przeprowadzającej badanie rocznego skonsolidowanego i jednostkowego sprawozdania finansowego za rok obrotowy 2020 zgodnie z przepisami, w tym dotyczącymi wyboru i procedury wyboru firmy audytorskiej.

Dodatkowo Zarząd Spółki wskazuje, że:

- a) firma audytorska oraz członkowie zespołu wykonującego badanie rocznego skonsolidowanego i jednostkowego sprawozdania finansowego za rok obrotowy 2020 spełniali warunki do sporządzenia bezstronnego i niezależnego sprawozdania z badania rocznego skonsolidowanego i jednostkowego sprawozdania finansowego zgodnie z obowiązującymi przepisami, standardami wykonywania zawodu i zasadami etyki zawodowej;
- b) w Spółce są przestrzegane obowiązujące przepisy związane z rotacją firmy audytorskiej i kluczowego biegłego rewidenta oraz obowiązkowymi okresami karencji;
- c) Spółka posiada politykę w zakresie wyboru firmy audytorskiej oraz politykę w zakresie świadczenia na rzecz Emitenta przez firmę audytorską, podmiot powiązany z firmą audytorską lub członka jego sieci dodatkowych usług niebędących badaniem w tym usług warunkowo zwolnionych z zakazu świadczenia przez firmę audytorską.

Podpisy Zarządu:

**Filip Graneł**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



Wrocław, 27 kwietnia 2020 roku.

**c. Oświadczenie Rady Nadzorczej**

Rada Nadzorcza XTPL S.A., działając na podstawie §70 ust. 1 pkt 8 oraz §71 ust. 1 pkt 8 Rozporządzenia w sprawie raportów bieżących i okresowych oświadcza, że w XTPL S.A.:

- a) są przestrzegane przepisy dotyczące powołania, składu i funkcjonowania Komitetu Audytu, w tym dotyczące spełnienia przez jego członków kryteriów niezależności oraz wymagań odnośnie posiadania wiedzy i umiejętności z zakresu branży, w której działa Emitent oraz w zakresie rachunkowości lub badania sprawozdań finansowych;
- b) Komitet Audytu XTPL S.A. wykonywał zadania Komitetu Audytu przewidziane w obowiązujących przepisach.

Podpisy Członków Rady Nadzorczej:

**d. Stanowisko Zarządu**

Firma audytorska w sporządzonej przez siebie opinii z badania skonsolidowanego i jednostkowego sprawozdania finansowego XTPL S.A. za rok obrotowy 2020 nie wyraziła opinii z zastrzeżeniem ani nie wydała opinii negatywnej.

Podpisy Zarządu:

**Filip Granek**  
**Prezes Zarządu**



**Jacek Olszański**  
**Członek Zarządu**



Wrocław, 27 kwietnia 2021 roku.

**e. Ocena dokonana przez Radę Nadzorczą**

Rada Nadzorczą XTPL S.A. oświadcza, że przeprowadziła ocenę sprawozdania Zarządu z działalności Emitenta i Grupy Kapitałowej W Okresie Sprawozdawczym oraz jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego za rok obrotowy 2020 w zakresie ich zgodności z księgami, dokumentami oraz ze stanem faktycznym i w wyniku dokonanej oceny stwierdza, że przedmiotowe sprawozdania zostały sporządzone zgodnie z księgami i dokumentami Spółki oraz zgodnie ze stanem faktycznym.

Rada Nadzorczą dokonała pozytywnej oceny sprawozdania z działalności Grupy Kapitałowej XTPL i skonsolidowanego sprawozdania finansowego XTPL S.A. za rok obrotowy zakończony 31 grudnia 2020 roku na podstawie analizy:

- 1) treści sprawozdania z działalności Emitenta i Grupy Kapitałowej XTPL oraz skonsolidowanego sprawozdania finansowego XTPL S.A. za rok obrotowy zakończony w dniu 31 grudnia 2020 roku przedłożonych przez Zarząd Emitenta;
- 2) sprawozdania z badania jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego XTPL S.A. przygotowanego przez 4Audyt sp. z o.o.;
- 3) informacji Komitetu Audytu o przebiegu i wynikach badania i rzetelności sprawozdawczości finansowej.

Podpisy Członków Rady Nadzorczej:

f. Zatwierdzenie do publikacji

Raport roczny za rok obrotowy 2020 został zatwierdzony do publikacji przez Zarząd XTPL S.A. w dniu 27 kwietnia 2021 roku.

Podpisy Zarządu:

**Filip GrANEK**  
Prezes Zarządu



**Jacek Olszański**  
Członek Zarządu



Wrocław, 27 kwietnia 2021 roku.