



SPRAWOZDANIE ZARZĄDU

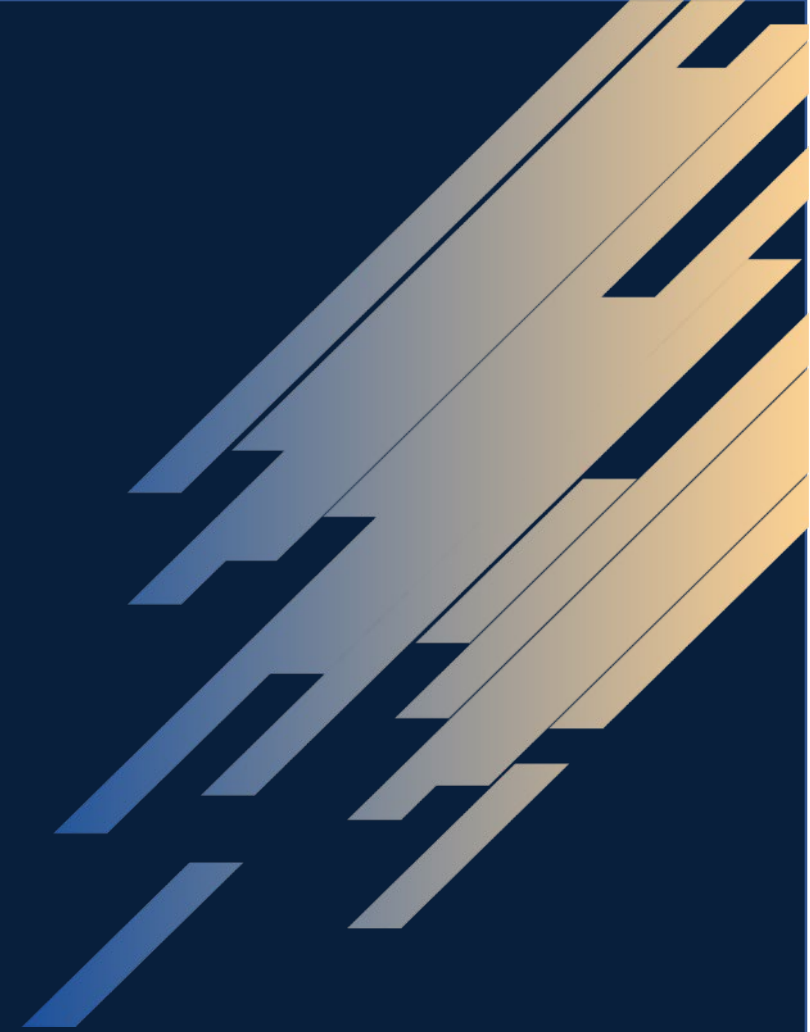
SPRAWOZDANIE ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI GRUPY KAPITAŁOWEJ ML SYSTEM S.A.
ZA OKRES OD 1 STYCZNIA 2021 r. DO 30 CZERWCA 2021 r.

Zaczerpie 8 września 2021



WE ARE CHANGING THE WORLD FOR FUTURE GENERATIONS

ZMIENIAMY ŚWIAT DLA PRZYSZŁYCH POKOLEŃ





fotowoltaika zintegrowana z budownictwem

#BIPV



fotowoltaika klasyczna

#PV



inteligentne miasta

#SMART_CITY



zaawansowana obróbka szkła

#GLASS



wyspecjalizowany dział badań i rozwoju

#RESEARCH_AND_DEVELOPMENT



nowa era kwantowa

#QUANTUM_GLASS



światowy przełom w diagnostyce medycznej

#COVID_DETECTOR

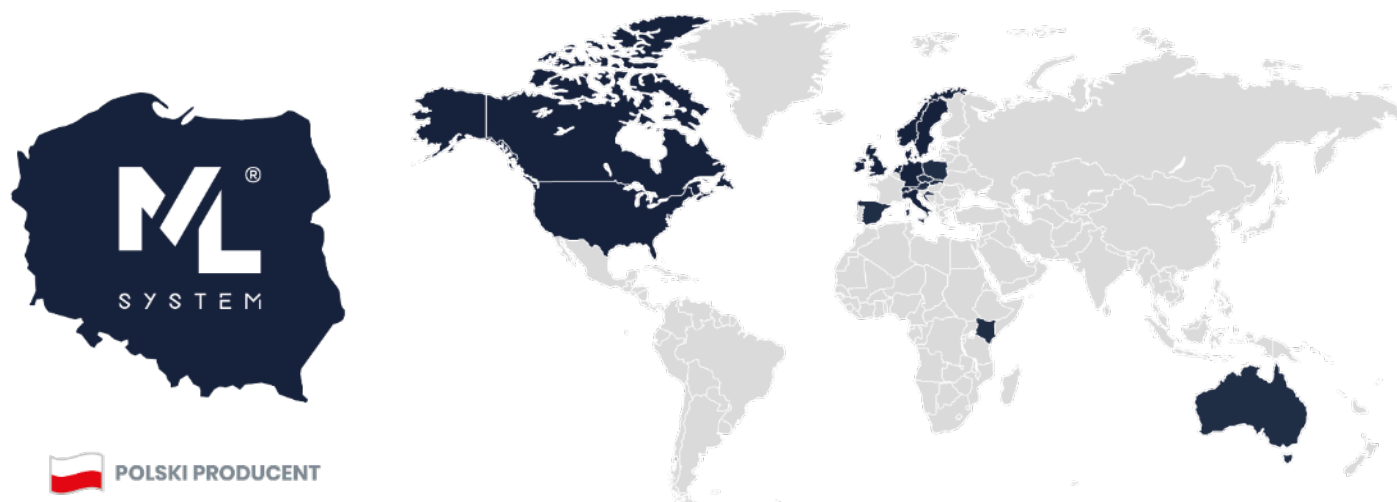
- Produkty i usługi oparte na autorskich technologiach
- Centrum B+R na najwyższym światowym poziomie
- Dywersyfikacja produktowa, branżowa, geograficzna

- Lider branży fotowoltaicznej zintegrowanej z budynkami (BIPV) w kraju
- Kluczowy producent BIPV na świecie
- Jedyny na świecie producent kompletnych systemów BIPV oferujący moduły, fasady wentylowane, żaluzje, systemy mocowań, automatykę

- 13 patentów przyznanych, 6 patentów w trakcie oceny
- Przewaga technologiczna dzięki wysokim nakładom inwestycyjnym
- Przewaga innowacyjna dzięki wysoce wyspecjalizowanej kadrze naukowej

Globalny zasięg działalności ML System

Rysunek 1. Rynki na których obecna jest Grupa ML System



Rysunek 2. Światlik fotowoltaiczny / Archiwum państwowe w Rzeszowie



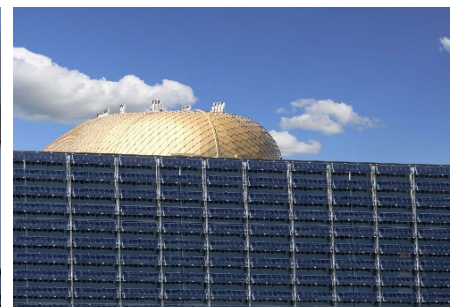
Rysunek 3. Fasada wentylowana / Norwegian Petroleum Directorate



Rysunek 4. Fasada słupowo ryglowa / Kampus akademicki Osijek Chorwacja



Rysunek 5. Żaluzje fotowoltaiczne / Przejście graniczne Budomierz



SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	5
1. GRUPA KAPITAŁOWA ML SYSTEM S.A.	6
1.1. Podstawowe informacje o działalności Grupy Kapitałowej ML System S.A.	6
1.2. Struktura Grupy Kapitałowej ML System S.A.	8
1.3. Obszary działalności Grupy	10
1.4. Akcjonariat	21
1.5. Realizowane projekty inwestycyjne.....	24
1.6. Realizowane projekty B+R	27
1.7. Zatrudnienie.....	28
1.8. Inne informacje.....	29
2. PODSUMOWANIE DZIAŁALNOŚCI GRUPY KAPITAŁOWEJ ML SYSTEM W I PÓŁROCZU 2021 ROKU (WRAZ Z OPISEM ISTOTNYCH DOKONAŃ LUB NIEPOWODZEŃ EMITENTA)	30
2.1. Istotne zdarzenia w okresie sprawozdawczym.....	30
2.1.1. Istotne umowy	30
2.1.2. Realizowane istotne kontrakty handlowe	31
2.1.3. Inne zrealizowane kontrakty handlowe.....	32
2.1.4. Zdarzenia związane z realizacją planów rozwojowych Grupy	34
2.1.5. Zrealizowane projekty B+R i inwestycyjne	36
2.1.6. Otrzymane nagrody i wyróżnienia.....	38
2.2. Istotne zdarzenia po dniu bilansowym	38
2.3. Czynniki i zdarzenia, w tym o nietypowym charakterze, mające istotny wpływ na skrócone sprawozdanie finansowe.....	40
2.4. Omówienie wybranych danych finansowych GK ML System S.A.	40

2.5 Alternatywny Pomiar Wyników (APM)	49
2.6 Stanowisko Zarządu odnośnie możliwości zrealizowania wcześniej publikowanych prognoz wyników na dany rok	49
2.7. Czynniki, które będą miały wpływ na wyniki w II półroczu 2021 oraz w kolejnych okresach	50
2.8. Istotne postępowania toczące się przed sądem, organem właściwym dla postępowania arbitrażowego lub organem administracji publicznej.....	50
2.9. Zagrożenia i ryzyka	50
2.10. Inne istotne informacje	54
SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW	56
ZATWIERDZENIE SPRAWOZDANIA ZARZĄDU Z DZIAŁALNOŚCI GRUPY KAPITAŁOWEJ ML SYSTEM S.A.	58

1. GRUPA KAPITAŁOWA ML SYSTEM S.A.

1.1. Podstawowe informacje o działalności Grupy Kapitałowej ML System S.A.

Grupa ML System S.A. to polska grupa kapitałowa, której jednostka dominująca – ML System S.A. jest spółką technologiczną, specjalizującą się w tworzeniu, projektowaniu i produkowaniu systemów opartych na technologii systemów fotowoltaicznych (PV), w tym zintegrowanych z budynkami (BIPV), służących do generowania energii elektrycznej z nasłonecznienia z szerokim zastosowaniem m.in. w branży budowlanej i automotive.

ML System S.A. jest liderem w Polsce oraz jednym z pięciu wiodących producentów fotowoltaiki zintegrowanej z budownictwem na świecie. Spółka w odróżnieniu od konkurencji posiada własny specjalistyczny sprzęt do produkcji BIPV wraz z systemami mocowań (fasady wentylowane i żaluzje), spełniających parametry materiałów budowlanych. Ponadto wyróżnikiem ML System S.A. jest oferowany przez Spółkę zintegrowany system zarządzania budynkami pozwalający na efektywne i oszczędne zarządzanie obiektem z jednego miejsca oraz stałą kontrolę parametrów pracy poszczególnych rozwiązań. Spółka specjalizuje się także w zaawansowanej obróbce szkła, w tym szkła hartowanego, zespolonego i drukowanego. Dzięki wyodrębnieniu w strukturach Fotowoltaicznego Centrum Badawczo-Rozwojowego, Spółka prowadzi pionierskie badania w zakresie fotowoltaiki na potrzeby rozwoju własnych, innowacyjnych produktów, jak i badań zleconych.

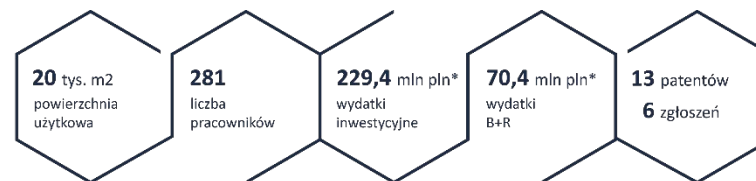
Spółka jest właścicielem zakładu produkcyjnego w Zaczerniu, z 5 nowoczesnymi liniami produkcyjnymi, magazynami oraz własnym centrum badawczo-rozwojowym o łącznej powierzchni 20 tys. m². Spółka od 2007 roku na koniec czerwca 2021 roku poniosła wydatki inwestycyjne w wysokości 229,4 mln PLN oraz wydatki na działania B+R w wysokości 70,4 mln PLN. Na koniec czerwca 2021 roku Grupa na podstawie umowy o pracę zatrudniała 281 pracowników, z czego 27 jako personel kierowniczy, 22 w ramach działu badawczo-rozwojowego, 111 pracowników w ramach pionu produkcyjnego oraz 123 pracowników w dziale handlowym i administracyjnym. Pracownikami Grupy są przede wszystkim absolwenci wiodących uczelni technicznych w kraju i za granicą, będący specjalistami z zakresu automatyki, inżynierii materiałowej, fizyki, fizyki kwantowej, elektroniki, optoelektroniki, informatyki i chemii.

Głównymi odbiorcami produktów są firmy koncentrujące działalność w obszarze fotowoltaiki, BIPV (fotowoltaice zintegrowanej z budynkami), producenci stolarki otworowej i fasadowej, firmy specjalizujące się w zespalaniu szkła i produkcji okien dla szeroko pojętej branży automotive. Klientami Spółki są również generalni wykonawcy, hurtownie elektryczne, producenci systemów aluminiowych oraz podmioty publiczne i prywatne.

Większość sprzedaży Grupa realizuje na rynku polskim (96% w I półroczu 2021 r. wobec 92% w analogicznym okresie roku ubiegłego). Od drugiej połowy 2019 r. Grupa intensywnie rozwija bezpośredni kanał krajowej sprzedaży fotowoltaiki tradycyjnej do klientów indywidualnych korzystających z rządowych programów wsparcia, sektora MŚP oraz do hurtowni elektrycznych. W rezultacie rozwoju sprzedaży bezpośredniej oraz hurtowej przychody Grupy od 2020 r. są silnie zdywersyfikowane.

Jednym z celów strategicznych Grupy jest ekspansja na rynki zagraniczne, w tym Europy, Australii oraz Stanów Zjednoczonych, czego potwierdzeniem jest podpisanie przez ML System umowy o strategiczną współpracę z Guardian Glass - globalnym liderem w branży szkła budowlanego - na mocy której produkty Spółki są oferowane w sieci sprzedaży partnera na rynku europejskim. Spółka nawiązała również strategiczną współpracę z Pilkington Automotive Poland, wiodącym producentem szyb samochodowych o globalnej renomie, zapewniając tym samym silny potencjał sprzedażowy rozwijanym obecnie innowacyjnym szybm z powłokami kwantowymi.

Rysunek 6. Dane na dzień 30 czerwca 2021



*Powyższe dane liczbowe dotyczą okresu od 2007 roku do 2021 roku. W najbliższych dwóch latach Spółka planuje wydatki inwestycyjne w wysokości 284 mln pln, w okresie od 1 stycznia 2021 do 30 czerwca 2021 r. Spółka poniosła wydatki inwestycyjne w wysokości. 21,178 mln pln.

Rysunek 7. Przykładowe rozwiązania oferowane przez Spółkę – siedziba ML System



1.2. Struktura Grupy Kapitałowej ML System S.A.

Rysunek 9. Graficzna prezentacja Grupy Kapitałowej ML System S.A.



Spółka ML System S.A. (dalej również: „jednostka dominująca”, „Emitent” lub „Spółka”) jest podmiotem dominującym w Grupie Kapitałowej ML System S.A. (dalej również „Grupa”). Na dzień bilansowy ML System S.A. posiada bezpośrednio i pośrednio 100% udziałów w kapitale spółki ML System + Sp. z o.o. (dalej również „Spółka zależna ML+”) oraz 100% udziałów Spółki ML Genetic („Spółka zależna MLG”). Emitent nie posiada (ani bezpośrednio ani pośrednio) udziałów w innych Spółkach.

Tabela 1. Podstawowe dane o ML System S.A.

Nazwa	ML SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA
Forma prawna	Spółka akcyjna
Siedziba	Zaczerwie 190 G, 36-062 Zaczerwie
Numer telefonu	+ 48 17 77 88 266
Numer faksu	+48 17 85 35 877
Adres poczty elektronicznej	biuro@mlsystem.pl
Adres strony internetowej	www.mlsystem.pl
Organ rejestrowy	Sąd Rejonowy w Rzeszowie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Numer w Krajowym Rejestrze Sądowym	0000565236
NIP	5170204997
REGON	180206288
Wysokość kapitału zakładowego w PLN	6 379 999,00

ML System S.A., jako twórca know-how, pełni w Grupie rolę jednostki dominującej, producenta i dostawcy. Spółki zależne wchodzące w skład Grupy Kapitałowej ML System S.A. pełnią rolę wspomagającą w zakresie dystrybucji produktów i technologii ML System S.A. na rynkach zagranicznych oraz krajowym rynku detalicznym i hurtowym.

Tabela 2. Podstawowe dane o ML System + Sp. z o.o.

Nazwa	ML SYSTEM + SP. Z O.O.
Forma prawna	Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Siedziba	Zaczerwie 190 G, 36-062 Zaczerwie
Podstawowy przedmiot działalności	4329Z – Wykonywanie pozostałych instalacji budowlanych
Organ prowadzący rejestr	Sąd Rejonowy w Rzeszowie XII Wydział Krajowego Rejestru Sądowego
Numer w Krajowym Rejestrze Sądowym	0000471680
NIP	5170363419
REGON	181004641
Wysokość kapitału zakładowego	100 000,00 PLN

Spółka ML System + Sp. z o.o. świadczy usługi sprzedaży i dystrybucji produktów ML System S.A., sprzedaży gotowych instalacji fotowoltaicznych oraz montażu instalacji PV i BIPV.

Tabela 3. Podstawowe dane o ML Genetic Sp. z o.o.

Nazwa	ML GENETIC SP. Z O.O.
Forma prawna	Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Siedziba	Zaczerwie 190 G, 36-062 Zaczerwie
Podstawowy przedmiot działalności	2651Z – Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych
Organ prowadzący rejestr	Sąd Rejonowy w Rzeszowie XII Wydział Krajowego Rejestru Sądowego
Numer w Krajowym Rejestrze Sądowym	0000892953
NIP	5170415174
REGON	388568211
Wysokość kapitału zakładowego	50 000,00 PLN

Spółka pod firmą ML Genetic Sp. z o.o. została zawiązana w dniu 01.04.2021 r., a zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym z dniem 06.04.2021 r.

ML Genetic Sp. z o. o. jest Spółką powstałą w celu realizacji usług i dostaw w obszarze urządzeń medycznych oraz diagnostyki.

1.3. Obszary działalności Grupy

Grupa ML System posiada szeroką ofertę produktową i usługową, dostosowaną do wielu zróżnicowanych segmentów klientów i kanałów dystrybucyjnych.

ML System produkuje i wdraża nowoczesne rozwiązania BIPV, które polegają na zastępowaniu tradycyjnych materiałów budowlanych elementami fotowoltaicznymi posiadającymi odpowiednie właściwości konstrukcyjne, izolacyjne i estetyczne. Budynki zasilane zieloną energią to wymierne korzyści finansowe oraz znaczący krok w kierunku ochrony środowiska. Grupa jest liderem na rynku polskim i jednym z kluczowych producentów BIPV na świecie. Ponadto ML System prowadzi działania w kierunku rozwoju i wdrożenia projektów szyb dla branży automotive oraz nowatorskich szyb z powłoką kwantową.

W ofercie Grupy znajduje się także fotowoltaika klasyczna oraz inteligentne rozwiązania Smart City. Ponadto ML System dysponuje wysoce wyspecjalizowanym i nowoczesnie wyposażonym zapleczem badawczo-laboratoryjnym. Przełomowym odkryciem naukowców ML System jest urządzenie COVID DETECTOR służące do szybkiego i skutecznego testowania w czasie rzeczywistym.

Doświadczenie Grupy pozwala na projektowanie indywidualnych i innowacyjnych rozwiązań, dopasowanych do potrzeb każdego odbiorcy, dzięki czemu produkty ML System znajdują zastosowanie, zarówno w obszarach budownictwa, architektury, energetyki, czy medycyny.

Produkty i usługi oferowane przez Grupę można połączyć w następujące obszary:

- **KONTRAKTY - DZIAŁALNOŚĆ PRODUKCYJNA, USŁUGOWA I HANDLOWA NIE ZWIĄZANA Z FOTOWOLTAIKĄ**

Podstawowy profil tej działalności to realizacja kontraktów (w tym robót budowlanych) w zakresie prac inżynierskich, instalacji elektrycznych, instalacji niskoprądowych, automatyki budynkowej, automatyki przemysłowej, programowania sterowników. Instalacja i uruchomienia urządzeń przemysłowych, produkcja szyb zespolonych. Do segmentu zalicza się również usługi inżynierskie, działalność handlową – sprzedaż usług i produktów bez komponentu PV i BIPV.

Rysunek 10. Piec do hartowania szkła



Rysunek 11. Autoklaw



- **FOTOWOLTAIKA - DZIAŁALNOŚĆ PRODUKCYJNA, USŁUGOWA I HANDLOWA ZWIĄZANA FOTOWOLTAIKĄ**

Podstawowy profil tej działalności to projektowanie, produkcja modułów BIPV i wdrażanie systemów fotowoltaicznych zintegrowanych z budynkami BIPV, produkcja, sprzedaż oraz montaż klasycznych systemów fotowoltaicznych PV (w tym zarówno usługi montażu dla prosumenta jak i sprzedaż modułów fotowoltaicznych i akcesoriów do hurtowni elektrycznych oraz sektora MŚP), a także zrównoważone rozwiązania dla miast i małej architektury z wykorzystaniem rozwiązań PV - Smart City.

Zakres możliwości produkcyjnych Spółki pozwala na kompleksową realizację zamówień bez konieczności angażowania podmiotów zewnętrznych, w oparciu o własne zasoby i materiały.

Rysunek 12. Montaż szyby w autobusie wodorowym Autosan



Rysunek 14. Żaluzje fotowoltaiczne



Rysunek 16. Żaluzje fotowoltaiczne



Rysunek 13. Fotowoltaiczne zadaszenie tarasu



Rysunek 15. Wentylowana fasada fotowoltaiczna



Rysunek 17. Świetlik fotowoltaiczny



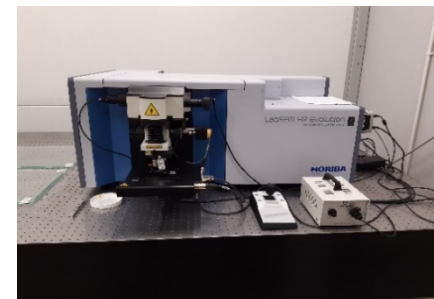
- **DZIAŁALNOŚĆ B+R - SPRZEDAŻ SPECJALISTYCZNYCH USŁUG BADAWCZYCH REALIZOWANYCH PRZEZ FOTOWOLTAICZNE CENTRUM BADAWCZO – ROZWOJOWE ORAZ SPRZEDAŻ INNOWACYJNYCH PRODUKTÓW BĘDĄCYCH WYNIKIEM REALIZACJI PRAC B+R DLA KLIENTA**

Profil działalności w tym segmencie to usługi badawcze świadczone na rzecz podmiotów zewnętrznych, a także na potrzeby Spółki: wykonywanie badań i analiz, komercyjny wynajem sprzętu badawczego, prototypowanie i próby technologiczne, sprzedaż próbek i materiałów do badań, opracowywanie rozwiązań technologicznych, sprzedaż licencji. Centrum Badawczo – Rozwojowe posiada laboratoria: badań spektroskopowych, badań topografii powierzchni (w tym usługi wykonywania zdjęć termowizyjnych w zakresie temperatur od – 40 do +550 °C, usługi skanerem 3D przeznaczonym do obiektów makro), mikroskopii wysokorozdzielczych z preparatyką, mikroskopii optycznej i analizy frakcji oraz pracownie: badań mechanicznych, fotowoltaiczną, charakteryzacji elektrycznej, badań środowiskowych.

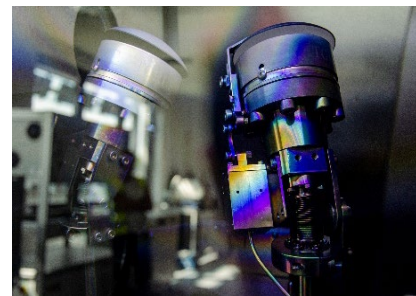
Rysunek 18. ALD



Rysunek 19. Spektrometr Ramana



Rysunek 20. Działo magnetronowe



Rysunek 21. Lutownica bezstykowa

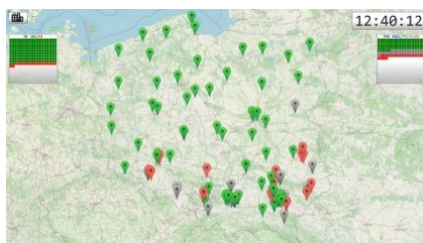


NIE PRZYPISANE - INNE, W TYM M.IN. INTELIGENTNE SYSTEMY ZARZĄDZANIA ENERGIĄ, ROZWIĄZANIA ANTYCOVIDOWE, ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE OBRÓBK I ZASTOSOWANIA SZKŁA.

Inteligentne systemy zarządzania energią oraz zintegrowane systemy zarządzania

BMS / Zintegrowany system zarządzania - Emitent posiada własne rozwiązania informatyczne (SCADA ML) współpracujące z systemami komercyjnymi. Platforma Systemu Zarządzania Energią ML System to zaawansowany system zarządzania budynkiem obejmujący swoim zakresem monitoring, nadzór i sterowanie elementami takimi jak: wentylacja, instalacje grzewcze i chłodnicze, oświetlenie, instalacje fotowoltaiczne, elektryczne. Wdrożone systemy ułatwiają eksploatację budynku znacznie zmniejszając koszty jego utrzymania.

Rysunek 22. Program SCADA do monitorowania energii w czasie rzeczywistym



Rysunek 23. System zarządzania budynkiem



Rozwiązania antyCOVIDowe

W odpowiedzi na zapotrzebowanie rynkowe w wyniku pandemii COVID-19 ML System S.A. wprowadziła do oferty autorskie rozwiązania antyCOVIDowe:

- COVID DETECTOR – urządzenie zostało zarejestrowane w trybie profesjonalnym (pomiar wykonywany przez diagnostę lub przez laboratorium diagnostyczne). W dalszym ciągu trwają prace rozwojowe nad kolejnymi funkcjonalnościami urządzenia.
- ML-UV-BOX, czyli w pełni automatyczne urządzenie do dezynfekcji różnych przedmiotów.

- aktywne i pasywne bariery antywirusowe.

Rysunek 24. Rozwiązania antyCOVIDowe (COVID DETECTOR, ML-UV-BOX, bariery antywirusowe)



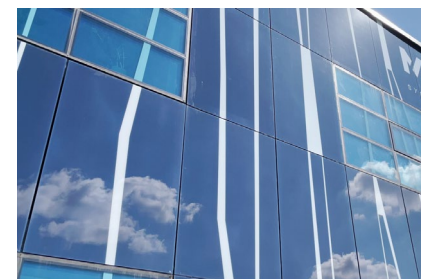
Zaawansowane technologie obróbki i zastosowania szkła

Spółka posiada wysokiej jakości park maszynowy niezbędny do realizacji zleceń w zakresie specjalistycznej obróbki szkła, produkcji skomplikowanych laminatów, zespożeń, kształtów, klejenia strukturalnego, obróbki laserowej, druku ceramicznego, tworzenia cienkich i nanowarstw jako powłok. Produkty oferowane przez Grupę znajdują szerokie zastosowanie w budownictwie, stolarce fasadowej i okiennej, aranżacji wnętrz, jak również branży automotiv i militarnej. Szyby produkcji ML System w ramach uzyskanej homologacji mają zastosowanie w transporcie jako np. okna pojazdów.

Rysunek 25. Drzwi automatyczne z podświetleniem krawędziowym



Rysunek 26. Moduły BIPV z nadrukiem ceramicznym



KANAŁY DYSTRYBUCJI

B+R

Jednostki
badawcze

Laboratoria
diagnostyczne

COVID DETECTOR

Jednostki
badawcze

Laboratoria
diagnostyczne

SMART CITY

Klient instytucjonalny

Architekci / Projektanci

Klient indywidualny

Klient biznesowy

PV

Klient indywidualny

Instalatorzy

Agenci / Dystrybutorzy

Klient biznesowy

BIPV

Architekci / Projektanci

Producenci stolarki

Klient instytucjonalny

Klient biznesowy

SZKŁO

Architekci / Projektanci

Producenci stolarki

Klient instytucjonalny

Klient biznesowy

Zamówienia publiczne

Klienci
instytucjonalni



Projektanci branżowi i architekci



Generalni wykonawcy



Firmy wykonawcze i instalacyjne



Hurtownie i dystrybutorzy



Producenci stolarki



**Partnerzy
strategiczni**



PILKINGTON



**GUARDIAN
GLASS**

WEJŚCIE W NOWĄ ERĘ KWANTOWĄ

OBECNIE*

Produkty



PV



BIPV



Szkło
specjalistyczne

Zasięg geograficzny



Wyniki finansowe

Przychody LTM: 142,3 mln PLN
Marża EBITDA LTM: 13,6%

Rosnące rynki i korzystna legislacja



Wewnętrzne czynniki wzrostu

Po 2023

Produkty



PV



BIPV



Szkło
specjalistyczne



COVID
DETECTOR

Q
QUANTUM
GLASS

2D
GLASS

A
ACTIVE
GLASS

Zasięg geograficzny



Wyniki finansowe

Przychody: > 400 mln PLN
Poprawa marży EBITDA

*Dane aktualne na dzień 30.06.2021 r.

CELE STRATEGICZNE GRUPY ML SYSTEM SA NA LATA 2020 – 2024

Dzięki obranym celom strategicznym Grupa zamierza osiągnąć solidne podstawy do dalszego dynamicznego wzrostu, aby w horyzoncie średnioterminowym stać się wiodącym globalnym dostawcą produktów opartych o technologię powłok kwantowych na szkło dla obiektów architektonicznych i sektora automotive.



„Nowa era kwantowa” - uruchomienie seryjnej produkcji innowacyjnych w skali światowej szyb fotowoltaicznych z powłokami kwantowymi: Quantum Glass, 2D Gass, Active Glass.



Dalsze prace B+R zmierzające do komercjalizacji innowacyjnych w skali światowej produktów w obszarze szkła fotowoltaicznego w ramach projektów QDrive, fotowoltaicznego ogniwa tandemowego wysokiej sprawności, struktur niskowymiarowych.



Konsekwentny rozwój Spółki oparty o dotychczasowe produkty i rynki zbytu z obszaru BIPV (systemów fotowoltaicznych zintegrowanych z budynkami) i PV (klasycznych modułów fotowoltaicznych).



W rezultacie realizacji Strategii Grupa oczekuje osiągnięcia ponad 400 mln PLN przychodów ze sprzedaży w 2024 roku oraz sukcesywnej poprawy marży EBITDA.

Kluczowe zewnętrzne czynniki wzrostu:



- Dynamiczny wzrost globalnego rynku BIPV**

Najważniejszy dla ML System segment rynku fotowoltaiki – BIPV rośnie rocznie w tempie dwucyfrowym. Zgodnie z szacunkami Grand View Research, średnioroczne tempo wzrostu (CAGR) zainstalowanej mocy w sektorze BIPV na świecie w latach 2019-2025 wyniesie 18,8%, by w 2025 r. osiągnąć poziom 36,7 mld USD. Emitent sprzedaje produkty BIPV na potrzeby rynków polskich i zagranicznych. W Europie wartość rynku BIPV do 2027 roku wyniesie 20,4 mld USD¹. W Polsce dynamiczny wzrost rynku BIPV spowodowany jest: wyraźnym spadkiem kosztów technologii, wzrostem cen energii oraz korzystnymi uwarunkowaniami w zakresie finansowania innowacyjnych i unikalnych technologii.



- Wzrost zapotrzebowania na innowacyjne rozwiązania fotowoltaiczne w gospodarce, w tym w przemyśle samochodowym**

Spółka posiada know-how i doświadczenie w zakresie produkcji i dostawy szyb do branży automotive (np. Autosan, Rawag). Wraz z wiodącym producentem szyb samochodowych (Pilkington Automotive Poland) zamierza połączyć trend montażu panoramicznych przeszkleń dachowych wraz z trendem produkcji aut elektrycznych i dostarczać szyby samochodowe aktywne energetycznie o wysokiej izolacji termicznej. Montaż panoramicznych przeszkleń dachowych jest

w szczególności stosowany przez popularnych producentów w segmencie aut miejskich.



- Zmiany w prawodawstwie narzucające stosowanie odnawialnych źródeł energii, w tym rządowe programy stymulujące popyt w tym zakresie**

Popyt na rozwiązania fotowoltaiczne w najbliższych latach stymulowany będzie przez szereg uregulowań prawnych, zarówno przyjętych na poziomie krajowym, jak i Unii Europejskiej. Dla ML System korzystne są w szczególności zmiany legislacyjne obligujące do wykorzystywania komponentów aktywnych w budownictwie. Na rynku krajowym od 1 stycznia 2021 obowiązują nowe warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie to kulminacja zmian zapoczątkowanych jeszcze w 2014 roku. Dotyczą one głównie oszczędzania energii oraz izolacyjności cieplnej². Unijne dyrektywy również zakładają poprawę efektywności energetycznej nowo powstających budynków oraz promują stosowanie energii ze źródeł odnawialnych. Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19.05.2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków³. Od 2021 r. wszystkie nowo oddane budynki w UE muszą być budynkami o niemal zerowym zużyciu energii.



- Dynamiczny wzrost globalnego rynku szkła architektonicznego**

Zgodnie z prognozą Global Market Insights, wartość globalnego rynku szkła architektonicznego wzrośnie z 90 mld USD w 2018 r., do 170 mld USD w 2026 r., przy CAGR 7,5 proc.

¹ <https://www.grandviewresearch.com/press-release/europe-bipv-market>

² <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190001065/O/D20191065.pdf>

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0031&from=PL>



- Wzrost świadomości ekologicznej i intensyfikacja wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

Zgodnie z raportem Forum Energii „Transformacja energetyczna w Polsce” coraz szybciej w kraju rośnie wykorzystanie OZE. Pod koniec czerwca 2021 moc zainstalowana w PV przekroczyła poziom 5,2 GW, do 2030 roku może sięgnąć poziomu aż 25 GW. Unia Europejska oferuje wsparcie dla ochrony klimatu w nowej perspektywie finansowej, a Polska będzie mieć do dyspozycji wraz z pożyczkami ponad 250 miliardów złotych na inwestycje w energetykę. Ostatnia kopalnia węgla ma zostać zamknięta w 2049 roku, tym samym Polska odchodzi od produkcji energii z tego surowca. Zwiększa to znacznie potencjał rozwojowy w sprzedaży rozwiązań fotowoltaicznych.



- Dostępność dotacji i Krajowy Plan Odbudowy**

Polska może otrzymać z funduszu KPO ponad 58 mld euro w dotacjach i pożyczkach. Komisja Europejska zaakceptowała wskaźnik w postaci zobowiązania do rozbudowy mocy wytwórczych w zakresie fotowoltaiki i energetyki wiatrowej na łącznie do 23,5 gigawatów⁴ do II kwartału 2026 r. Jest to poziom znacznie ambitniejszy niż w Krajowym Programie na rzecz Energii i Klimatu. Dodatkowo w KPO 37% środków musi być przekierowanych na zielone inwestycje związane z ochroną klimatu. Możliwość korzystania z bezzwrotnych dotacji posiada zarówno Spółka, jak i jej klienci.

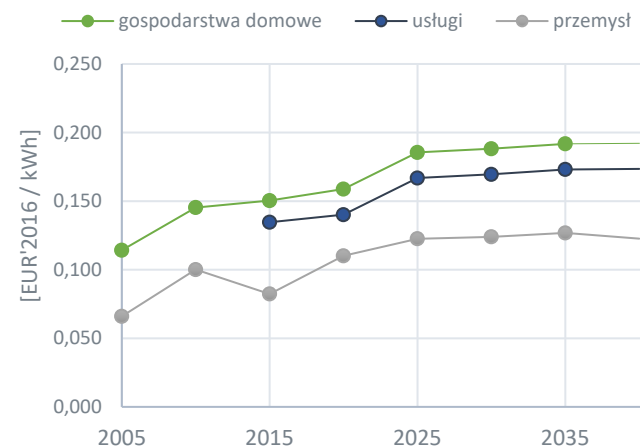
⁴ <https://www.gov.pl/web/planodbudowy/krajowy-plan-odbudowy-zakonczyliśmy-negocjacje-z-komisja-europejska>



- Rosnące ceny energii**

Większość polskich rodzin i firm od 1 stycznia 2021 roku zobaczyła na swoich rachunkach za prąd nową „opłatę mocową”. Rodziny o zużyciu przekraczającym 2,8 MWh rocznie (których według GUS jest 25 proc. – głównie liczniejsze i mieszkające w domach jednorodzinnych) płać wyższą stawkę – 12,87 zł/m-c brutto. Analitycy przewidują stopniowy wzrost cen energii elektrycznej we wszystkich trzech rozpatrywanych grupach odbiorców końcowych. Głównym czynnikiem determinującym prognozowany wzrost są rosnące w czasie koszty zakupu uprawnień do emisji CO₂ oraz koszty rozwoju technologii bezemisyjnych.

Wykres 1 Prognoza cen energii elektrycznej z podziałem na odbiorców [EUR'2016/kWh]⁵



⁵ <https://www.gov.pl/attachment/2d83f166-4b98-4c17-a4ba-d59df95a2b76>



- **Moda na OZE zarówno wśród klientów indywidualnych jak i przedsiębiorstw**
Wzrost świadomości ekologicznej i intensyfikacja wykorzystania odnawialnych źródeł energii wśród klientów indywidualnych oraz firm.



- **Zeroemisyjna gospodarka do 2050 roku⁶ - ambitne cele ograniczania CO₂ w ramach programów UE i Krajowych**
Do 2050 r. ponad 80% energii elektrycznej będzie pochodzić ze źródeł odnawialnych i będzie stanowić połowę końcowego zapotrzebowania na energię w UE. Aby sprostać temu rosnącemu popytowi, produkcja wzrośnie nawet o 2,5 raza powyżej obecnych poziomów, by osiągnąć zerową emisję gazów cieplarnianych⁷.



- **Programy zwiększania OZE w ramach nowej perspektywy finansowej**
Sytuacja dostępnych dofinansowań OZE rozwija się z roku na rok. Istniejące programy są poddawane zmianom, jak również powstają nowe nie tylko dla konsumentów, ale przedsiębiorców i rolników. Dofinansowania, które wspomagają zwiększanie OZE, to m.in. program „Mój Prąd”, ulga termomodernizacyjna na fotowoltaikę, program „Czyste powietrze”, regionalne programy wsparcia, czy też wsparcie dla firm i gospodarstw rolnych.



- **Zmiana trendu względem zielonej energii w USA**
Wprowadzone nowe rozporządzenia dotyczące m.in. ochrony środowiska pozwolą USA na wejście na płaszczyznę grona światowych liderów czystej energii i transformację w kierunku zielonej gospodarki, co otwiera szerokie możliwości współpracy w zakresie odnawialnych źródeł energii. Nowe wymogi dotyczące projektów budowlanych w stanie Kalifornia, podpisane przez Gubernatora Jerrego Browna wprowadzają zasadę, że każdy nowy obiekt musi posiadać instalacje fotowoltaiczne. Wprowadzenie podobnych zasad zapowiadają kolejne stany.



- **Rosnący udział Polski w produkcji stolarki okiennej w Europie**
Od kilku lat Polska jest największym eksporterem stolarki budowlanej w Europie. Producenci stolarki są dla Spółki istotnym odbiorcą w obszarze BIPV, a docelowo również specjalistycznych szyb z powłoką kwantowa. Dynamicznie rosnący w ostatnich latach eksport stolarki budowlanej wywindował naszych producentów na czołowe pozycje w europejskim rankingu przedsiębiorstw tej branży. W całej Europie wyprodukowano w 2017 ponad 95 mln okien, w czym 15- procentowy udział miały polskie zakłady.

⁶ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_pl

⁷ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/long_term_strategy_brochure_pl.pdf

Kluczowe wewnętrzne czynniki wzrostu:



- **Know-how / Innowacyjność / Kapitał ludzki**

Dynamiczny rozwój Spółki oparty jest na innowacyjnych, skutecznie komercjalizowanych projektach B+R oraz własnym kapitale ludzkim. Spółka z sukcesem rozwija unikatowe produkty oparte na autorskiej technologii. Grupa ML System zatrudnia ponad 281 osób, w tym 22 osoby z kadry w obszarze B+R.



- **Własne Fotowoltaiczne Centrum Badawczo-Rozwojowe (FCBiR)**

Spółka posiada Fotowoltaiczne Centrum Badawczo-Rozwojowe (FCBR) utworzone w 2012 roku, które dysponuje światowej klasy, unikatowym sprzętem laboratoryjnym, i w którym prowadzone są prace nad wdrożeniem nowych technologii fotowoltaicznych innowacyjnych w skali globalnej oraz nowymi zastosowaniami produktowymi.



- **Wdrożenie produktów „Nowej ery kwantowej”**

W 2021 r. planowane jest wdrożenie do masowej produkcji Quantum Glass – transparentnej szyby zespolonej, generującej energię elektryczną. Linia wytwórcza, jedyna tego typu na świecie, została już dostarczona. Hala jest wyposażana w infrastrukturę przyłączeniową, urządzenia są w trakcie parametryzacji. Wykonano także kilka instalacji pilotażowych w kraju i za granicą.

Zdolność wykorzystania produktów na bazie Quantum Glass, przy jednoczesnym użyciu ich kanałów dystrybucji, potwierdzili renomowani producenci stolarki otworowej, jak również koncerny szklarskie o globalnym zasięgu.



- **Rozwój produktów „Nowej ery kwantowej” w ramach strategii na lata 2020-2024**

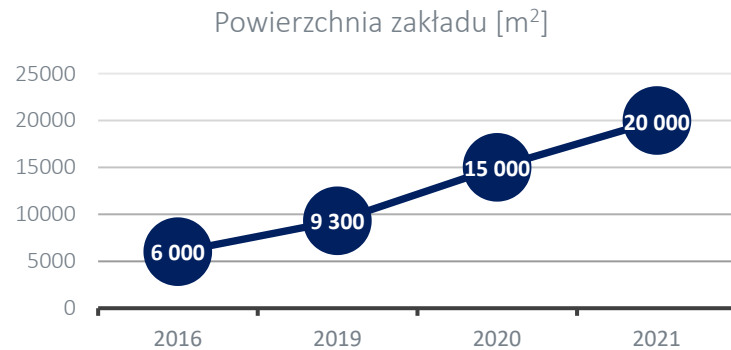
W ramach przyjętej strategii na lata 2020 – 2024, ML System będzie dążyć do osiągnięcia pozycji globalnego dostawcy produktów bazujących na technologii powłok kwantowych dla szkła, dedykowanych obiektom architektonicznym i sektorowi automotive.



- **Powiększenie powierzchni użytkowej**

Wzrost potencjału rozwojowego Spółki widoczny jest również w zakresie zwiększającej się powierzchni produkcyjnej, laboratoryjnej, biurowej i magazynowej. W kwietniu 2021 ML System objął w użytkowanie (w formie leasingu) budynek Agencji Rozwoju Przemysłu o powierzchni 6,2 tys. m². Jednocześnie trwa budowa hali produkcyjnej wraz z zapleczem o powierzchni 5 tys. m² bezpośrednim sąsiedztwie obecnych zabudowań. Obecnie powierzchnia zakładu ma ponad 20 tys. m², w tym powierzchnia laboratoryjna to 1 tys. m².

Wykres 2. Wzrost powierzchni zakładu



- Przewaga konkurencyjna i strategiczne partnerstwa z liderami branż w zakresie komercjalizacji nowych produktów Spółki**

ML System wchodzi w partnerstwa z liderami branż, celem uzyskania efektów skali, przewagi konkurencyjnej i umożliwienia masowej sprzedaży. Przykładowe zagraniczne projekty, to dostawa modułów fotowoltaicznych na fasadę i świetlik hotelu w Sztokholmie zrealizowana z globalnym producentem szkła Saint-Gobain oraz dostawa fotowoltaiki na dworzec w Austrii we współpracy z koncernem Pilkington.

Ponadto kooperacja z Guardian Glass otwiera Spółce możliwość sprzedaży produktów BIPV w międzynarodowej sieci sprzedaży partnera oraz daje dostęp do największych projektów w Europie w zakresie dużych przeszkleń fasadowych. Kolejna strategiczna współpraca z Pilkington Automotive Poland – wiodącego dostawcy szyb do większości producentów samochodów zmierza do wdrożenia do masowej produkcji szyb samochodowych z wykorzystaniem powłok kwantowych - Q Drive .



- Dopuszczenie do obrotu i dalsze badania – COVID DETECTOR**

Potencjał technologiczny i naukowy oraz światowej klasy sprzęt laboratoryjny Spółki umożliwiły powstanie innowacyjnego urządzenia COVID DETECTOR, do bezinwazyjnej diagnostyki w czasie rzeczywistym zakażeń wywołanych przez wirusa SARS-CoV-2 poprzez wykrywanie jego obecności w wydychanym powietrzu oraz z wymazów. Wdrożenie przez ML System COVID DETECTORa umożliwiło Spółce rozszerzenie działalności o obszar diagnostyki medycznej. Rozwój badań nad urządzeniem w kierunku szerszego wykorzystania w medycynie diagnostycznej daje potencjał na zwiększenie skuteczności rozpoznawania obecnych patogenów oraz wykrywanie nowych mutacji i patogenów, np. grypy, gruźlicy nowotworów, w tym również detekcji stopnia zaawansowania choroby.

1.4. Akcjonariat

Wskazanie akcjonariuszy posiadających bezpośrednio lub pośrednio przez podmioty zależne co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na walnym zgromadzeniu Emitenta, wraz ze wskazaniem liczby akcji posiadanych przez te podmioty, procentowego udziału tych akcji w ogólnej liczbie głosów na walnym zgromadzeniu, a także wskazanie zmian w strukturze własności znacznych pakietów akcji Emitenta w okresie od dnia przekazania poprzedniego raportu okresowego

Akcjonariuszami posiadającymi bezpośrednio co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na Walnym Zgromadzeniu Emitenta w rozumieniu art. 4 pkt. 17 Ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o ofercie publicznej i wprowadzaniu instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych (Dz. U. nr 184, poz. 1539 z późn. zm.), **na dzień publikacji** niniejszego raportu są Dawid Cycoń i Edyta Stanek:

Tabela 4. Akcjonariusze posiadający co najmniej 5% ogólnej liczby głosów w Walnym Zgromadzeniu Emitenta

Nazwisko i imię	Łączna ilość akcji przypadająca akcjonariuszom	Ilość głosów	Udział w ogólnej liczbie głosów	Udział w kapitale zakładowym
Dawid Cycoń	2 000 000	3 000 000	35,80%	31,35%
Edyta Stanek	2 000 000	3 000 000	35,80%	31,35%
Pozostali	2 379 999	2 379 999	28,40%	37,30%
Razem	6 379 999	8 379 999	100,00%	100,00%

Zgodnie ze Statutem ML System S.A. akcje serii A1 w łącznej liczbie 2 000 000 szt. są uprzywilejowane co do głosu w ten sposób, że na każdą akcję serii A1 przypadają 2 (dwa) głosy. Akcje serii A1 należą do Edyty Stanek (1 000 000 szt.) oraz Dawida Cycoń (1 000 000 szt.). Pozostałe akcje są akcjami zwykłymi, dającymi prawo do 1 (jednego) głosu na Walnym Zgromadzeniu.

Od dnia przekazania poprzedniego raportu okresowego nie nastąpiły żadne zmiany w strukturze własności.

Na dzień przekazania niniejszego raportu nie są znane Emitentowi umowy, w wyniku których mogą w przyszłości nastąpić zmiany w proporcjach posiadanych akcji przez dotychczasowych głównych akcjonariuszy, oprócz zmian związanych z realizacją programu motywacyjnego na lata 2018 - 2020.

ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA AKCJI EMITENTA LUB UPRAWNIEN DO NICH PRZEZ OSOBY ZARZĄDZAJĄCE I NADZORUJĄCE EMITENTA WRAZ ZE WSKAZANIEM ZMIAN W STANIE POSIADANIA.

Akcje posiadane przez osoby zarządzające i nadzorujące Emitenta na dzień publikacji niniejszego raportu. W okresie od dnia przekazania poprzedniego raportu nie nastąpiły zmiany w stanie posiadania akcji.

Tabela 5. Akcje posiadane przez osoby zarządzające i nadzorujące Emitenta

Nazwisko i imię	Strona powiązana	Liczba posiadanych akcji	Udział w ogólnej liczbie głosów	Udział w kapitale zakładowym
Dawid Cycoń	Prezes Zarządu ML System S.A.	2 000 000	35,80%	31,35%
Edyta Stanek	Wiceprezes Zarządu ML System S.A.	2 000 000	35,80%	31,35%
Anna Warzybok	Wiceprezes Zarządu ML System S.A.	0	0,00%	0,00%
Piotr Solorz	Prezes RN ML System S.A.	565	0,01%	0,01%
Wojciech Armuła	Członek RN ML System S.A.	282	0,00%	0,00%
Piotr Charzewski	Członek RN ML System S.A.	0	0,00%	0,00%
Aneta Cwynar	Członek RN ML System S.A.	0	0,00%	0,00%
Marcin Madera	Członek RN ML System S.A.	0	0,00%	0,00%

W ramach programu motywacyjnego na lata 2018-2020, przyjętego w Spółce na podstawie uchwały nr 1 Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia z dnia 16 kwietnia 2018 roku, członkowie Zarządu Dawid Cycoń i Anna Warzybok nabyli prawo do objęcia następującej liczby warrantów subskrypcyjnych serii I na akcje serii D:

- Prezes Zarządu - Dawid Cycoń: 17 139,
- Wiceprezes Zarządu - Anna Warzybok: 13 512.

W wykonaniu uprawnień wynikających z przysługujących warrantów subskrypcyjnych serii I, członkowie Zarządu Spółki w dniu 27.08.2021 objęli akcje serii D w liczbie odpowiadającej wszystkim przysługującym im warrantom.

Opis programu motywacyjnego znajduje się w Nocie 11 Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego ML System S.A.

1.5. Realizowane projekty inwestycyjne

Nowa Era Kwantowa

W zakresie projektów inwestycyjnych Emitent realizować będzie strategiczne projekty związane z “Nową erą kwantową”, których celem jest uruchomienie seryjnej produkcji pionierskich szyb fotowoltaicznych z powłoką kwantową. W związku z obserwowanym silnym popytem rynkowym na moduły o nowych atrybutach oraz szerokim zainteresowaniem szybami opartymi o technologię powłok kwantowych obserwowanym już na etapie sprzedaży pilotażowej, celem Spółki, zgodnie z przyjętą Strategią Rozwoju, jest koncentracja na rozwoju projektów bazujących na powłokach kwantowych. Urząd Patentowy RP udzielił spółce patentu na sposób wytwarzania modułów fotowoltaicznych z wykorzystaniem technologii powłok kwantowych. Powłoki kwantowe to małe półprzewodniki o rozmiarach rzędu kilkudziesięciu nanometrów, zdolne są do pochłaniania i emitowania promieniowania elektromagnetycznego. Powłoki działają jak filtry UV, mogą świecić w dowolnym kolorze, nie tracą sprawności z upływem czasu i są odporne na warunki atmosferyczne. Powłoki kwantowe w porównaniu do konkurencyjnego perowskitu nie ulegają degradacji, mogą być całkowicie przezierne, mogą mieć ustalony kolor i świecić są również tanie w wytwarzaniu.

W drugim półroczu 2021 r. ML System planuje wdrożyć do masowej produkcji Quantum Glass - transparentną szybę zespoloną, generującą energię elektryczną, zakończenie inwestycji w ramach projektu 2D Glass planowane jest w 2022 r., a projekt Active Glass ma się zakończyć w 2023 r. W rezultacie, na koniec 2023 r. Spółka planuje osiągnąć łączną zdolność produkcyjną szyb zespolonych opartych na technologii powłok kwantowych w wysokości około 20 tys. m² miesięcznie.

Q
QUANTUM
GLASS

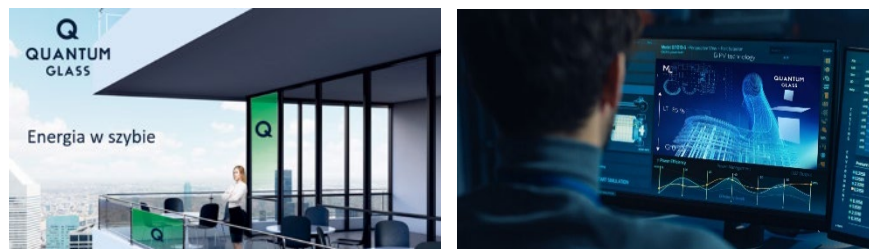
2D
GLASS

A
ACTIVE
GLASS

Quantum Glass – Cienkowarstwowy konwerter promieniowania elektromagnetycznego

Celem projektu inwestycyjnego jest wdrożenie do seryjnej produkcji innowacyjnego modułu fotowoltaicznego Quantum Glass, z wykorzystaniem ogniw fotowoltaicznych opartych o powłoki kwantowe (QDSC) - transparentnej szyby generującej prąd. Zastosowanie tego produktu w szybach zespolonych jest prawdziwym przełomem w rozwiązaniach fotowoltaicznych i szkła budowlanego. Moduł charakteryzuje się nie tylko funkcją generowania energii elektrycznej ze źródła odnawialnego jakim jest słońce, ale także wysokim poziomem transparentności, wysokim współczynnikiem izolacyjności termicznej i energetycznej. Projekt został rozpoczęty w 2018 roku (stanowił główny cel IPO przeprowadzonego w 2018 roku). Zakres inwestycji obejmuje zakup środków trwałych (m.in. linię do depozycji transparentnych powłok przewodzących, system do usuwania zanieczyszczeń ze szkła, system do enkapsulacji) oraz usługę parametryzacji zakupionych środków trwałych. ML System S.A. posiada ochronę patentową rozwiązania. Produkt jest wynikiem prowadzonych przez Emitenta we własnym zakresie prac badawczych. W ramach projektu trwają prace związane z odbiorem i instalacją urządzeń produkcyjnych. Projekt zostanie zakończony w 2021 roku.

Rysunek 27. Quantum Glass



2D-SELECTIVE GLASS - Wdrożenie do produkcji nanopowłokowej szyby zespolonej

Przedmiotem inwestycji jest wprowadzenie na rynek znacząco ulepszonej, innowacyjnej nanopowłokowej szyby zespolonej o masowym zastosowaniu w budownictwie i branży automotive, o cechach poprawiających właściwości energetyczne budynków i pojazdów. Produkt stanowi innowację w skali świata i jest wynikiem własnych prac B+R. 2D Glass jest to innowacyjna szyba zespolona oparta na technologii powłoki kwantowej jako powłoki selektywnej. Szyba poprawia, w odniesieniu do dotychczas stosowanych w branży szklarskiej szyb, parametry transmisji światła oraz izolacyjności termicznej i energetycznej. Jej parametry są odpowiedzią na wymagania zawarte w aktualnych przepisach dotyczących izolacyjności okien i przeszklonych fasad. Produkt będzie również stosowany w projektach architektonicznych w miejscach, gdzie zastosowanie Quantum Glass lub Active Glass jest ograniczone lub wyłączone z powodów ekonomicznych. ML System szacuje, że inwestycja zostanie zakończona w 2022 r., co powinno zaowocować umocnieniem pozycji Spółki w dynamicznie rozwijającej się branży szkła przeznaczonego dla stolarki i ścian osłonowych budynków.

Projekt realizowany w latach 2019-2022, jego wartość to 28 015 tys. PLN, a dofinansowanie z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości to 16 809 tys. PLN. Zakres inwestycji obejmuje zakup środków trwałych niezbędnych do przygotowania podłoża z uwzględnieniem podłoża ultracienkich oraz funkcjonalizacji powierzchni i wzrostu nanowarstw selektywnych, a także zespolenia zestawu szybowego. Przewidywany termin zakończenia projektu to 2022 r.

ACTIVE GLASS – Innowacyjna szyba zespolona dla branży BIPV i Automotive

Planowana inwestycja Spółki w projekt Active Glass, innowacyjną w skali globalnej szybę zespoloną, generującą energię elektryczną jest odpowiedzią na silny popyt na produkty wykorzystujące powłoki kwantowe zgłaszany ze strony rynku, który został zaobserwowany już na etapie sprzedaży pilotażowej. Przedmiotem inwestycji jest wprowadzenie na rynek produktu o globalnym potencjale sprzedaży i atrybutach obecnie na rynku niedostępnych. Active Glass poprzez swoje unikalne cechy takie jak: funkcjonalność generacji energii elektrycznej, wysoka izolacja termiczna, bardzo dobra transmisja światła widzialnego, redukcja negatywnego efektu soczewkowania oraz zapewnienie ochrony przeciwpożarowej, ma potencjał zrewolucjonizowania branży szklarskiej, znajdując powszechne zastosowanie w budynkach kubaturowych, stolarnie budowlanej, pojazdach transportu zbiorowego, specjalnego oraz indywidualnego. Dodatkowo produkt doskonale wpisuje się w obecny trend odpowiedzialności ekologicznej, pozytywnie wpływając na ograniczenie efektu

cieplarnianego, zrównoważony transport i budownictwo. W planach Spółki Active Glass będzie produktem globalnym sprzedawanym na całym świecie.

Cechą wyróżniającą produkt w niniejszym projekcie będzie m.in. rozmiar produktu oraz wyższe parametry transmisji i energetycznej oraz funkcja przeciwpożarowa i możliwość gięcia. Te cechy są szczególnie pożądane w obiektach architektonicznych oraz w branży automotive. Proponowane rozwiązanie dzięki możliwości personalizacji kształtu może być stosowane we wszystkich rodzajach przeszkleń i systemów mocowania. Efektem realizacji projektu będzie wprowadzenie innowacyjnego produktu charakteryzującego się polepszeniem wszystkich istotnych parametrów w stosunku do tradycyjnej szyby niskoemisyjnej powszechnie stosowanej.

Projekt realizowany w latach 2020-2023, jego wartość to 181 265 tys. PLN, a dofinansowanie z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości to 88 452 tys. PLN. Zakres inwestycji obejmuje zakup środków trwałych, m. in. stołu do rozkroju szkła jumbo (duża powierzchnia, rozmiar jumbo), systemu do obróbki szkła, systemu przygotowywania warstw krawędziowych, linii do depozycji warstwy ognioochronnej, linii do zespalandia szkła, piec do hartowania szkła. Głównym celem planowanego przedsięwzięcia jest dywersyfikacja produkcji ML System.

Rysunek 28. Wykorzystanie szkła 2D Glass w budownictwie i architekturze / wykorzystanie Active Glass



Budowa nowej hali produkcyjnej

W maju 2021 roku firma ML SYSTEM rozpoczęła budowę nowej hali produkcyjnej. Inwestycja jest w trakcie realizacji. Termin zakończenia inwestycji planowany jest na IV kwartał 2021 roku. W nowej hali zlokalizowana będzie linia produktów nowej ery kwantowej. Łączna powierzchnia nowej inwestycji z halą produkcyjną i pomieszczeniami administracyjnymi stanowić będą ponad 5000 m² i znacznie zwiększą potencjał produkcyjny Spółki.

Rysunek 29. Grupa ML System - budynki



Rysunek 30. Nowa hala ML System w budowie



1.6. Realizowane projekty B+R

Zastosowanie struktur niskowymiarowych dla poszerzenia spektrum absorpcji i zwiększenia wydajności krzemowych ogniw w architekturze IBC lub BIFACIAL

Głównym celem projektu, który zakłada połączenie technologii powłok kwantowych z ogniwami krzemowymi, jest osiągnięcie bardzo wysokich sprawności energetycznych, przy jednoczesnym zachowaniu atrybutów technologii powłok kwantowych, czyli transparentności warstw i utrzymania wydajności w trudnych warunkach oświetleniowych.

Realizacja projektu jest kolejnym kamieniem milowym w rozwoju Spółki - rezultatem prowadzonych prac będzie wytworzenie nowego rodzaju tandemowego ogniwa fotowoltaicznego charakteryzującego się znacznie większą wydajnością od powszechnych ogniw do dzisiaj stosowanych. Zakładanymi przez Spółkę efektami realizacji projektu będzie wprowadzenie innowacyjnego produktu charakteryzującego się obniżoną nominalną temperaturą pracy ogniwa, zmniejszonymi stratami wydajności, efektywnym wykorzystaniem promieniowania z zakresu UV. Dodatkowymi atutami będą: personalizacja koloru ogniw przy zachowaniu ich sprawności, promocja gospodarki niskoemisyjnej oraz obniżenie kosztów produkcji.

Nowe ogniwo będzie odporne na utratę sprawności spowodowaną nagrzewaniem, a także posiadać będzie możliwość generowania uzysków w szerokim zakresie spektralnym oraz przez większą część dnia (od wczesnych godzin porannych do późnych godzin nocnych). Dodatkowo powstałe tandemowe ogniwo będzie w przeciwieństwie do tradycyjnych ogniw I generacji generować stabilne uzyski bez względu na kąt padania światła.

Zastosowanie nanomateriałów pozwoli na efektywne wykorzystanie również promieniowania z zakresu UV, które w przypadku tradycyjnych ogniw nie jest wykorzystywane i przyczynia się do ich szybszej degradacji.

ML System S.A. rozpoczęła realizację projektu „Zastosowanie struktur niskowymiarowych dla poszerzenia spektrum absorpcji i zwiększenia wydajności krzemowych ogniw w architekturze IBC lub BIFACIAL” w sierpniu 2020 r. Projekt realizowany jest w latach 2020 - 2023 w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014- 2020. Wartość projektu wynosi 34 590 tys. PLN (w tym 21 992 tys. PLN na zakup pilotażowej linii do ułamkowo-technicznego prototypowania ogniw), a dofinansowanie to 25 767 tys. PLN.

QDRIVE – Innowacyjne szkło dla branży automotive

Projekt jest realizowany w konsorcjum z Pilkington Automotive Poland. Poprawa zdolności konkurencyjnej projektu zostaje wzmocniona poprzez synergię z połączenia know-how ML System w zakresie implementacji technologii powłoki kwantowej z bogatym doświadczeniem Pilkington Automotive Poland w produkcji szyb samochodowych.

Głównym celem projektu jest opracowanie innowacyjnej na skalę światową szyby fotowoltaicznej umożliwiającej konwersję światła słonecznego na energię elektryczną do zastosowań w branży automotive. Przedmiotem projektu jest wdrożenie do wspólnej oferty z Pilkington nowego, innowacyjnego rodzaju szkła o określonym profilu krzywizny z zastosowaniem w branży automotive. Zakładanymi przez Spółkę efektami realizacji projektu jest wprowadzenie innowacyjnego produktu charakteryzującego się wysoką transparentnością przy jednoczesnej generacji energii elektrycznej, poprawa izolacji absorpcji zakresu IR oraz określony profil krzywizny szkła do zastosowania m.in. w samochodach elektrycznych.

Projekt „QDrive – innowacyjne szkło aktywne dla branży automotive” realizowany jest w ramach: Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Oś priorytetowa 1 Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa. Wartość projektu to 19 432 tys. PLN, z czego dofinansowanie to 13 113 tys. PLN.

Rysunek 31. Q Drive



Badania naukowe oparte o uczenie maszynowe i sztuczną inteligencję w celu zwiększenia skuteczności i zastosowania urządzenia COVID DETECTOR

ML System prowadzi badania nad możliwością wykorzystania urządzenia do profesjonalnej diagnostyki medycznej przy wykrywaniu nowotworów, w tym wykrywania stadium tych chorób. We współpracy z ośrodkami klinicznymi zamierza rozpocząć prace, których celem będzie weryfikacja możliwości zastosowania urządzenia do detekcji nowotworu oraz jego rodzaju przy użyciu spektroskopii rozproszeniowej w połączeniu z laparoskopią. Wykorzystanie najnowszych zdobyczy techniki w zakresie fizyki kwantowej, modelowania matematycznego i uczenia maszynowego jest przełomowym rozwiązaniem stosowanym w diagnostyce medycznej i otwiera niespotykane wcześniej możliwości w rozwoju systemu detekcji i wykrywaniu wielu chorób na szeroką skalę.

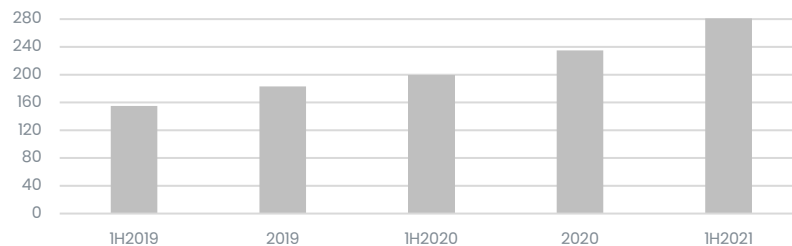
Pozostałe prace rozwojowe dotyczą uzyskania rekomendacji dla urządzenia jako zwalniającego osoby badane z obowiązku kwarantanny.

Rysunek 32. Uczenie maszynowe



1.7. Zatrudnienie

Wykres 3. Stan zatrudnienia w Grupie w latach 2019-2021



Pracownicy Grupy ML System S.A. stanowią istotny kapitał organizacji, każdego dnia realizując cele zawarte w Strategii. W Grupie ML System S.A. obowiązuje zasada równego traktowania bez względu na wiek, płeć, narodowość, orientację seksualną, przekonania, poglądy polityczne i religijne, status majątkowy, sytuację rodzinną, stopień sprawności fizycznej, czyli wszystkie te czynniki, które mogą powodować dyskryminację bezpośrednią lub pośrednią. Grupa stosuje politykę różnorodności poprzez zatrudnianie pracowników zróżnicowanych pod kątem płci, wieku, doświadczenia zawodowego, wykształcenia oraz zapewnienie wszystkim pracownikom równego traktowania w miejscu pracy z uwzględnieniem ich zróżnicowanych potrzeb oraz wykorzystaniem różnic między nimi do osiągnięcia celów stawianych przez pracodawcę.

Na dzień 30.06.2021 r. stan zatrudnienia (w ramach umów o pracę) w Grupie wynosił 281 osób (w ML System S.A. 248 osób oraz 33 osób w spółkach zależnych) (wobec 199 osób na 30.06.2020 r. - w ML System S.A. 180 osób oraz 19 osób w spółkach zależnych).

W ciągu ostatnich kilku lat liczba zatrudnionych pracowników wzrasta w miarę rozwoju Spółki. Największy udział spośród liczby pracowników stanowią pracownicy produkcyjni – ok. 40%. W bieżącym roku wzrost zatrudnienia w Grupie ML System odnotowano wśród Pracowników Technicznych (w związku z dynamicznym rozwojem Działu Obsługi Klienta oraz zwiększeniem zasobów wśród Doradców Techniczno-Handlowych). Spółka promuje stabilne zatrudnienie pracowników – w ramach umów o pracę zatrudnionych jest 98% kadry w Grupie ML System. Udział kobiet w strukturze zatrudnienia to 24%.

Rysunek 33. Instalatorzy ML System



1.8. Inne informacje

Informacje o zawarciu przez Emitenta lub jednostkę od niego zależną jednej lub wielu transakcji z podmiotami powiązanymi, jeżeli zostały zawarte na warunkach innych niż rynkowe, wraz ze wskazaniem ich wartości.

W okresie sprawozdawczym zarówno Emitent jak i jednostki zależne nie zawarły transakcji z podmiotami powiązanymi na warunkach innych niż rynkowe.

Szczegółowe informacje nt. transakcji z jednostkami powiązanymi oraz istotnymi dostawcami i odbiorcami znajdują się w Nocie 17 Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego Grupy Kapitałowej ML System S.A.

Informacje o udzieleniu przez Emitenta lub przez jednostkę od niego zależną poręczeń kredytu lub pożyczki lub udzieleniu gwarancji – łącznie jednemu podmiotowi lub jednostce zależnej od tego podmiotu, jeżeli łączna wartość istniejących poręczeń lub gwarancji jest znacząca.

W okresie sprawozdawczym zarówno Emitent jak i jednostki zależne nie udzieliły znaczących poręczeń kredytu lub pożyczki lub gwarancji.

Szczegółowe informacje nt. zobowiązań warunkowych znajdują się w Nocie 8 do Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego Grupy Kapitałowej ML System S.A.

W 2021 roku Spółka ML System + Sp. z o.o. zaciągnęła kredyt w rachunku bieżącym w wysokości 5 mln PLN, którego głównym zabezpieczeniem jest poręczenie Spółki ML System S.A.

2. PODSUMOWANIE DZIAŁALNOŚCI GRUPY KAPITAŁOWEJ ML SYSTEM W I PÓŁROCZU 2021 ROKU (WRAZ Z OPISEM ISTOTNYCH DOKONAŃ LUB NIEPOWODZEŃ EMITENTA)

2.1. Istotne zdarzenia w okresie sprawozdawczym

2.1.1. Istotne umowy

Spółka ML System S.A. to jeden z kluczowych producentów BIPV na świecie, specjalizuje się nie tylko w fotowoltaice zintegrowanej z budownictwem, ale również w zaawansowanej obróbce szkła.

W okresie sprawozdawczym Spółka podejmowała wiele aktywności zmierzających do zwiększenia potencjału sprzedażowego i wykorzystania synergii między poszczególnymi liniami produktowymi. Dzięki intensywnym działaniom pro-sprzedażowym Spółka pozyskała następujące kontrakty:

a) Umowa na termomodernizację i montaż rozwiązań BIPV w Przemysłu

Spółka pozyskała kontrakt na przebudowę i termomodernizację budynków Zespołu Państwowych Szkół Muzycznych im. Artura Malawskiego w Przemysłu, o zawarciu którego Spółka informowała w raporcie bieżącym nr 61/2020 r. z 14.12.2020 r. łączna wartość umowy wynosi 10 054 tys. PLN netto. Całość prac powinna zostać zakończona w 2022 r. łączna wartość umów zawartych z Podwykonawcą w czasie ostatnich 12 miesięcy wynosi 11,8 mln PLN.

b) Umowa na kompleksowe wykonanie instalacji fotowoltaicznych na Stacji Warszawa Zachodnia

W dniu 21.04.2021 r. Spółka zawarła z Budimex S.A. umowę na kompleksowe wykonanie instalacji fotowoltaicznych Dworca Warszawa Zachodnia, którą stworzą m.in. moduły fotowoltaiczne w technologii szkło-szkło odznaczające się wyższą żywotnością montowane w układzie kaskadowym oraz moduły fotowoltaiczne świetlika dachowego z podświetleniem i grawerem. łączna powierzchnia instalacji wyniesie 12 tys. m². łączna wartość umowy wynosi 26 995 000 PLN netto. Całość

prac powinna zostać zakończona do końca marca 2023 r. (zgodnie z raportem bieżącym nr 17/2021).

c) Umowa na dostarczenie instalacji BiPV dla obiektów w Oławie

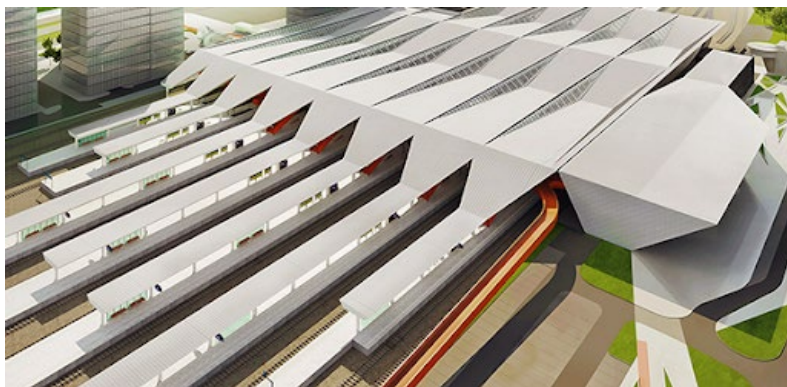
W dniu 05.05.2021 r. ML System podpisał umowę o wartości blisko 10 mln PLN na dostarczenie instalacji BIPV w formie żaluzji, fasad wentylowanych, świetlików oraz produktów klasycznej fotowoltaiki. Kontrakt dotyczy kompleksu obiektów zlokalizowanych w Oławie i okolicach, w tym Galerii Oławskiej, będącej największą galerią handlową w regionie. Całość prac powinna zostać zakończona do końca 2022 r. łączna wartość umów zawartych z Zamawiającym w czasie ostatnich 12 miesięcy wynosi 13,9 mln PLN. (raport bieżący 20/2021).

2.1.2. Realizowane istotne kontrakty handlowe

W okresie sprawozdawczym Spółka zrealizowała wiele kontraktów handlowych zarówno w kraju jak i za granicą. Jedne z istotniejszych realizacji to:

a) Instalacje fotowoltaiczne na Dworcu Warszawa Zachodnia

Rysunek 34. Wizualizacja Dworca Zachodniego w Warszawie



Instalacja będzie się składała m.in. z modułów fotowoltaicznych w technologii szkło-szkło (odznaczające się wyższą żywotnością) montowane w układzie kaskadowym oraz moduły fotowoltaiczne świetlika dachowego z podświetleniem i grawerem. Łączna powierzchnia instalacji wyniesie 12 tys. m².

b) Farmy fotowoltaiczne dla MPWiK Warszawa

Rysunek 35. Farma fotowoltaiczna MPWiK Warszawa



Wykonanie instalacji fotowoltaicznych o całkowitej mocy 6,7 MW wraz z systemem automatyki oraz instalacją układów elektrycznych i energetycznych w ośmiu różnych lokalizacjach.

c) Montaż instalacji fotowoltaicznych BIPV na fasadzie Galerii Oławskiej

Rysunek 36. Fasada BIPV Galerii Oławskiej



Kontrakt dotyczy instalacji BIPV w formie żaluzji, fasad wentylowanych, świetlików oraz produktów klasycznej fotowoltaiki na kompleksie obiektów zlokalizowanych w Oławie i okolicach, w tym Galerii Oławskiej, będącej największą galerią handlową w regionie.

2.1.3. Inne zrealizowane kontrakty handlowe

a) Fasada wentylowana na budynku biurowym portu Oslo, Norwegia

Rysunek 37. Port Oslo, Norwegia



ML System dostarcza nie tylko moduły fotowoltaiczne, ale również innowacyjne systemy montażu. Spółka dostarczyła fasadę wentylowaną (moduły BIPV wraz z systemem montażu) na budynek biurowy portu Oslo w postaci modułów fotowoltaicznych full black. Moduły full black, to moduły złożone z monokrystalicznych ogniw fotowoltaicznych, umieszczonych na czarnym podłożu. Dzięki umieszczeniu ich na czarnym podłożu, panele te pozbawione są charakterystycznych białych kropek, które widoczne są w narożnikach typowych modułów. Powierzchnia modułów umieszczonych na fasadzie to 130 m², które tworzą instalację o mocy 20 kWp.

b) Fasada wentylowana (mozaika) na budynku mieszkalnym w Goteborgu, Szwecja

Rysunek 38. Budynek mieszkalny w Goteborgu, Szwecja



Rysunek 39. Budynek mieszkalny w Goteborgu (Szwecja) zbliżenie na fasadę



Dostawa kolorowych modułów fotowoltaicznych wykonanych w technologii Ink-Jet - nadruk ceramiczny - tworzących wielobarwną, wyróżniającą się mozaikę. Moduły fotowoltaiczne zajmują powierzchnię 140 m².

c) Zadaszenie przejścia na przystani Hamar w Norwegii

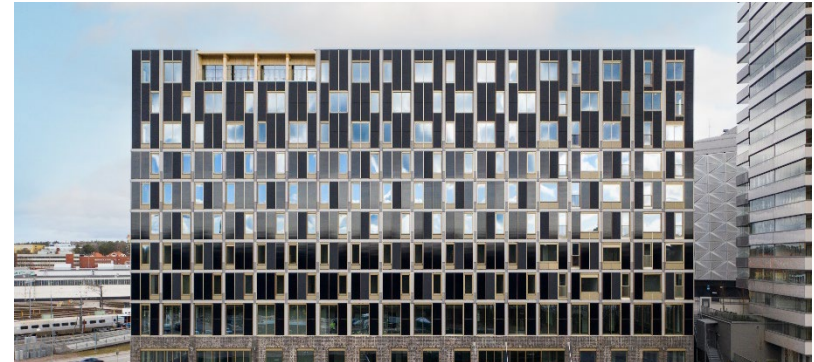
Rysunek 40. Przystań Hamar w Norwegii



Dostawa modułów fotowoltaicznych typu szkło-szkło montowanych na profilach aluminiowych użytych do zadaszenia przejścia na przystani Hamar w Norwegii. Warto dodać, że moduły typu szkło-szkło dzięki zastosowaniu podwójnej szklanej ochrony są dużo bardziej trwałe niż tradycyjne moduły tzw. „ramkowe” i właściwie całkowicie odporne na szkodliwe działanie czynników chemicznych, w tym amoniaku i mgły solnej. Dwie warstwy szkła hartowanego między którymi znajdują się ogniwa fotowoltaiczne dużo lepiej znoszą obciążenia statyczne, co jest szczególnie ważne podczas intensywnych opadów śniegu. Powierzchnia zainstalowanych modułów fotowoltaicznych w tej lokalizacji to 95 m².

d) Świetlik i moduły BiPV na budynku N3 Nordic

Rysunek 41. Hotel zeroenergetyczny Nationalarenan 3 w Sztokholmie (Szwecja)



Dostawa modułów BiPV do budynku hotelu w Szwecji – Nationalarenan 3, sieci Nordic Hotel. Integralną część architektury obiektu stanowią 3 świetliki BiPV o łącznej powierzchni 300 m² zlokalizowane nad atrium budynku oraz fasada wentylowana o powierzchni 900 m², którą tworzą wysokowydajne moduły BiPV typu szkło-szkło, o różnych wymiarach i kolorach.

2.1.4. Zdarzenia związane z realizacją planów rozwojowych Grupy

ML System jako spółka technologiczna z zapleczem laboratoryjnym na najwyższym światowym poziomie już od dłuższego czasu realizuje działania, które w odważny i często rewolucyjny sposób zmieniają świat dla przyszłych pokoleń. Nowe linie produkcyjne, nieustanne poszerzanie grup produktowych i branż w których spółka jest obecna (m.in. budownictwo, diagnostyka medyczna, automotive) jest przejawem systematycznego dążenia spółki do uzyskania efektu skali przy jednoczesnym poszukiwaniu nisz rynkowych. W okresie sprawozdawczym Spółka raportowała następujące zdarzenia:

- **REJESTRACJA SPÓŁKI ZALEŻNEJ ML GENETIC SP. Z O.O.**

Spółka została zawiązana w dniu 01.04.2021 r., a zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym z dniem 06.04.2021 r. Jej celem jest świadczenie usług w obszarze urządzeń medycznych oraz diagnostyki. ML System SA posiada 100% udziałów w Spółce.

- **MONTAŻ I URUCHOMIENIE SYSTEMU DO ENKAPSUACJI ORAZ MYJNI DO SZKŁA**

Umowa z Panem Waldemarem Drozdowskim, prowadzącym działalność pod firmą SERVITECH, umowy na dostawę, rozładunek, montaż i uruchomienie systemu do enkapsulacji oraz myjni do szkła (zgodnie z raportem bieżącym nr 7/2021). łączna wartość netto umów to 3.728.000,00 PLN. Umowy zostały zawarte w ramach realizacji przez Spółkę projektu pn.: Quantum Glass – cienkowarstwowy konwerter promieniowania elektromagnetycznego”, realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020, w ramach Osi Priorytetowej 3: Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach, Działania 3.2: Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R, Poddziałanie 3.2.1 Badania na rynek.

- **PODPISANIE UMÓW KREDYTOWYCH**

W okresie sprawozdawczym Spółka podpisała umowy kredytowe:

- z Bankiem Gospodarstwa Krajowego "BGK" w dniu 19.04.2021 r., o czym Spółka informowała w raporcie bieżącym nr 16/2021,
- z BNP Paribas Bank Polska S.A. w dniu 22.06.2021 r. (raport bieżący nr 30/2021).

- **ZWIĘKSZENIE POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO**

Zgodnie z raportem 19/2021 Spółka w dniu 29.04.2021 r. podpisała z Agencją Rozwoju Przemysłu S.A. z siedzibą w Warszawie umowę leasingu finansowego, na podstawie której Finansujący oddał do korzystania Spółce nieruchomość gruntową z położonym na niej budynkiem hali produkcyjno-magazynowej o powierzchni użytkowej ok. 6,2 tys. m², wraz z niezbędnym zapleczem i infrastrukturą. W budynku znajdują się pomieszczenia służące produkcji urządzenia COVID DETECTOR, Dział Obsługi Klienta, sale szkoleniowe, a także pomieszczenia magazynowe.

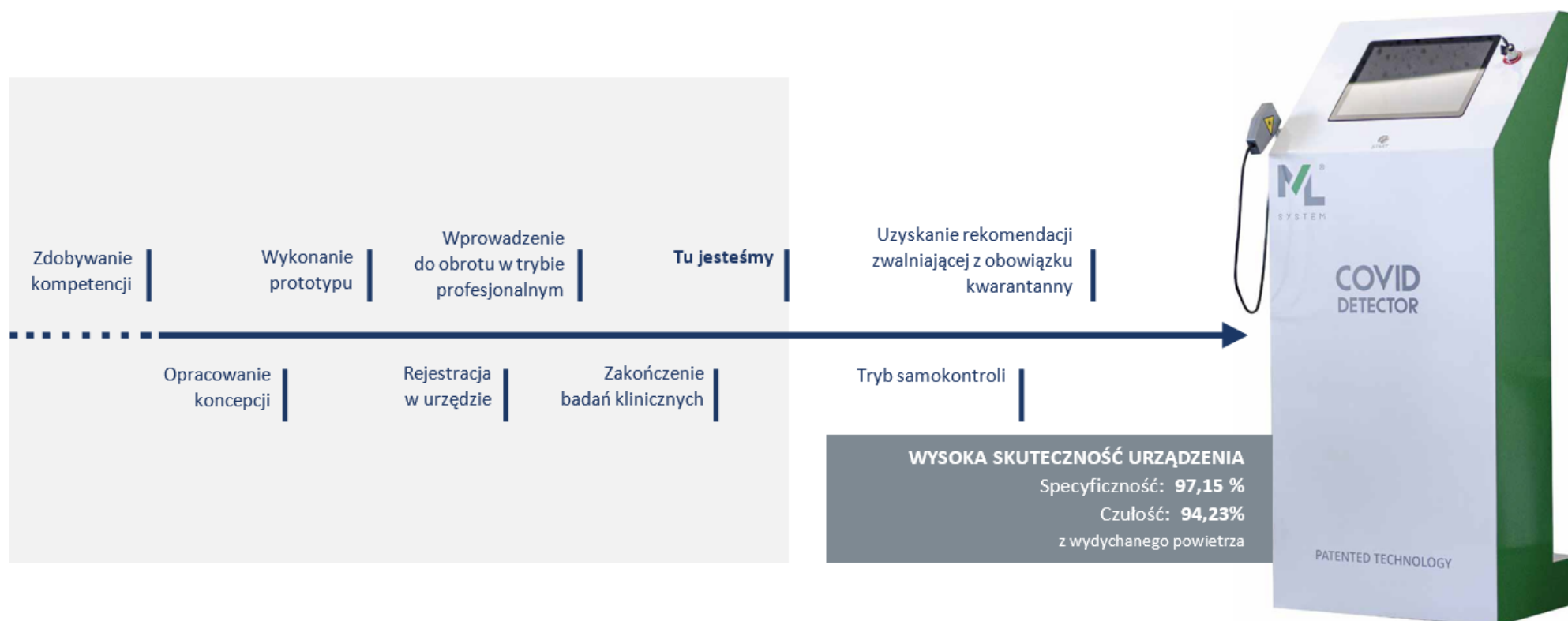
- **ZDARZENIA ZWIĄZANE Z ROZWOJEM URZĄDZENIA COVID DETECTOR**

Obecnie Spółka ma podpisane dwa listy intencyjne, w których PP „Porty Lotnicze” z siedzibą w Warszawie (raport nr 18/2021) oraz Port Lotniczy „Rzeszów-Jasionka” zadeklarowały chęć zastosowania COVID DETECTORA do badania pasażerów na obecność wirusa SARS-CoV-2. Spółka podpisała również listy intencyjne z największymi sieciami diagnostycznymi w Polsce: Diagnostyka sp. z o.o. oraz ALAB Laboratoria sp. z o.o. oraz umowę z rzeszowskim Szpitalem Specjalistycznym PRO-FAMILIA dotyczącą współpracy z wykorzystaniem COVID DETECTORa, ukierunkowanej na diagnostykę nowotworów oraz wirusa SARS-CoV-2, detekcję stadium obu chorób, a docelowo klasyfikację i leczenie pacjenta. Strony podejmą także działania zmierzające do rozpoczęcia badań klinicznych, których celem będzie weryfikacja możliwości zastosowania COVID DETECTORa do detekcji nowotworu oraz jego rodzaju, przy użyciu spektroskopii rozproszeniowej w połączeniu z laparoskopią.

COVID DETECTOR po raz pierwszy został wykorzystany w trybie profesjonalnym podczas konferencji organizowanej w G2A ARENA w dniu 23.06.2021 r. Spółka kontynuuje prace nad dopuszczeniem urządzenia do obrotu dla użytkowników nieprofesjonalnych, czyli do tzw. samokontroli.

Najszybszy test na rynku!

1 osoba = max. 1 minuta



Możliwości zastosowania:

- centra komunikacyjne
- służba zdrowia
- zakłady pracy
- szkoły, uczelnie
- urzędy, biura
- stadiony, sale koncertowe

Pomiary z 3 stanów skupienia:



gaz



ciecz



stałe

2.1.5. Zrealizowane projekty B+R i inwestycyjne

- **Wydajne i lekkie układy zasilające do zastosowań specjalnych**

Projekt realizowany jest przez konsorcjum w składzie Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej Wrocław (Lider), a Wykonawcami: Uniwersytet Warszawski, Instytut Fizyki PAN oraz ML System S.A. w ramach Strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Nowoczesne technologie materiałowe” – TECHMATSTRATEG.

Prace badawcze prowadzone przez ML System w ramach projektu TECHMATSTRATEG pt: „Wydajne i lekkie układy zasilające złożone z ogniwa słonecznego i baterii litowo-jonowej oraz ogniwa słonecznego i superkondensatora przeznaczone do zastosowań specjalnych” miały na celu zaprojektowanie barwnikowych ogniw słonecznych (DSSC) do zadań specjalnych, uwzględniając zastosowanie różnych warstw aktywnych, barwników, elektrolitów. Badania prowadzone przez ML System posłużyły do doboru optymalnej architektury ogniwa DSSC do integracji z akumulatorem litowo-jonowym oraz superkondensatorem w celu uzyskania urządzeń do zastosowań specjalnych o wysokiej wydajności gwarantującej ich poprawne działanie. Projekt zakłada sprzężenie ogniwa słonecznego (różnych rodzajów) z superkondensatorem oraz baterią o dużej mocy, czego efektem będzie wytworzenie w pełni zintegrowanego systemu foto-akumulatora do jednoczesnego wytwarzania i magazynowania energii.

Celem projektu jest konstrukcja dwóch demonstratorów urządzenia zwanego ładowarką słoneczną, z których każdy jest złożony z ogniwa słonecznego i urządzenia magazynującego energię elektryczną. Realizacja projektu po stronie ML System zakończyła się na początku roku 2021.

Rysunek 42. Laboratorium ML System



- **WYŚWIETLACZE ZMIENNEJ TREŚCI**

Realizację projektu rozpoczęto w roku 2020. Docelowo koncepcja ma być wykorzystywana w komunikacji zbiorowej (dworce, przystanki, autobusy, pociągi, tramwaje). Projekt realizowany jest ze środków własnych Spółki. Celem wprowadzenia wyświetlaczy jest połączenie funkcjonalności, estetyki i oszczędności energii. Wyświetlacze działają w warunkach temperaturowych od -20 do 50st. Wyświetlacz jest umieszczony w zespoleniu **szybowym**, jego sterownik jest niewidoczny, a całość wygląda estetycznie.

Czynniki warunkujące przewagę konkurencyjną rozwiązania proponowanego przez ML SYSTEM:

- Możliwość wyświetlania dowolnych treści: tekst/obraz,
- Zdalna komunikacja poprzez sieć lokalną oraz USB, SPI,
- Wysoka energooszczędność (pobiera energię w momencie tylko i wyłącznie zmiany treści) w porównaniu do tradycyjnych wyświetlaczy LCD,
- Szerokie kąty widzenia, czytelność w pełnym słońcu,
- Możliwość zasilania z instalacji fotowoltaicznej,
- Czas odświeżania około 2s.

Wyświetlacze zmiennej treści znacząco podwyższają standard rozwiązań Smart City oferowanych przez Spółkę, mogą być również implementowane odbiorcy indywidualnemu w miejscach takich jak: centra handlowe (mapy tras, tablice informacyjne), restauracje (menu), sale koncertowe (program wydarzeń), autobusy (zwiększenie homologacji pojazdów poprzez zamianę tradycyjnych monitorów na wyświetlacz zmiennej treści).

Rysunek 43. Wyświetlacz zmiennej treści



Rysunek 44. Fotowoltaiczna wiatra przystankowa



- **POSZERZENIE POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO SPÓŁKI**

W maju Spółka podpisała z Agencją Rozwoju Przemysłu umowę leasingu finansowego, dzięki czemu będzie mogła korzystać z hali produkcyjno-magazynowej zlokalizowanej w Zaczerniu koło Rzeszowa. Nowy budynek o powierzchni 6,2 tys. m² znajduje się bezpośrednio obok obecnej siedziby Spółki. Jego leasing wpłynie na zwiększenie możliwości produkcyjnych Spółki, wzrost efektywności oraz rozbudowę działu B+R, który ciągle pracuje nad nowymi rozwiązaniami technologicznymi. W budynku zlokalizowana jest działalność Spółki ML GENETIC zajmującej się pracami w zakresie wykorzystania fizyki kwantowej w diagnostyce medycznej. Zlokalizowano tam również pomieszczenie montażowe i serwerownię dedykowane urządzeniu COVID DETECTOR.

Rysunek 45. Budynek ARP



- **COVID DETECTOR**

W roku ubiegłym Spółka rozpoczęła badania w odpowiedzi na ogłoszony stan pandemii celem uskutecznienia wynalazku służącego do wykrywania wirusa SARS-CoV-2. Od 2012 roku laboratorium Spółki zdobywa kompetencje w zakresie spektroskopii rozproszeniowej w ramach realizacji założeń „Nowej Ery Kwantowej”. Znajomość obiektów tak małych jak

powłoka kwantowa pozwoliła naukowcom Spółki na bliższym poznaniu i zdiagnozowaniu działania wirusa. W kwietniu 2020 roku opracowano koncepcję urządzenia służącego do bezinwazyjnej diagnostyki w czasie rzeczywistym zakażeń wywołanych SARS-CoV-2. Urządzenie po otrzymaniu pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie jednoosobowego badania klinicznego weszło w fazę testów i parametryzacji oraz uzyskało ocenę przydatności, czułości i specyficzności potwierdzonej przez Ośrodek Badań Klinicznych „MEDYK” prowadzący badania m.in. dla Astra Zeneca, Bayer, Roche, GSK. Ośrodek przeszedł audyt FDA uzyskując najwyższe oceny. Urządzenie zostało zarejestrowane w Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. W czerwcu tego roku urządzenie zostało dopuszczone do stosowania w trybie profesjonalnym. Trwają prace nad dopuszczeniem stosowania urządzenia do samokontroli. Spółka prowadzi prace nad dalszym rozwojem COVID DETECTORa w kierunku szerszego wykorzystania w medycynie diagnostycznej, w tym wykrywania zależności społeczno - chorobowych, co daje szerokie możliwości wykorzystania urządzenia.

Urządzenie daje możliwość wykonywania pomiarów gazu, cieczy, ciała stałego na niespotykaną wcześniej skalę dzięki zastosowaniu nowych technologii wykorzystujących zjawiska fizyki kwantowej i uczenia maszynowego jednocześnie.

Rysunek 46. Urządzenie Covid Detector wersja Desktop



2.1.6. Otrzymane nagrody i wyróżnienia

Przyznany tytuł	Opis
Giełdowa Spółka Roku	I miejsce w kategorii „Innowacyjność produktów i usług”, w 22. edycji rankingu organizowanego przez dziennik Puls Biznesu
Byki i Niedźwiedzie	I miejsce w kategorii „Spółka Roku z indeksu SWIG80” w wydarzeniu organizowanym przez Gazetę Giełdy i Inwestorów „Parkiet”
Nagroda za zaangażowanie w rozwój Specjalnej Strefy Ekonomicznej EURO-PARK MIELEC	Podziękowanie Zarządu Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. dla firm inwestujących w SS-E EURO-PARK MIELEC z okazji 25-lecia jej działalności

2.2. Istotne zdarzenia po dniu bilansowym

• Raport końcowy z badania urządzenia COVID DETECTOR

Spółka otrzymała od podmiotu przeprowadzającego badanie Raport końcowy z jednoosobowego badania klinicznego urządzenia COVID DETECTOR w zakresie oceny przydatności klinicznej, czułości i specyficzności do bezinwazyjnej diagnostyki w czasie rzeczywistym zakażeń wywołanych przez wirus SARS-CoV-2 potwierdzonej badaniami genetycznymi przy wykorzystaniu metody SARS-CoV-2 (COVID-19) RT-PCR (zgodnie z raportem bieżącym nr 34/2021 w dniu 08.07.2021 r.). Raport potwierdza skuteczność urządzenia COVID DETECTOR w wykrywaniu obecności wirusa SARS-CoV-2 w wydychanym powietrzu oraz próbkach pobranych z wewnętrznej części policzka oraz z nosogardzieli i stanowi uzupełnienie i potwierdzenie informacji zawartych w cząstkowym raporcie z badań, o którym emitent informował w raporcie bieżącym nr 22/2021 z 13 maja 2021 r.

Osiągnięte wyniki specyficzności 97,67% z nosogardzieli i 96,41% z wymazu z policzka oraz czułości 96,63% w wymazie z nosogardzieli i 89,05% w wymazie z policzka wskazują na duże możliwości diagnostyczne urządzenia bez względu na rodzaj materiału diagnostycznego. W trakcie analizy uzyskanych wyników wyraźnie widać związek pomiędzy poziomem wirerii a uzyskanymi wynikami. Im więcej patogenu w pobranym materiale, tym wyższa czułość urządzenia. Czułość dla wymazu z policzka dla $Ct \leq 25$ wyniosła 95,16% a dla materiału pobranego z nosogardzieli 98,08%.

Tabela 6. Wyniki skuteczności urządzenia COVID DETECTOR

COVID DETECTOR		Czułość			Specyficzność
		$Ct \leq 25$	$Ct \leq 33$	Całość	
Analizowana próbka	Nosogardziel	98,08%	98,14%	96,63%	97,67%
	Wewnętrzna strona policzka	95,16%	89,12%	89,05%	96,41%
	Powietrze wydychywane	94,23%	88,68%	86,86%	97,15%

- **Dostawa elementów fotowoltaicznych**

Łączna wartość dostaw zrealizowanych przez Spółkę z Grupą Kapitałową Sunpro Power w okresie od publikacji raportu nr 47/2020 z dnia 14.09.2020 roku do 22.07.2021 wyniosła (w przeliczeniu na PLN) 14 mln PLN, tj. przekroczyła wartość 10% skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży grupy kapitałowej Emitenta za okres ostatnich czterech kwartałów obrotowych, ustalonej na podstawie raportów okresowych. Przedmiotem zamówień były elementy fotowoltaiczne. Informacja ta była podana w raporcie nr 35/2021.

- **Otrzymanie Certyfikatu EMC**

W dniu 19.08.2021 r. Spółka otrzymała od jednostki certyfikującej J.S. Hamilton Poland sp. z o.o. certyfikat zgodności urządzenia COVID DETECTOR z normą PN-EN 60601-1-2:2015-11. Uzyskanie certyfikatu zgodności stanowi o zakończeniu kolejnego, istotnego etapu procesu wprowadzenia do obrotu urządzenia COVID DETECTOR jako wyrobu medycznego wykorzystywanego do wykrywania zakażeń wirusem SARS-CoV-2 w trybie do samokontroli (do używania przez osobę niebędącą profesjonalnym użytkownikiem i bez konieczności przeprowadzania pomiaru przez profesjonalne laboratorium diagnostyczne) o czym spółka informowała w raporcie bieżącym 37/2021.

- **Realizacja programu motywacyjnego**

W wyniku zakończenia programu motywacyjnego na lata 2018-2020 dla członków Zarządu Emitenta oraz członków kluczowego personelu Grupy Kapitałowej ML SYSTEM S.A. osobom uprawnionym przyznano ogółem 104.244 warranty subskrypcyjne serii I uprawniające do objęcia ogółem 104.244 akcji serii D emitowanych w trybie warunkowego podwyższenia kapitału zakładowego. Po dniu bilansowym, a przed dniem sporządzenia niniejszego raportu, osoby uprawnione objęły na tej podstawie ogółem 104.244 akcje serii D, przy czym na dzień publikacji niniejszego raportu akcje te nie zostały zapisane na rachunkach papierów wartościowych, w związku z czym nie nastąpiło jeszcze nabycie praw z tych akcji oraz nie nastąpiło podwyższenie kapitału zakładowego Emitenta. Informacje zostały przekazane w raportach bieżących, nr 36/2021 oraz 40/2021

Szczegółowy opis zdarzeń po dniu bilansowym zawarty jest w części nr II (punkt nr 8) Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego GK ML System S.A.

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

W I półroczu 2021 roku i do dnia publikacji niniejszego sprawozdania nie wystąpiły czynniki i zdarzenia, w tym o nietypowym charakterze, mające istotny wpływ na skrócone sprawozdanie finansowe.

2.4. Omówienie wybranych danych finansowych GK ML System S.A.

Wybrane dane finansowe, także przeliczone na euro, zawierające podstawowe pozycje skonsolidowanego skróconego sprawozdania finansowego, przedstawiające dane narastająco za pierwsze półrocze danego i poprzedniego roku obrotowego, a w przypadku sprawozdania z sytuacji finansowej – na koniec bieżącego półrocza i koniec poprzedniego roku obrotowego znajdują się w Śródrocznym skróconym Sprawozdaniu finansowym ML System S.A. oraz Śródrocznym skróconym Sprawozdaniu finansowym Grupy Kapitałowej ML System S.A.

a) Analiza skonsolidowanego sprawozdania z całkowitych dochodów

Tabela 7 Skonsolidowane sprawozdanie z całkowitych dochodów GK ML System S.A. i wskaźniki

	Okres obrotowy:	
	01.01.2021- 30.06.2021	01.01.2020- 30.06.2020
Przychody ze sprzedaży	72 409	57 383
Koszt własny sprzedaży	60 675	41 095
Zysk brutto ze sprzedaży	11 734	16 288
Koszty sprzedaży	2 551	974
Koszty ogólnego zarządu	10 138	9 229
Pozostałe przychody operacyjne netto	7 732	5 330
Pozostałe koszty operacyjne netto	3 067	2 789
Zysk operacyjny	3 710	8 626
Przychody finansowe	132	98
Koszty finansowe	523	634
Zysk przed opodatkowaniem	3 319	8 090
Podatek dochodowy	103	2
Zysk netto za okres obrotowy	3 216	8 088

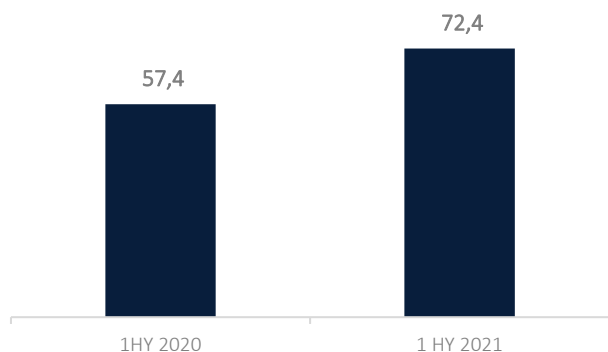
Podstawowe wskaźniki

EBITDA (APM)	10 977	13 775
Marża EBITDA (udział EBITDA (APM) w przychodach ze sprzedaży)	15,2%	24,0%

Skonsolidowane przychody netto ze sprzedaży w I półroczu 2021 roku wyniosły **72 409** tys. PLN i były wyższe o **15 026** tys. PLN, tj. o 26% od kwoty przychodów w analogicznym okresie 2020 roku.

W 2021 roku Grupa kontynuowała rozwój sprzedaży fotowoltaiki klasycznej dla klientów indywidualnych i instytucjonalnych, hurtowni elektrycznych oraz sektora MŚP, w tym realizujących inwestycje współfinansowane programem rządowym „Mój Prąd”, ale realizowała również długoterminowe kontrakty budowlane (m.in. na obiektach Dworca Zachodniego w Warszawie, obiektach w Oławie oraz kontrakty parasolowe)– wzrost przychodów Grupy r/r był głównie wynikiem realizowanych usług kontraktowych.

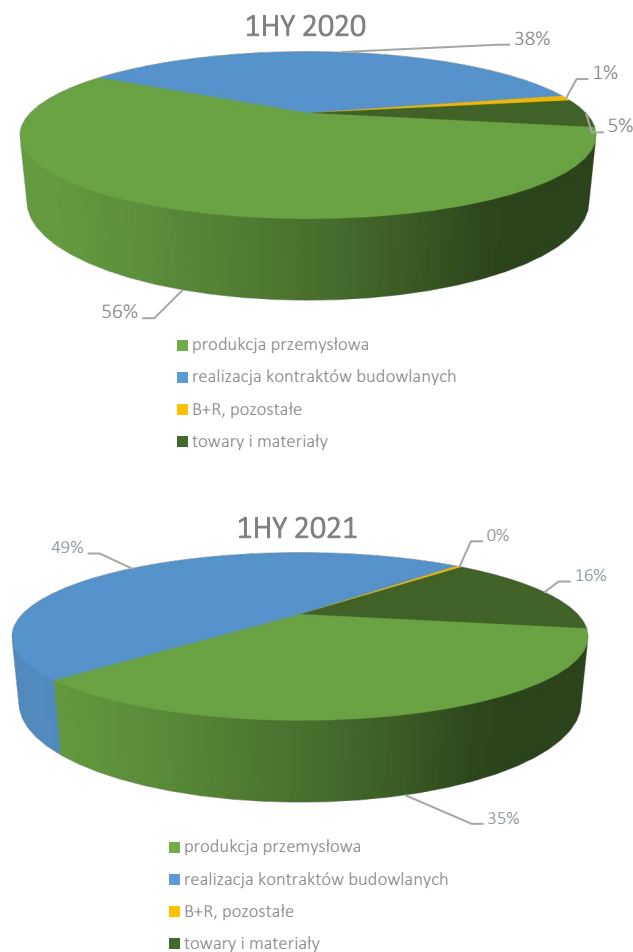
Wykres 4. Przychody ze sprzedaży Grupy w mln PLN



Największy udział w skonsolidowanych przychodach ze sprzedaży stanowiły przychody ze sprzedaży produktów i usług (84,4% przychodów ze sprzedaży) – w tym. m.in. rozwiązań fotowoltaicznych (w tym BIPV,PV), klasycznej fotowoltaiki, kontraktów budowlanych, szkła oraz usług badawczych, pomiarowych oraz prototypowania rozwiązań dla klientów.

W strukturze przychodów ze sprzedaży w I półroczu 2021 r. największą dynamikę wzrostu osiągnęła sprzedaż usług kontraktów (wycenianych zgodnie z MSSF 15)), tj. 35 435 tys. PLN (wzrost o 13 839 tys. PLN, tj. o 64% w porównaniu do analogicznego okresu roku ubiegłego). Grupa kontynuuje również sprzedaż produkcji przemysłowej (w tym klasycznej fotowoltaiki, głównie w zakresie rozwiązań PV wykorzystywanych do instalacji fotowoltaicznych dla prosumenta) oraz jej sprzedaży (w tym m.in. dla hurtowni elektrycznych), a także rozwiązań BIPV (specjalistyczne rozwiązania w zakresie fotowoltaiki zintegrowanej z budownictwem). Sprzedaż w tym obszarze w I półroczu 2021 r. wyniosła 25 395 tys. PLN w (w okresie porównawczym w 2020 roku suma sprzedaży w tej kategorii wyniosła 32 039 tys. PLN). Zmiany w strukturze sprzedaży w I półroczu 2021 w porównaniu do analogicznego okresu roku ubiegłego są wynikiem intensyfikacji prac realizacyjnych w ramach długoterminowych kontraktów budowlanych i sprzedaży rozwiązań PV w tym obszarze. Wartość sprzedaży towarów i materiałów to 11 287 tys. PLN (z czego 99% to sprzedaż towarów) wobec 3 137 tys. PLN w analogicznym okresie roku ubiegłego, co spowodowane było intensyfikacją sprzedaży dla hurtowni elektrycznych.

Wykres 5. Struktura rzeczowa sprzedaży



Koszt własny sprzedaży (KWS), tak jak i przychody, wzrósł porównując wartości nominalne w I półroczu 2021 z porównywalnym okresem roku ubiegłego, jego dynamika r/r (48%). była wyższa niż dynamika wzrostu przychodów (26%). Na zwiększenie KWS wpłynęły ceny surowców niezbędne do realizacji kontraktów – głównie stali, aluminium i szkła oraz wzrost kosztów wydziałowych (głównie wynagrodzenia). Spowodowało to zmniejszenie wyników

Grupy w zakresie rentowności działalności – marża brutto na sprzedaży (przed rozliczeniem kosztów sprzedaży i ogólnego zarządu) kształtowała się na poziomie 16,2% tj. 12,2 pp. mniej w porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego. Efekt ten po części związany jest również z wysoką bazą porównawczą w I półroczu 2020 (wyniki za ten okres były najlepszymi wynikami od kiedy ML System S.A. jest spółką publiczną).

Skonsolidowane koszty sprzedaży w I półroczu 2021 roku wyniosły 2 551 tys. PLN i były o 1 577 tys. PLN wyższe w porównaniu do analogicznego okresu roku ubiegłego. Wzrost kosztów sprzedaży spowodowany był głównie wzrostem kosztów sprzedażowych obsługi klienta związanych z rozwojem sprzedaży – reklama, transporty, naprawy gwarancyjne, podróże służbowe itp. oraz rozwojem Działu Eksportu i (w mniejszym zakresie). W grupie kosztów sprzedaży najwyższy odsetek stanowią wynagrodzenia (wraz z pochodnymi) działów związanych z obsługą klienta (ok. 87% kosztów sprzedaży).

Skonsolidowane koszty ogólnego zarządu w I półroczu 2021 roku wynosiły 10 138 tys. PLN i były o 909 tys. PLN wyższe niż w analogicznym okresie roku ubiegłego. Na wzrost kosztów ogólnego zarządu w największym stopniu wpływ miała amortyzacja – 3 040 tys. PLN w I półroczu 2021 roku wobec 2 380 tys. PLN w analogicznym okresie roku ubiegłego - związana z rozbudową zaplecza badawczego Fotowoltaicznego Centrum Badawczo – Rozwojowego w zaawansowane urządzenia do prac badawczych, prototypowania oraz wyposażenia komórki Działu Transferu Technologii w zaawansowany sprzęt do badań w warunkach rzeczywistych. Urządzenia zostały zakupione głównie w ramach projektów finansowanych ze środków UE: zakończonego w 2019 roku projektu „Idea lab – rozwój istniejącego zaplecza B+R” oraz zakończonego w IV kwartale 2020 r. projektu „Rozwój Fotowoltaicznego Centrum Badawczo-Rozwojowego ML System”.

Istotnym składnikiem kosztów zarządu są również wynagrodzenia – w I półroczu 2021 roku wartość kosztów (wraz z pochodnymi) w tej kategorii wynosiła ok. 3 058 tys. PLN wobec ok. 3 220 tys. PLN w analogicznym okresie roku ubiegłego. W skład kosztów zarządu wchodzi wynagrodzenia nie tylko kadry zarządzającej i administracyjnej, ale również wynagrodzenia działu B+R.

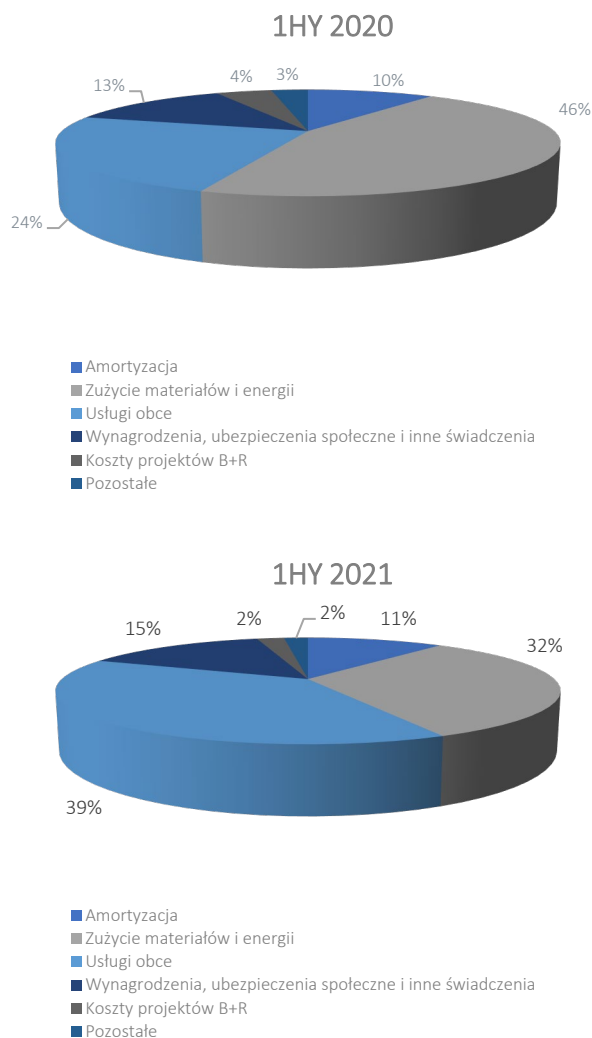
W 2021 roku Spółka dokonała precyzyjniejszej alokacji kosztów działów związanych z obsługą klienta – w 2020 roku Spółka przyjęła model rozpoznawania kosztów działów obsługi klienta analogicznie jak w roku 2019, czyli w kosztach zarządu (w pozycji tej znajdowały się również koszty reklamy). W związku z rozwojem sprzedaży obsługiwanej przez te działy w 2020 i 2021 roku Spółka przyjęła rozdział kosztów sprzedaży i zarządu precyzyjniej w miejscu ich powstania, jednocześnie korygując prezentacyjnie wartości porównawcze za I kwartał 2020 roku. W kosztach zarządu znajdują się również wszelkie koszty stałe związane z utrzymaniem

nieprodukcyjnej infrastruktury i budynków ML System oraz bieżącym funkcjonowaniem Grupy, a także koszty certyfikacji (np. ISO), patentów, szkoleń pracowników oraz prowizji od odnowionych/udzielonych w II kwartale linii kredytowych.

W kosztach zarządu alokowane są również koszty wyceny programu motywacyjnego – łącznie 479 tys. PLN w I półroczu 2020 roku. W analogicznym okresie roku bieżącego, wobec zakończenia realizacji programu motywacyjnego oraz objęcia warrantów i akcji, Spółka nie rozpoznaje już kosztów wyceny tego programu.

W ujęciu rodzajowym największy udział w I półroczu 2021 roku miały odpowiednio: amortyzacja (11%), zużycie materiałów i energii (32%) oraz usługi obce (39%). W analogicznym okresie roku ubiegłego udział ten wynosił odpowiednio 10%, 46% i 24%. Istotny odsetek stanowią również wynagrodzenia z pochodnymi (15% w I półroczu 2021 r. wobec 13% w I półroczu 2020 r.). W związku z inną strukturą sprzedaży (mniej produkcji przemysłowej, więcej przychodów Grupa rozpoznała z tytułu usług budowlanych), w kategorii kosztów rodzajowych największą dynamikę wzrostu (porównanie półrocza 2021 do 2020) wykazały usługi obce (przyrost o 110%, nominalnie o 13 597 tys. PLN).

Wykres 6. Udział wybranych skonsolidowanych koszty działalności operacyjnej i pozostałej w I półroczu 2020 i 2021 roku w ogóle kosztów operacyjnych.



Informacje o kosztach działalności operacyjnej i pozostałej znajdują się m.in. w Nocie nr 14 do Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego ML System S.A., natomiast o przychodach m.in. w notach nr 13 i 15.

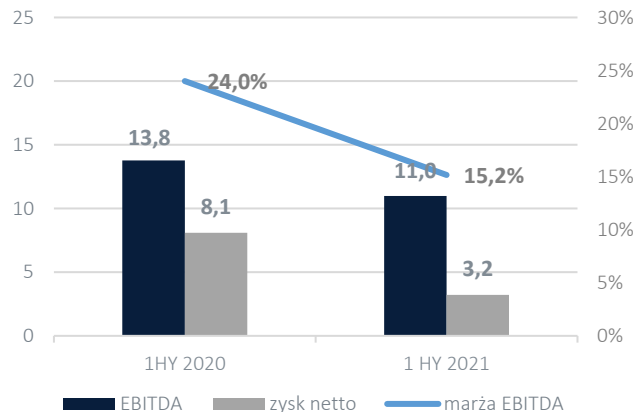
Na wyniki Grupy miały również wpływ zdarzenia jednorazowe.

Emitent w okresie wzmożonych obostrzeń sanitarnych związanych z pandemią (kwiecień-czerwiec 2020) podpisał z pracownikami porozumienie obniżające czas pracy i wynagrodzenie o 20% dla niektórych komórek, w tym administracyjnych. Rozwiązanie to pozwoliło skorzystać z tarczy antykryzysowej i uzyskać bezzwrotne dofinansowanie z Wojewódzkiego Urzędu Pracy do wynagrodzeń za okres 3 miesięcy w kwocie 799 tys. zł. Kwota 799 tys. zł ujęta została w pozostałych przychodach operacyjnych w pozycji „dotacje”. W I półroczu 2021 roku Spółka również skorzystała z bezzwrotnego dofinansowania z Powiatowego Urzędu Pracy, nie obniżając wymiaru czasu pracy. Kwota 566 tys. zł ujęta została w pozostałych przychodach operacyjnych w pozycji „dotacje”. W 2020 roku Emitent skorzystał z Tarczy Finansowej PFR 1.0 – Decyzją Polskiego Funduszu Rozwoju z dnia 11.05.2020 r. Spółka otrzymała 3,5 mln PLN na cele zgodne z warunkami udzielenia Subwencji Finansowej. Wobec braku decyzji umorzenia Subwencji (na warunkach opisanych w Decyzji) Spółka prezentowała całą kwotę Subwencji w Nocie „Kredyty i pożyczki” jako zobowiązanie do spłaty. W dniu 11.06.2021 roku Spółka otrzymała decyzję w sprawie umorzenia 50% kwoty udzielonej Subwencji, która to kwota umorzenia w wysokości 1 750 tys. PLN ujęta jest w Skonsolidowanym sprawozdaniu z sytuacji finansowej w pozycji „Pozostałe Przychody Operacyjnej”.

W 2020 roku Spółka rozpoczęła realizację projektu badawczego wysokosprawnego ogniwa fotowoltaicznego, bazującego na połączeniu tradycyjnej technologii krzemowej z nanomateriałem, tj. powłokami kwantowymi („Zastosowanie struktur niskowymiarowych dla poszerzenia spektrum absorpcji i zwiększenia wydajności krzemowych ogniw w architekturze IBS lub BIFACIAL”), w ramach którego zakupiono specjalistyczne urządzenia do ułamkowo-technicznej walidacji wyników badań – urządzenia o wartości ok. 22,4 mln zł są ujęte w kosztach projektu jako 2-letnie rozliczenie amortyzacji. W I półroczu 2021 roku spowodowało to dodatkowy koszt amortyzacji w wysokości ok. 1 435 tys. PLN, ujęty w Pozostałych kosztach operacyjnych (jest to koszt projektu badawczego). Odpowiadająca kosztowi dotacja na poziomie 75% została ujęta odpowiednio w pozostałych przychodach operacyjnych. W przyszłych okresach koszt amortyzacji związanej z tym projektem wynosić będzie ok. 0,9 mln PLN miesięcznie.

Grupa zakończyła I półrocze 2021 rok zyskiem netto w kwocie 3 216 tys. PLN, czyli o 4 872 tys. PLN mniej niż w analogicznym okresie roku ubiegłego.

Wykres 7. Zyski (mln PLN) i marża



Za I półrocze 2021 roku skonsolidowany zysk EBITDA wyniósł 10 977 tys. PLN i był niższy niż w porównywalnym okresie roku ubiegłego o 2 789 tys. PLN.

Obniżenie wyniku EBITDA związana jest z mniejszym niż w porównywalnym okresie roku ubiegłego udziałem wysokomarżowej sprzedaży eksportowej (produktów BIPV) w strukturze przychodów oraz wzrostem zatrudnienia niezbędnym w szczególności w działach produkcyjnych w celu uruchomienia linii związanych z Quantum Glass, 2D Glass oraz Active Glass. Na wynik za I półrocze 2021 składa się również relatywnie niższy wynik za sam 1 kwartał 2021, kiedy Spółka relokowała niektóre linie i urządzenia produkcyjne (w tym w szczególności dedykowane produkcji BIPV) w związku z przygotowaniem i optymalizacją powierzchni na potrzeby rozlokowania linii do produkcji Quantum Glass. Przyrost przychodów ze sprzedaży w samym 2 kwartale 2021 wynosi 46 137 tys. PLN, wynik finansowy netto przyrósł o 3 675 tys. PLN (wobec straty netto 460 tys. PLN na koniec 1 kwartału), przyrost EBITDA to 8 453 tys. PLN (wobec 2 524 tys. PLN w 1 kwartale 2021).

b) Analiza skonsolidowanego sprawozdania z sytuacji finansowej

Tabela 8. Skonsolidowane sprawozdanie z całkowitych dochodów GK ML System S.A. i wskaźniki

	Stan na dzień	
	30.06.2021	31.12.2020
Aktywa trwałe	233 998	184 770
Rzeczowe aktywa trwałe	199 195	168 486
Prawo do użytkowania	21 178	3 475
Wartości niematerialne	11 726	10 971
Wartość firmy	15	15
Należności długoterminowe	1 837	1 767
Aktywa z tytułu podatku odroczonego	47	56
Aktywa obrotowe	123 949	118 758
Zapasy	29 539	38 266
Należności handlowe oraz pozostałe należności	48 947	40 968
Należności z tytułu bieżącego podatku dochodowego	0	136
Kwoty należne od odbiorców z tytułu wyceny usług budowlanych	19 126	18 852
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	26 337	20 536
RAZEM AKTYWA	357 947	303 528

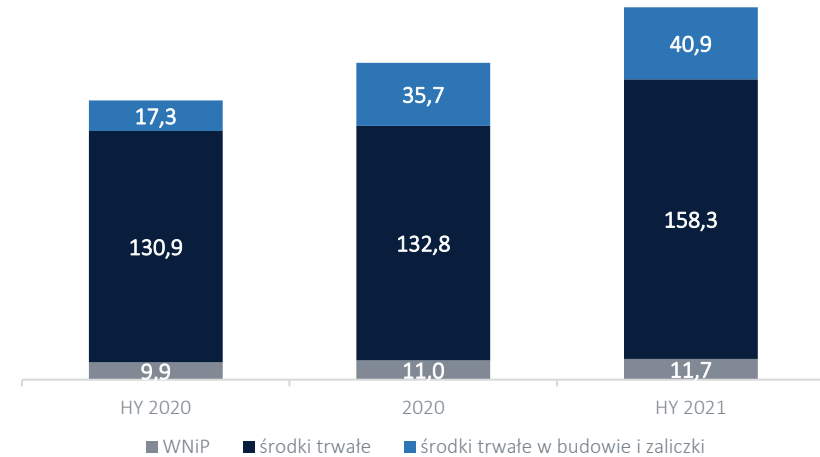
	Stan na dzień	
	31.12.2020	01.01.2019 - 31.12.2019
Kapitał własny	147 566	144 350
Kapitał podstawowy	6 380	6 380
Nadwyżka z tytułu emisji akcji powyżej ich wartości nominalnej	91 239	91 239

Pozostałe kapitały rezerwowe	1 885	1 884
Zyski zatrzymane	48 062	44 847
w tym wynik finansowy netto	3 216	8 088
Zobowiązania długoterminowe, w tym:	101 727	95 258
Zobowiązania z tytułu odroczonego podatku dochodowego	10	17
Rezerwy długoterminowe	621	621
Zobowiązania długoterminowe z tytułu kredytów, pożyczek	18 763	25 488
Zobowiązania długoterminowe z tytułu leasingu finansowego	14 682	2 165
Pozostałe zobowiązania finansowe długoterminowe	3 456	3 984
Pozostałe zobowiązania długoterminowe	64 195	62 983
-w tym długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	62 041	61 403
Zobowiązania krótkoterminowe, w tym:	108 654	63 920
Rezerwy krótkoterminowe	348	731
Zobowiązania krótkoterminowe z tytułu kredytów, pożyczek	51 807	29 756
Zobowiązania krótkoterminowe z leasingu finansowego	3 322	1 144
Pozostałe zobowiązania finansowe krótkoterminowe	786	644
Zobowiązania handlowe oraz pozostałe zobowiązania	52 391	31 645
-w tym krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	6 354	6 404
RAZEM KAPITAŁ WŁASNY I ZOBOWIĄZANIA	357 947	303 528

Suma bilansowa wyniosła na dzień 30.06.2021 roku 357 947 tys. PLN (wzrost o 18% w stosunku do stanu na koniec 2020 r.). W strukturze aktywów największą część stanowią aktywa trwałe - na koniec czerwca 2021 roku stanowiły 65% ogólnej sumy aktywów (61% na koniec roku 2020). Wartość aktywów trwałych na dzień 30 czerwca 2020 roku wyniosła 233 998 tys. PLN, co oznacza wzrost o 27% w stosunku do stanu na koniec 2020 r. W strukturze aktywów trwałych największym udziałem charakteryzowały się rzeczowe aktywa trwałe (85% aktywów ogółem). W okresie objętym skonsolidowanym sprawozdaniem Grupa zwiększyła rzeczowy majątek trwały (nastąpił wzrost o 30 709 tys. PLN). Wzrost majątku jest rezultatem realizowanych inwestycji – w I półroczu 2021 roku ML System S.A. zakończyła dostawy urządzeń w ramach projektu „Zastosowanie struktur niskowymiarowych

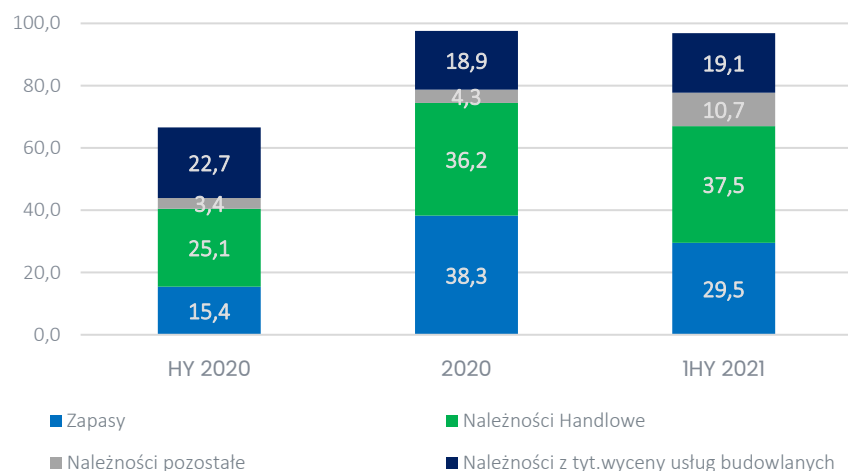
dla poszerzenia spektrum absorpcji i zwiększenia wydajności krzemowych ogniw w architekturze IBS lub BIFACIAL” oraz kontynuowała odbiory urządzeń związanych z projektami Nowej Ery Kwantowej.

Wykres 8. Porównanie wartości wybranych aktywów trwałych Grupy w mln PLN



W badanym okresie aktywa obrotowe wzrosły o 4% w stosunku do danych na koniec 2020 r., a ich wartość wyniosła 123 949 tys. PLN. W aktywach obrotowych na dzień 30 czerwca 2021 roku największą pozycję stanowiły należności handlowe oraz pozostałe należności (39% aktywów obrotowych ogółem), zapasy (24%) oraz środki pieniężne (21%). Wielkości te wynikają ze spadku zapasów o 8 727 tys. PLN wobec stanu na koniec roku 2020 oraz wzrostem należności handlowych o 7 979 tys. PLN. Spółka na koniec roku, mając na uwadze aktualną sytuację związaną z pandemią, zgromadziła zapasy na ryzyko opóźnienia w łańcuchach dostaw, a także w strukturze zapasów posiadała znacznie więcej produktów gotowych – głównie fotowoltaiki klasycznej (ale porównywalnie z analogicznym okresem roku ubiegłego – ok. 7,5 mln PLN). Struktura i wielkość zapasów jest adekwatna do skali realizowanych kontraktów i jest związana z koniecznością utrzymywania niezbędnych stanów magazynowych związanych ze zmianą struktury sprzedażowej Grupy – głównie sprzedaż wyrobów własnych i zwiększony udział realizowanych kontraktów.

Wykres 9 Struktura aktywów obrotowych Grupy z wyłączeniem środków pieniężnych, w mln PLN



Kapitał własny na dzień 30 czerwca 2021 roku wyniósł 147 566 tys. PLN (zmiana w stosunku do stanu na koniec roku 2020 o 3 216 tys. PLN).

W strukturze kapitału własnego główną pozycję stanowią zyski zatrzymane (33%) oraz nadwyżka z tytułu emisji akcji powyżej ich wartości nominalnej (62%) – 91 239 tys. PLN (różnica pomiędzy ceną emisyjną a nominalną akcji, z czego 55 257 tys. PLN to nadwyżka wynikająca z mającej miejsce w 2020 r. emisji akcji serii E). W efekcie emisji w 2020 wartość kapitałów własnych wzrosła o 55 257 tys. PLN.

Zobowiązania długoterminowe na koniec czerwca 2021 r. wyniosły 101 727 tys. zł i były na porównywalnym poziomie wobec stanu na koniec 2020 r. oraz w analogicznym okresie roku ubiegłego. Pomimo wzrostu zobowiązań długoterminowych z tytułu leasingu (o 12 517 tys. PLN wobec stanu na koniec 2020 r., która to zmiana związana jest z podpisaniem umowy leasingu finansowego z ARP skutkującym poszerzeniem zaplecza produkcyjno – magazynowego o 6,2 tys. m²), to jednocześnie spadek zadłużenia długoterminowego z tytułu kredytów i pożyczek (zmiana o 6 725 tys. PLN wobec stanu na koniec roku) utrzymują kategorię zobowiązań długoterminowych na porównywalnym poziomie.

W zobowiązaniach długoterminowych istotną pozycję (62 041 tys. PLN wobec 61 403 tys. PLN na koniec 2020 roku) stanowią długoterminowe rozliczenia międzyokresowe, które w ponad 99% stanowią księgowe ujęcie rozliczanych w czasie dotacji do zakupów środków trwałych.

Część krótkoterminowa rozpoznana jest w zobowiązaniach krótkoterminowych (6 354 tys. PLN na koniec czerwca 2021 roku wobec 4 404 tys. PLN na koniec 2020)..

Zobowiązania krótkoterminowe były na wyższym poziomie niż na koniec 2020 r. (wzrost o 70%) – co wynika ze wzrostu krótkoterminowego zadłużenia z tyt. kredytów i pożyczek o 22 051 tys. zł. Jest to efekt prowadzonych inwestycji dot. projektu Quantum Glass – na potrzeby realizacji tego projektu Spółka posiada kredyt pomostowy (ewidencjonowany jako kredyt krótkoterminowy), spłacany w 100% wpływem z dotacji z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Spółka zaliczkowała kluczowe środki trwałe – do momentu kiedy nie zostaną one dostarczone i odebrane Spółka nie może rozliczyć w PARP udzielonych zaliczek i spłacić kredytu. Na wartość zadłużenia wpływ ma również że zwiększenie limitów w kredytach obrotowych i rachunku bieżącym.

Grupa na dzień 30 czerwca 2021 r. wykazywała relatywnie wysoką wartość zobowiązań pozabilansowych (ale ich przyrost wobec stanu na koniec roku wynosi 12 471 tys. PLN). Największą część stanowiły zobowiązania wekslowe stanowiące zabezpieczenie dla umów dotacyjnych. Szczegółowe wartości zostały opisane w Nocie nr 8 do Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego GK ML System S.A.

c) Analiza skonsolidowanego sprawozdania z przepływów pieniężnych

Tabela 9 Wybrane dane skonsolidowanego sprawozdania z przepływów pieniężnych GK ML System S.A.

	Okres obrotowy:	
	01.01.2021 - 30.06.2021	01.01.2020 - 30.06.2020
Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej		
Zysk przed opodatkowaniem	3 319	8 090
Korekty o pozycje	12 160	-15 317
Amortyzacja	7 267	5 149
Zyski (straty) z tytułu różnic kursowych netto, Przychody/Koszty z tytułu odsetek, Zysk/Strata z działalności inwestycyjnej	500	616
Zmiana stanu rezerw	-391	21
Zmiana stanu zapasów	8 728	-6 204

Zmiana stanu należności netto	-8 121	-8 787
Zmiana stanu zobowiązań, z wyjątkiem kredytów i pożyczek	5 985	-6 539
Koszty programu motywacyjnego	0	479
Inne korekty	-1 808	-52
Zapłacony podatek dochodowy	46	43
Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej	15 433	-7 270
Przepływy pieniężne z działalności inwestycyjnej		
Zbycie środków trwałych i wartości niematerialnych	7	4 020
Nabycie środków trwałych i wartości niematerialnych	28 713	24 476
Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-28 706	-20 456
Przepływy pieniężne z działalności finansowej		
Wpływy z tytułu emisji akcji	0	0
Wpływy z tytułu zaciągnięcia kredytów i pożyczek	44 326	41 434
Inne wpływy finansowe	6 416	11 187
Zapłacone dywidendy i inne wypłaty na rzecz właścicieli	0	0
Wydatki z tytułu spłaty kredytów i pożyczek	27 250	21 002
Płatności zobowiązań z tytułu umów leasingu	3 527	245
Zapłacone odsetki	506	589
Inne wydatki finansowe	385	857
Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej	19 074	29 928
Przepływy pieniężne netto, razem	5 801	2 202
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty na początek okresu	20 536	15 132
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty na koniec okresu	26 337	17 334

Grupa Kapitałowe ML System S.A. zakończyła I półrocze 2021 roku ze stanem środków pieniężnych w kwocie 26 337 tys. zł (wzrost o 52% w stosunku do stanu na koniec analogicznego okresu roku ubiegłego).

Grupa wygenerowała dodatnie przepływy z działalności operacyjnych w kwocie 15 433 tys. PLN, co było spowodowane głównie spadkiem salda zapasów i wzrostem sald należności w większej kwocie niż zmiana stanu zobowiązań.

W działalności inwestycyjnej jako zbycie środków trwałych w 2020 roku Spółka rozpoznała głównie wpływ środków pieniężnych z zawartej w 2019 roku umowy sprzedaży środka trwałego nie wykorzystywanego już w działalności produkcyjnej Spółki (4 020 tys. PLN), wydatki w I półroczu 2021 roku dotyczą głównie nakładów na realizację projektów Nowej ery kwantowej: linii produkcyjnej 2D Selective Glass (6 031 tys. PLN), Quantum Glass (7 490 tys. PLN), rozbudowy zaplecza produkcyjnego (4 259 tys. PLN) oraz zakup środków trwałych dla celów projektu badawczego „Zastosowanie struktur niskowymiarowych dla poszerzenia spektrum absorpcji i zwiększenia wydajności krzemowych ogniw w architekturze IBC lub BIFACIAL” (PBSE – 7 419 mln PLN) – nakłady inwestycyjne szerzej opisane są w Nocie nr 2 do Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego.

W części finansowej sprawozdania z przepływów ujęte są również wypłaty m.in. kredytów kontraktowych – łącznie 44 326 tys. PLN – które następnie spłacane są z wpływów z realizacji kontraktu (ujęte jako element pozycji „wydatki z tytułu spłaty kredytów i pożyczek”). Informacje o zaciągniętych i spłaconych kredytach i pożyczkach znajduje się w Nocie nr 6 do Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego.

Na koniec I półrocza 2021 roku Grupa dysponowała 2 769 tys. PLN środków pieniężnych o ograniczonej możliwości dysponowania (wobec 1 114 tys. PLN w analogicznym okresie roku ubiegłego) – są to środki Grupy głównie na rachunkach VAT.

d) Inne informacje

Emitent nie posiada lokat kapitałowych i innych inwestycji kapitałowych w ramach Grupy ani poza nią.

W ocenie Zarządu nie istnieje zagrożenie zdolności Spółki i Grupy do wywiązywania się z zaciągniętych zobowiązań. Grupa rozpoznaje ryzyka związane z zarządzaniem zasobami finansowymi – walutowe, stóp procentowych, kredytowe (opisane szerzej w punkcie 2.9). Emitent i Grupa aktywnie zarządza ryzykami związanymi z zaciągniętymi zobowiązaniami tak

aby dopasować ich strukturę z jednej strony do zwiększonej skali działalności Grupy, a z drugiej do możliwości ich spłaty biorąc pod uwagę płynność finansową Grupy.

W drugiej połowie 2021 roku Spółka zamierza kontynuować realizację projektów badawczych i inwestycyjnych opisanych w punkcie 1.5 oraz 1.6. W 2021 roku zakończony zostanie projekt inwestycyjny QUANTUM GLASS - cienkowarstwowy konwerter promieniowania elektromagnetycznego.

W 2021 roku Spółka kontynuowała będzie realizację kluczowych projektów inwestycyjnych objętych Strategią: 2D-Selective Glass - wdrożenie do produkcji nanopowłokowej szyby zespolonej oraz Active Glass wdrożenie do produkcji nanopowłokowej szyby zespolonej.

W 2021 roku Spółka kontynuować będzie prace związane z rozwojem m.in. Covid Detectora, linii produktów Smart Glass oraz Smart City, a także projektów dofinansowanych ze źródeł zewnętrznych: „Zastosowanie struktur niskowymiarowych dla poszerzenia spektrum absorpcji i zwiększenia wydajności krzemowych ogniw w architekturze IBC lub BIFACIAL” oraz „QDrive – innowacyjne szkło aktywne dla branży automotive”.

Spółka na bieżąco analizuje możliwości realizacji projektów inwestycyjnych i badawczych, w tym w szczególności dofinansowanych ze środków UE i zamierza aplikować o dofinansowanie do projektów rozwojowych, decyzje jednak o rozpoczęciu projektów będą zależeć od sytuacji rynkowej i finansowej Grupy.

Na dzień publikacji niniejszego sprawozdania Emitent ani Spółki zależne nie posiadały inwestycji zagranicznych.

Na dzień publikacji niniejszego sprawozdania Emitent ani Spółki zależne nie posiadają istotnych lokat kapitałowych oraz innych inwestycji kapitałowych dokonanych w ramach Grupy Kapitałowej ML System S.A.

W 2021 roku, oprócz wystąpienia koronawirusa COVID-19 (którego wpływ opisany został w punkcie 2.9 i 2.10 niniejszego sprawozdania) nie wystąpiły czynniki i zdarzenia o nietypowym charakterze, mające znaczący wpływ na działalność i sprawozdania finansowe zarówno Emitenta jak i Grupy Kapitałowej ML System S.A., w tym na osiągnięte zyski/ straty w roku obrotowym lub takie, których wpływ jest możliwy w następnych latach.

Wybrane dane finansowe w przeliczeniu na EUR znajdują się w Informacji dodatkowej Skonsolidowanego Sprawozdania Finansowego Grupy Kapitałowej ML System S.A.

2.5 Alternatywny Pomiar Wyników (APM)

Grupa Emitenta wprowadziła APM (Alternatywny Pomiar Wyników), który oznacza pomiar finansowy historycznej efektywności finansowej Grupy, inny niż określony w mających zastosowanie ramach sprawozdawczości finansowej. Emitent wprowadza APM w ramach dwóch podstawowych wskaźników w okresie historycznych i śródrocznych informacji finansowych:

- EBITDA (Zysk/Strata z działalności operacyjnej powiększony o wartość amortyzacji).
- Dług netto.

W opinii Emitenta zastosowane wskaźniki umożliwią uczestnikom rynku kapitałowego uzyskać pełniejszy obraz wyceny akcji Emitenta również przy wykorzystaniu wskaźników odnoszących się do EBITDA oraz długu netto.

Wielkości wynikająca z zastosowanych wskaźników bezpośrednio wynikają z rocznych i śródrocznych sprawozdań finansowych Grupy Emitenta:

- EBITDA = Zysk/Strata z działalności operacyjnej powiększony o wartość amortyzacji (obydwie pozycje pochodzą ze skonsolidowanego sprawozdania z całkowitych dochodów oraz przepływów pieniężnych).
- Dług netto = suma długoterminowych i krótkoterminowych zobowiązań finansowych z tytułu kredytów i pożyczek oraz leasingu finansowego pomniejszona o wartość środków pieniężnych (wszystkie pozycje pochodzą ze skonsolidowanego sprawozdania z sytuacji finansowej).

APM - Alternatywny Pomiar Wyników - **EBITDA** (tys. PLN) – dane skonsolidowane dla Grupy Kapitałowej ML System S.A.

APM - Alternatywny Pomiar Wyników	1.01.2021 - 30.06.2021	1.01.2020 - 30.06.2020	1.01.2020 – 31.12.2020
EBITDA (Zysk/Strata z działalności operacyjnej powiększony o wartość amortyzacji)	10 977	13 775	22 146

APM - Alternatywny Pomiar Wyników - **Dług netto** (tys. PLN)

APM - Alternatywny Pomiar Wyników	30.06.2021	30.06.2020	31.12.2020
Dług netto	66 479	56 456	42 645

Informacja o Alternatywnym Pomiarze Wyników znajduje się również w punkcie 8 Informacji dodatkowej do Skonsolidowanego sprawozdania finansowego Grupy Kapitałowej ML System S.A.

2.6 Stanowisko Zarządu odnośnie możliwości zrealizowania wcześniej publikowanych prognoz wyników na dany rok

Spółka nie publikowała prognoz na 2021 rok.

2.7. Czynniki, które będą miały wpływ na wyniki w II półroczu 2021 oraz w kolejnych okresach

Perspektywa krótkookresowa (do końca 2021 r.)

W krótkiej perspektywie na wyniki Grupy Kapitałowej będzie miał wpływ rozwój sprzedaży dla sektora MŚP, sprzedaży eksportowej oraz klasycznych rozwiązań fotowoltaicznych, stymulowany programami parasolowymi czy programami na poprawę efektywności energetycznej budynków”.

Nie bez znaczenia pozostanie również sytuacja makroekonomiczna - podwyżki cen energii elektrycznej, w tym w szczególności dla sektora przedsiębiorstw, ale też wydłużenie czasu dostaw oraz wzrosty cen surowców i materiałów, globalny wzrost cen transportu i presja płacowa.

Na dzień publikacji niniejszego sprawozdania Zarząd nie rozpoznaje ryzyka związanego z koronawirusem w stopniu zagrażającym kontynuacji działalności Emitenta i Grupy. Zarówno Emitent jak i podmioty działające w ramach grupy działają operacyjnie bez większych zakłóceń.

Q
QUANTUM
GLASS

W perspektywie długookresowej Grupa Kapitałowa ML System będzie kontynuowała realizację strategii „Nowej ery kwantowej”, zawartej w Strategii rozwoju Grupy ML System S.A. na lata 2020-2024, opublikowanej raportem bieżącym nr 23/2020 w dniu 21.07.2020 r.

2D
GLASS

Dzięki przyjętej strategii Grupa zamierza osiągnąć solidne podstawy do dalszego dynamicznego wzrostu, aby w horyzoncie średnioterminowym stać się wiodącym globalnym dostawcą produktów opartych o technologię powłok kwantowych dla szkła fotowoltaicznego dla obiektów architektonicznych i sektora automotive.

A
ACTIVE
GLASS

2.8. Istotne postępowania toczące się przed sądem, organem właściwym dla postępowania arbitrażowego lub organem administracji publicznej

W I połowie 2021 roku nie wystąpiły istotne postępowania toczące się przed sądem, organem właściwym dla postępowania arbitrażowego lub organem administracji publicznej.

W okresie od 1 stycznia do 30 czerwca 2021 r. nie nastąpiły istotne rozliczenia z tytułu spraw sądowych.

2.9. Zagrożenia i ryzyka

Tabela 10. Ryzyka i zagrożenia.

Rodzaj ryzyka	Opis ryzyka	Rodzaj ryzyka
RYZYKA ZEWNĘTRZNE		
Wystąpienie i rozprzestrzenienie się koronawirusa COVID-19	Stan epidemii oraz związane z jego wystąpieniem konsekwencje np. z ograniczeniem przemieszczania się, pracy instytucji publicznych czy zawieszenia biegu terminów administracyjnych mają bezpośredni wpływ na funkcjonowanie Emitenta i Grupy	Na dzień publikacji niniejszego sprawozdania Zarząd Emitenta rozpoznaje ryzyko pandemii COVID-19 jako mało istotne dla wyników Grupy, płynności finansowej i jej operacyjnego działania, ale nie w stopniu zagrażającym ciągłości kontynuacji działania Emitenta i Grupy. Przy czym rozmiar wpływu skutków epidemii koronawirusa na działalność Grupy jest nieznany i niemożliwy do oszacowania oraz uzależniony od czynników, które pozostają poza wpływem lub kontrolą ze strony Emitenta. Zarząd Spółki będzie na bieżąco analizował sytuację Grupy w związku z rozprzestrzenianiem się epidemii wirusa COVID-19. Ewentualne nowe uwarunkowania, istotnie wpływające na generowane wyniki finansowe i sytuację gospodarczą Emitenta, zostaną zakomunikowane niezwłocznie w raportach bieżących. Wpływ ryzyka został opisany również w punkcie poniżej.

Ryzyko kursów walutowych	Część materiałów wykorzystywanych do produkcji jest importowana, co naraża Spółkę na ryzyko zmiany kursu walut. Import materiałów jest denominowany w walucie EUR i USD.	Emitent posiada możliwość reagowania na zmiany kursów walutowych poprzez możliwość zawierania kontraktów walutowych typu forward, co zabezpiecza przed wzrostem kursów. Grupa na bieżąco monitoruje poziom kursów walutowych i na bieżąco reaguje na zmiany w tym zakresie. Rozwijająca się sprzedaż na rynkach zagranicznych również pozwala na finansowanie części zakupów dokonywanych bezpośrednio w walutach obcych.
Ryzyko ogólnej koniunktury gospodarczej	Grupa prowadzi działalność gospodarczą przede wszystkim na rynku polskim, stąd dla Grupy istotna jest siła nabywcza zarówno ze strony klientów publicznych (zarezerwowanie kwot w budżetach na wydatki inwestycyjne) jak i prywatnych oraz indywidualnych.	W ramach Grupy podjęte zostały następujące działania mające na celu ograniczenie skutków ryzyka ogólnej koniunktury gospodarczej: dywersyfikacja działalności pod względem krajów, w których Grupa prowadzi działalność (zwiększenie ilości krajów, w których ofertowane są rozwiązania), dywersyfikacja kanałów sprzedaży (uruchomiono sprzedaż dla klientów indywidualnych, poprzez sklep internetowy, zwiększono ilość handlowców oferujących rozwiązania dla prosumentów i hurtowni elektrycznych). Na bieżąco monitorowana jest również sytuacja gospodarczej w Polsce oraz w istotnych dla Grupy krajach.
Ryzyko niewypłacalności klientów	Źródłem tego ryzyka jest niepewność w zakresie tego, czy i kiedy należności zostaną uregulowane. W ramach sprzedaży hurtowej prowadzona jest również sprzedaż z odroczonym terminem płatności, przez co Grupa narażona jest na ryzyko finansowania Zamawiających.	Grupa podjęła następujące działania mające na celu ograniczenie skutków ryzyka niewypłacalności klientów: ciągła weryfikacja sytuacji finansowej klientów, przyznanie limitów handlowych (w uzasadnionych przypadkach ustanowienie zabezpieczenia należności), częstsze dostawy o mniejszej wartości, których spłata warunkuje następne, ciągłe badanie historii współpracy z kontrahentami.

Ryzyko zmiany stóp procentowych	Grupa ML System S.A. jest narażona na ryzyko zmian stóp procentowych, w związku z zawartymi umowami kredytowymi. Kredyty te są oprocentowane według zmiennej stopy procentowej opartej o WIBOR. Wzrost stóp procentowych będzie miał wpływ na wysokość płaconych odsetek od kredytów.	Poziom stóp procentowych jest na niskim poziomie, ryzyko ich wzrostu nie jest obecnie znaczące w opinii Spółki. W przypadku części zadłużenia inwestycyjnego długoterminowego Emitent zawarł w 2020 r. transakcję IRS zabezpieczającą stopę WIBOR 3M. Wysokość stóp procentowych analizowana jest na bieżąco, w przypadku zmaterializowania się ryzyka ich znaczącej podwyżki w długim okresie czasu Emitent rozważy zabezpieczenie stopy procentowej innych kredytów długoterminowych.
Ryzyko prawne	Źródłem tego ryzyka jest otoczenie prawne w szczególności zmieniające się regulacje w zakresie dotyczącym prawa zamówień publicznych oraz regulacjami dotyczącymi rynku OZE i wykorzystania funduszy UE.	Grupa minimalizuje to ryzyko poprzez uczestnictwo w szkoleniach i seminariach branżowych, opiniuje projekty aktów prawnych aktywnie uczestnicząc w Radzie Gospodarczej przy Prezydencie RP. Na bieżąco konsultuje spory prawne z kancelariami prawnymi.

Ryzyko wzrostu kosztów pracy	Ponad 90% kadry Grupy to osoby zatrudnione na umowie o pracę. Wzrost kosztów pracy (np. składek ZUS czy innych obowiązkowych obciążeń) może wpłynąć na koszty operacyjne oraz prowadzonych prac B+R.	Grupa przyjęła strategię akceptacji tego ryzyka w przypadku już zatrudnionych pracowników. W przypadku rekrutacji nowych pracowników (w szczególności na stanowiska produkcyjne) Grupa analizuje możliwość alternatywnych form zatrudnienia (np. leasingu pracowniczego, zatrudnienie osób prowadzących własną działalność gospodarczą) wybierając rozwiązanie optymalne pod kątem realizacji postawionych celów.
Ryzyko wzrostu cen surowców	Grupa ponosi koszty związane z zakupem części materiałów oraz podzespołów w Azji. Ze względu na uwarunkowania makroekonomiczne i rynkowe, na które Grupa Emitenta nie ma wpływu, koszty materiałów oraz podzespołów (w tym przede wszystkim koszty zakupu krzemowych ogniw fotowoltaicznych) mogą wzrosnąć, co może wpłynąć na koszty operacyjne.	Ryzyko jest minimalizowane poprzez ustanowienie alternatywnych źródeł dostaw i wybierając optymalne pod kątem postawionych celów. Grupa kontraktuje również zamówienia w dłuższym okresie, rezerwując przyszłe dostawy co znacznie zmniejsza ryzyko wzrostu cen.

Ryzyko obniżenia cen na produkty fotowoltaiczne	Źródłem tego ryzyka jest zauważalne w branży, w której Grupa koncentruje swoją działalność, systematyczne obniżenie średniej jednostkowej ceny (wyrażonej w Wp), w szczególności w zakresie produktów standardowych, których produkcja odbywa się w Chinach.	Grupa minimalizuje ryzyko poprzez ciągłą kontrolę kosztów produkcji. Ryzyko to będzie coraz mniej oddziaływać na Grupę w miarę rozwoju sprzedaży produktów opartych na autorskich rozwiązaniach Spółki.
RYZYKA WEWNĘTRZNE		
Ryzyko kredytowe	Emitent posiada zadłużenie kredytowe w kilku bankach, co z jednej strony dywersyfikuje ryzyko koncentracji kredytów, z drugiej jednak utrudnia zarządzanie kowenantami.	Emitent w 2019 roku dostosował strukturę finansowania kredytowego do zakresu działalności operacyjnej i planów rozwojowych Spółki, w 2021 terminy kredytów obrotowych zostały przedłużone, a ich struktura zmodyfikowana. Kowenanty i zabezpieczenia zostały zdefiniowane i ustanowione na poziomie optymalnym do struktury zadłużenia i sytuacji finansowej Spółki, są na bieżąco monitorowane.

Ryzyko związane z płynnością finansową	Źródłem tego ryzyka jest realizacja kontraktów i sprzedaży głównie dla podmiotów publicznych, z których zapłata często jest uwarunkowana rzeczowym zakończeniem całego kontraktu, a więc poniesieniem również całości kosztów.	Grupa ogranicza to ryzyko korzystając ze zdywersyfikowanych źródeł finansowania tego typu kontraktów – linie wielocelowe/ kontraktowe w bankach, kredyty w rachunku bieżącym, ciągnięcie zaliczek od Zamawiających. Grupa na bieżąco monitoruje potrzeby i wydatki gotówkowe i korzysta ze źródeł finansowania optymalnego dla danego kontraktu.
Ryzyko związane z realizacją kontraktów	Źródłem tego ryzyka jest konieczność korzystania z podwykonawców przy realizacji kontraktów oraz nieprawidłowe zaplanowanie harmonogramu realizacji prac	Grupa dywersyfikuje ryzyko nierzetelności wykonawców poprzez posiadanie kilku/ kilkunastu do obsługi prac. Pobierane jest zabezpieczenie od podwykonawców w zakresie należytego wykonania kontraktu, a także gwarancji i rękojmi. Umowy zawierają zapisy o karach umownych, z których Grupa korzysta.
Ryzyko utraty kluczowych pracowników	Ryzyko związane z działalnością Grupy, w tym w szczególności na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej z dużą ilością istniejących zakładów produkcyjnych (w tym międzynarodowych) oraz planowanych do uruchomienia.	Grupa stara się minimalizować ryzyko związane z utratą kluczowych pracowników i w tym zakresie podejmuje działania zapobiegawcze. Jednym z takich działań jest aktywna polityka w zakresie oferowanych pracownikom warunków pracy i satysfakcjonujących systemów płacowych i premiowych, adekwatnych do stopnia doświadczenia oraz poziomu kwalifikacji. Dodatkowym działaniem jest wprowadzanie systemu szkoleń podnoszących kwalifikacje. Grupa posiadała wdrożony program motywacyjny dla kluczowych pracowników na lata 2018-2020, oparty na wynikach finansowych Grupy oraz pracuje nad nowym programem. Prowadzony w Grupie system naboru wewnętrznego i zewnętrznego pracowników pozwala na bieżąco reagować na zmiany kadrowe.

Ryzyko zwrotu dotacji	Z uwagi na kryterium innowacyjności projektów, które wprowadza i rozwija ML System, będąc jednocześnie beneficjentem działań w ramach programów Unii Europejskiej, wydatkowanie i rozliczanie tego typu środków regulowane jest przez szereg przepisów prawnych, procedur administracyjnych oraz przez same umowy o dofinansowanie. W przypadku niespełnienia warunków wynikających z powyższych regulacji, nieprawidłowego realizowania inwestycji, popełnienia błędów formalnych, istnieje ryzyko wystąpienia sankcji administracyjnych związanych ze zwrotem części lub całości otrzymanej dotacji wraz z odsetkami.	Spółka minimalizuje to ryzyko, poprzez bieżące konsultacje z instytucjami wdrażającymi i rozliczającymi środki publiczne oraz częste wnioskowanie o płatności pośrednie, co automatycznie powoduje częstszą weryfikację dokumentów przez instytucje zarządzające. Pracownicy na bieżąco uczestniczą w szkoleniach i warsztatach dotyczących poszczególnych aspektów realizacji projektów.
-----------------------	---	--

Ryzyko związane z transakcjami z podmiotami powiązanymi	Jednostka dominująca oraz spółki zależne zawierały i będą w przyszłości zawierać transakcje jako podmioty powiązane (odmienna definicja powiązania na gruncie MSR 24 i prawa podatkowego stwarza rozbieżności w definiowaniu podmiotów powiązanych)	W ocenie Emitenta wszystkie transakcje zostały zawarte na warunkach rynkowych. Nie można jednak wykluczyć ryzyka zakwestionowania przez organy podatkowe rynkowego charakteru ww. transakcji, co skutkowałoby wzrostem zobowiązań podatkowych Spółki oraz Grupy. Ryzyko jest minimalizowane poprzez konsultacje kluczowych dokumentów związanych z transakcjami pomiędzy podmiotami w Grupie, a także przyjęciem Polityki w zakresie transakcji z podmiotami powiązanymi.
Ryzyko związane z możliwością sankcji administracyjnych za naruszenie obowiązków spółki publicznej oraz zawieszenia obrotu akcjami ML System S.A.	Uczestnictwo w obrocie publicznym nakłada na Spółkę szereg wymogów, których niespełnienie może doprowadzić w(skrajnym przypadku) do zawieszenia obrotu akcjami na okres do 3 miesięcy.	Spółka minimalizuje to ryzyko. Spełnianie wymogów formalnych związanych ze statusem spółki publicznej jest weryfikowane na bieżąco poprzez pracowników posiadających wiedzę w zakresie funkcjonowania spółki publicznej. Pracownicy Emitenta uczestniczą w szkoleniach, seminariach i innych formach doskonalenia zawodowego dotyczącego różnych aspektów funkcjonowania spółki publicznej.

2.10. Inne istotne informacje

Emitent nie posiada żadnych dodatkowych informacji mogących w istotny sposób wpłynąć na ocenę sytuacji kadrowej, majątkowej, finansowej, wyniku finansowego Grupy i ich zmian oraz będących istotnymi dla oceny możliwości realizacji zobowiązań przez Emitenta i Grupę Kapitałową.

ZDARZENIA ZWIĄZANE Z WYSTĄPIENIEM KORONAWIRUSA COVID-19

Na dzień publikacji niniejszego sprawozdania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej obowiązuje stan epidemii wprowadzony rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r.

w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii (Dz. U. z 2020 r., poz.491 z późn. zm.). Epidemia koronawirusa, najpierw w Azji, a obecnie na całym świecie, stanowi ryzyko, które Emitent postrzega obecnie jako mało istotne dla wyników Grupy, ale którego rozmiar wpływu na działalność Grupy jest nieznany i niemożliwy do oszacowania oraz uzależniony od czynników, które pozostają poza wpływem lub kontrolą ze strony Emitenta (np. administracyjne ograniczenia działalności nałożone przez władze, związane z utratą możliwości prowadzenia działalności). Zarząd Spółki będzie na bieżąco analizował sytuację Grupy w związku z rozprzestrzenianiem się epidemii wirusa COVID-19. Ewentualne nowe uwarunkowania, istotnie wpływające na generowane wyniki finansowe i sytuację gospodarczą Emitenta, zostaną zakomunikowane niezwłocznie w raportach bieżących.

Na dzień publikacji niniejszego sprawozdania Zarząd rozpoznaje ryzyko związanego z koronawirusem w stopniu nie zagrażającym kontynuacji działania Emitenta i Grupy, które działają operacyjnie bez większych zakłóceń. Wpływy ryzyka na wartość aktywów finansowych, w szczególności na wartość rynkową posiadanych udziałów, akcji, papierów wartościowych jest nikły z uwagi na ich udział w sumie bilansowej Spółki. Dywersyfikacja źródeł dostaw surowców i materiałów (w tym również z Chin, z których Spółka notowała opóźnienia na początku roku, a które obecnie odbywają się bez zakłóceń) pozwala na zagwarantowanie z jednej strony ciągłości produkcji (brak wpływu na wartość zapasów), a działania sprzedażowe prowadzone z ograniczeniami tylko niektórych aspektach nie powodują istotnego wpływu na wartość produktów gotowych.

Grupa realizuje dostawy i montaż rozwiązań PV bezpośrednio u klientów indywidualnych (zarówno w ramach tzw. kontraktów parasolowych jak i na podstawie indywidualnych zamówień) oraz instytucjonalnych (np. szpitale, gminy). W związku z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii (Dz. U. z 2020 r., poz.491 z późn. zm.) klienci w 2020 r. zwracali się o przesunięcie terminów realizacji dostaw i wykonania usług, a także odraczali składanie nowych zamówień. W 2021 roku sytuacje takie również występują, lecz są o wiele radsze niż w roku 2020. Powyższa sytuacja rzutowała na terminy odbiorów instalacji montowanych zarówno indywidualnie jak i w ramach kontraktów, a co za tym idzie również na postęp prac na kontraktach, terminy fakturowania i spływu należności – ryzyko utraty wartości już istniejących należności wprawdzie było istotne, ale nie wystąpiło realnie. Grupa notowała opóźnienia w odbiorach i fakturowaniu w ramach kontraktów, gdzie płatność następuje po wykonaniu robót, obecnie sytuacja ta jest znacznie radsza.

ZMIANY SZACUNKÓW I UTRATY WARTOŚCI AKTYWÓW W ZWIĄZKU Z EPIDEMIĄ WIRUSA COVID-19

Przy sporządzaniu zarówno niniejszego sprawozdania jak i skróconego śródrocznego skonsolidowanego sprawozdania finansowego oraz skróconego śródrocznego

jednostkowego sprawozdania finansowego dokonane przez Zarząd istotne szacunki oraz oceny źródeł niepewności pomimo epidemii wirusa COVID-19 nie zmieniły się istotnie do dokonanych osądów i szacunków przy sporządzaniu rocznego skonsolidowanego sprawozdania finansowego na dzień 31 grudnia 2020 roku.

Zarząd Spółki dominującej w związku z dynamicznie zmieniającym się otoczeniu gospodarczym Grupy dokonał analizy pod kątem utraty wartości aktywów. W efekcie Grupa rozpoznała dodatkowe odpisy na należności handlowe – przedstawione w pkt. 1 pozostałych informacji do Skonsolidowanego sprawozdania finansowego. Odpisy te nie wpływają na obraz sytuacji finansowej Spółki. W przypadku pozostałych aktywów Zarząd nie rozpoznał istotnych zmian w ich wartości.

Ewentualne nowe uwarunkowania, istotnie wpływające na generowane wyniki finansowe i sytuację gospodarczą Emitenta, zostaną zakomunikowane niezwłocznie w raportach bieżących.

SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYSUNKÓW

Tabela 1. Podstawowe dane o ML System S.A.	8
Tabela 2. Podstawowe dane o ML System + Sp. z o.o.	9
Tabela 3. Podstawowe dane o ML Genetic Sp. z o.o.	9
Tabela 4. Akcjonariusze posiadający co najmniej 5% ogólnej liczby głosów w Walnym Zgromadzeniu Emitenta	22
Tabela 5. Akcje posiadane przez osoby zarządzające i nadzorujące Emitenta.....	22
Tabela 6. Wyniki skuteczności urządzenia COVID DETECTOR	38
Tabela 7 Skonsolidowane sprawozdanie z całkowitych dochodów GK ML System S.A. i wskaźniki	40
Tabela 8 Skonsolidowane sprawozdanie z całkowitych dochodów GK ML System S.A. i wskaźniki	44
Tabela 9 Wybrane dane skonsolidowanego sprawozdania z przepływów pieniężnych GK ML System S.A.	46
Tabela 10. Ryzyka i zagrożenia.....	50
Wykres 1 Prognoza cen energii elektrycznej z podziałem na odbiorców [EUR'2016/kWh] ..	18
Wykres 2. Wzrost powierzchni zakładu	21
Wykres 3. Stan zatrudnienia w Grupie w latach 2019-2021	28
Wykres 4. Przychody ze sprzedaży Grupy w mln PLN	41
Wykres 5. Struktura rzeczowa sprzedaży	41
Wykres 6. Udział wybranych skonsolidowanych koszty działalności operacyjnej i pozostałej w I półroczu 2020 i 2021 roku w ogóle kosztów operacyjnych.....	43
Wykres 7. Zyski (mln PLN) i marża	44
Wykres 8. Porównanie wartości wybranych aktywów trwałych Grupy w mln PLN	45
Wykres 9 Struktura aktywów obrotowych Grupy z wyłączeniem środków pieniężnych, w mln PLN	46
Rysunek 1. Rynki na których obecna jest Grupa ML System	4
Rysunek 2. Świetlik fotowoltaiczny / Archiwum państwowe w Rzeszowie	4
Rysunek 3. Fasada wentylowana / Norwegian Petroleum Directorate.....	4
Rysunek 4. Fasada słupowo ryglowa / Kampus akademicki Osijek Chorwacja	4

Rysunek 5. Żaluzje fotowoltaiczne / Przejście graniczne Budomierz.....	4
Rysunek 6. Dane na dzień 30 czerwca 2021	6
Rysunek 7. Przykładowe rozwiązania oferowane przez Spółkę – siedziba ML System	7
Rysunek 8. Obiekty Grupy ML System S.A.	7
Rysunek 9. Graficzna prezentacja Grupy Kapitałowej ML System S.A.	8
Rysunek 10. Piec do hartowania szkła	10
Rysunek 11. Autoklaw	10
Rysunek 12. Montaż szyby w autobusie wodorowym Autosan.....	11
Rysunek 13. Fotowoltaiczne zadaszenie tarasu.....	11
Rysunek 14. Żaluzje fotowoltaiczne	11
Rysunek 15. Wentylowana fasada fotowoltaiczna	11
Rysunek 16. Żaluzje fotowoltaiczne	11
Rysunek 17. Świetlik fotowoltaiczny	11
Rysunek 18. ALD	11
Rysunek 19. Spektrometr Ramana	11
Rysunek 20. Działo magnetronowe.....	11
Rysunek 21. Lutownica bezstykowa	11
Rysunek 22. Program SCADA do monitorowania energii w czasie rzeczywistym	12
Rysunek 23. System zarządzania budynkiem.....	12
Rysunek 24. Rozwiązania antycovidowe (COVID DETECTOR, ML-UV-BOX, bariery antywirusowe).....	12
Rysunek 25. Drzwi automatyczne z podświetleniem krawędziowym	12
Rysunek 26. Moduły BIPV z nadrukiem ceramicznym	12
Rysunek 27. Quantum Glass.....	24
Rysunek 28. Wykorzystanie szkła 2D Glass w budownictwie i architekturze / wykorzystanie Active Glass	25
Rysunek 29. Grupa ML System - budynki.....	26
Rysunek 30. Nowa hala ML System w budowie.....	26
Rysunek 31. Q Drive	27
Rysunek 32. Uczenie maszynowe.....	28
Rysunek 33. Instalatorzy ML System.....	28
Rysunek 34. Wizualizacja Dworca Zachodniego w Warszawie	31
Rysunek 35. Farma fotowoltaiczna MPWIK Warszawa.....	31
Rysunek 36. Fasada BIPV Galerii Oławskiej.....	31
Rysunek 37. Port Oslo, Norwegia.....	32
Rysunek 38. Budynek mieszkalny w Goteborgu, Szwecja.....	32
Rysunek 39. Budynek mieszkalny w Goteborgu (Szwecja) zbliżenie na fasadę.....	32
Rysunek 40. Przystań Hamar w Norwegii.....	33

Rysunek 41. Hotel zeroenergetyczny Nationalarenan 3 w Sztokholmie (Szwecja).....	33
Rysunek 42. Laboratorium ML System	36
Rysunek 43. Wyświetlacz zmiennej treści	36
Rysunek 44. Fotowoltaiczna wiata przystankowa	36
Rysunek 45. Budynek ARP.....	37
Rysunek 46. Urządzenie Covid Detector wersja Desktop	37

ZATWIERDZENIE Z DZIAŁALNOŚCI ML SYSTEM S.A.

SPRAWOZDANIA GRUPY

ZARZĄDU KAPITAŁOWEJ

Niniejsze półroczne sprawozdanie Zarządu z działalności Grupy Kapitałowej ML System S.A. zawiera prawdziwy obraz rozwoju i osiągnięć oraz sytuacji Grupy Kapitałowej, w tym opis podstawowych zagrożeń i ryzyka.

Sprawozdanie Zarządu z działalności Grupy Kapitałowej ML System S.A. za okres 6 miesięcy zakończonych dnia 30 czerwca 2021 roku zostało zatwierdzone przez Zarząd Emitenta dnia 7 września 2021 roku do publikacji w dniu 8 września 2021 roku.

W imieniu Zarządu ML System S.A.:

Dawid Cycoń
Prezes Zarządu

Edyta Stanek
Wiceprezes Zarządu

Anna Warzybok
Wiceprezes Zarządu

Zaczernie, dnia 7 września 2021 roku
