

# RAPORT KWARTALNY

NOCTILUCA SPÓŁKA AKCYJNA  
Z SIEDZIBĄ W TORUNIU

---

ZA OKRES  
OD 01 STYCZNIA 2024 ROKU DO 31 MARCA 2024 ROKU



Toruń  
maj 2024 roku

Raport sporządzony zgodnie z wymogami określonymi w załączniku nr 3 do Regulaminu Alternatywnego Systemu Obrotu „*Informacje bieżące i okresowe przekazywane w alternatywnym systemie obrotu na rynku NewConnect*”.

◆◆ Rubicon Partners

Rolę Autoryzowanego Doradcy dla Noctiluca S.A. pełni spółka Rubicon Partners Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie (00-687), ul. Wspólna 70, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000817197.

## Spis treści

1.	Informacje o zasadach przyjętych do sporządzenia Raportu .....	4
2.	Podstawowe informacje o Emitencie .....	4
3.	Informacja o składzie Zarządu i Rady Nadzorczej Emitenta .....	4
4.	Wprowadzenie do sprawozdania finansowego .....	5
	Bilans.....	11
	Rachunek zysków i strat.....	13
	Zestawienie zmian w kapitale własnym.....	14
	Rachunek przepływów pieniężnych .....	17
5.	Komentarz Emitenta na temat okoliczności i zdarzeń istotnie wpływających na działalność Emitenta, jego sytuację finansową i wyniki osiągnięte w danym kwartale .....	19
6.	Stanowisko odnośnie możliwości zrealizowania publikowanych prognoz wyników na dany rok w świetle wyników zaprezentowanych w danym raporcie kwartalnym .....	25
7.	Opis stanu realizacji działań i inwestycji Spółki oraz harmonogramu ich realizacji .....	25
8.	Podejmowane przez Emitenta w okresie objętym raportem inicjatywy nastawione na wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań .....	25
9.	Opis organizacji grupy kapitałowej, ze wskazaniem jednostek podlegających konsolidacji .....	39
10.	Struktura akcjonariatu Spółki.....	39
11.	Liczba osób zatrudnionych w Spółce przeliczeniu na pełne etaty .....	40

## 1. Informacje o zasadach przyjętych do sporządzenia Raportu

Niniejszy raport kwartalny Noctiluca S.A. z siedzibą w Toruniu („Noctiluca”, „Spółka”, „Emitent”) za okres od 01 stycznia 2024 r. do 31 marca 2024 r. został sporządzony zgodnie z przepisami Załącznika nr 3 do Regulaminu Alternatywnego Systemu Obrotu „Informacje bieżące i okresowe przekazywane w Alternatywnym Systemie Obrotu na rynku NewConnect”.

Spółka prowadzi księgi rachunkowe zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (z późn. zmian.) obowiązującymi jednostki kontynuujące działalność. Spółka sporządza rachunek zysków i strat w układzie porównawczym. Rachunek przepływów pieniężnych jest sporządzany metodą pośrednią. Walutą sprawozdawczą jest złoty polski (PLN). W sprawozdaniu finansowym Spółka wykazuje zdarzenia gospodarcze zgodnie z ich treścią ekonomiczną. Wynik finansowy Spółki za dany rok obrotowy obejmuje wszystkie osiągnięte i przypadające na jej rzecz przychody oraz związane z tymi przychodami koszty zgodnie z zasadami memoriału, współmierności przychodów i kosztów oraz ostrożnej wyceny. Poszczególne składniki aktywów i pasywów wycenia się stosując rzeczywiście poniesione na ich nabycie ceny, z zachowaniem zasady ostrożności.

W bieżącym okresie sprawozdawczym Spółka nie dokonywała zmian zasad (polityki) rachunkowości. Skrócone jednostkowe sprawozdanie finansowe Noctiluca S.A. za okres od 01 stycznia 2024 r. do 31 marca 2024 r. nie podlegało badaniu ani przeglądowi przez podmiot uprawniony do badań sprawozdań finansowych. W skład Noctiluca S.A. nie wchodzi wewnętrznymi jednostki organizacyjne sporządzające samodzielne sprawozdania finansowe.

## 2. Podstawowe informacje o Emitencie

Firma podmiotu: Noctiluca S.A.

Adres: ul. Jurija Gagarina 7/41B, 87-100 Toruń

NIP: 8792709668

REGON: 382430546

KRS: 0000769219

## 3. Informacja o składzie Zarządu i Rady Nadzorczej Emitenta

W okresie objętym niniejszym raportem kwartalnym w skład Zarządu Emitenta wchodził:

- Mariusz Jan Bosiak – Prezes Zarządu,
- Krzysztof Piotr Czaplicki – Członek Zarządu.

W okresie objętym niniejszym raportem kwartalnym w skład Rady Nadzorczej Emitenta wchodził:

### 1. od dnia 01 stycznia 2024 r. do dnia 29 lutego 2024 roku:

- Wojciech Jan Ratymirski – Przewodniczący Rady Nadzorczej;
- Marek Włodzimierz Kotelnicki – Członek Rady Nadzorczej;
- Michał Gerard Olszacki – Członek Rady Nadzorczej;
- Andrzej Jan Wolan – Członek Rady Nadzorczej;
- Paweł Marcin Bochniarz – Członek Rady Nadzorczej.

2. od dnia 01 marca 2024 r. do dnia 31 marca 2024 roku:

- Bartosz Wasilewski – Członek Rady Nadzorczej;
- Marek Włodzimierz Kotelnicki – Członek Rady Nadzorczej;
- Michał Gerard Olszacki – Członek Rady Nadzorczej;
- Andrzej Jan Wolan – Członek Rady Nadzorczej;
- Paweł Marcin Bochniarz – Członek Rady Nadzorczej.

#### 4. Wprowadzenie do sprawozdania finansowego

##### 1. Podstawowe informacje o Spółce

###### Podstawowe informacje o Noctiluca S.A. („Spółka”)

Siedziba	Ul. Jurija Gagarina 7 /41b, 87-100 Toruń
Telefon	+48 512 038 649
E-mail	<a href="mailto:inwestorzy@noctiluca.eu">inwestorzy@noctiluca.eu</a>
Strona internetowa	<a href="http://noctiluca.eu">http://noctiluca.eu</a>
NIP	879-270-96-68
REGON	382430546
Numer KRS wraz z organem prowadzącym rejestr	KRS: 0000769219 Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Kapitał zakładowy na dzień publikacji niniejszego sprawozdania finansowego wynosi 221 625,00 zł.

Kapitał zakładowy składa się z:

- 743 472 akcji serii A
- 194 028 akcji serii B
- 62 500 akcji serii C
- 300 000 akcji serii D
- 80 000 akcji serii E
- 52 500 akcji serii G
- 125 000 akcji serii H

###### **Opis działalności Emitenta**

Noctiluca jest spółką technologiczną z Torunia zajmującą się rozwojem i produkcją **zaawansowanych związków chemicznych** (*high performance materials*), stanowiących kluczowy element paneli **OLED**, tj. **wyświetlaczy** (monitory, telewizory, smartfony, urządzenia wearables czy VR) i **źródeł światła**.

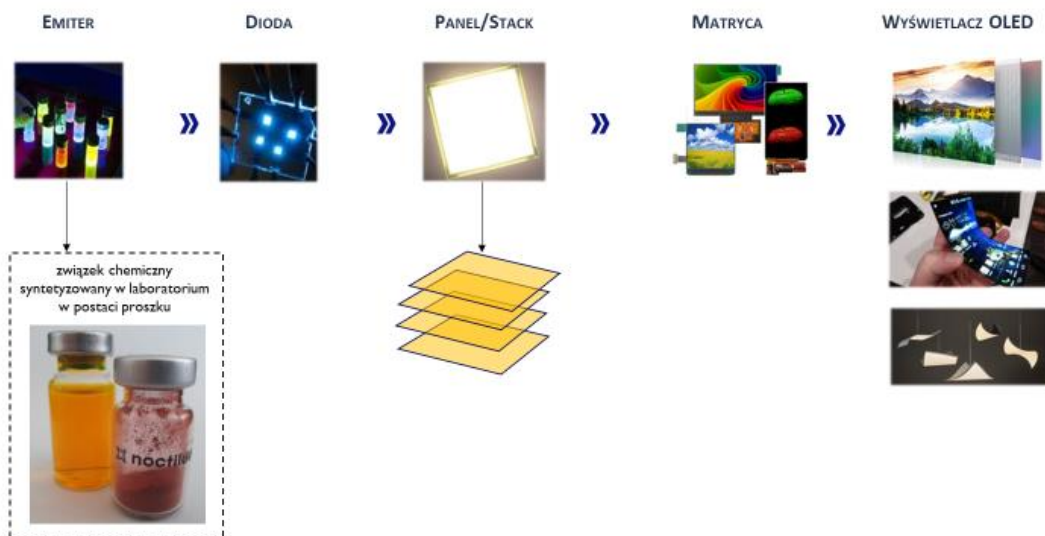
Są to związki emitujące światło dzięki termicznie aktywowanej opóźnionej fluorescencji (TADF) do zastosowań w technologii OLED 3. i 4. generacji, a także w najnowszej, opracowywanej przez Noctiluca, 5. generacji opartej na sensybilizowanym fosforescencją TADF (PST) i sensybilizowanej fosforescencją fluorescencji (PSF). Oprócz związków emisyjnych, których w warstwie jest od kilku do kilkunastu

procent, Noctiluca opracowuje także dedykowane dla nich specjalistyczne materiały pomocnicze (high performance materials), które stanowią większość warstwy emisyjnej wyświetlacza OLED, oferując swoim klientom gotowe rozwiązanie składające się z emitera/ów, sensybilizatora/ów i hostów. Związki te są kluczowymi składnikami struktury wyświetlaczy OLED (takich jak np. w smartwatche, telewizory, urządzenia do noszenia) i odpowiadają za luminescencję. Ich parametry decydują o wydajności zamiany prądu elektrycznego na światło, jakości obrazu wyświetlanego w technologii OLED, nasyceniu barw i jasności.

OLED to skrót od ang. Organic Light Emitting Diode, oznaczającego organiczną diodę elektroluminescencyjną (emitującą światło pod wpływem prądu). Jest to technologia wyświetlania, która oferuje liczne zalety dotyczące jakości wyświetlania oraz wydajności urządzeń, które ją wykorzystują – z tych powodów od kilku lat w szybkim tempie podbija rynki urządzeń elektronicznych, zawierających wyświetlacze.

Zaawansowane związki chemiczne, w tym emitery stanowiące kluczową warstwę OLED, zamykane są wewnątrz specjalnej diody. Z takich diod tworzy się panel OLED, następnie matrycę, by na końcu dzięki wszystkim tym warstwom uzyskać gotowy wyświetlacz OLED, emitujący obraz oglądany przez użytkownika.

## Z czego składa się wyświetlacz OLED?



Związki chemiczne do zastosowania w OLED pozwalają na uzyskanie panelu, który nie wymaga dodatkowego podświetlenia (gdyż sam emituje światło dzięki emiterom), wyświetlacze konstruowane w tej technologii mogą być dużo cieńsze, lżejsze i bardziej wydajne. Podłoże panelu OLED może być elastyczne, a co za tym idzie – całe wyświetlacze OLED mogą być zwijane lub wykorzystywane w giętkich urządzeniach elektronicznych.



## Ewolucja technologii wyświetlaczy



### LCD

- Mimo wysokiego zaawansowania technicznego matryc LCD nadal wymagają one stosowania mechanizmów poprawiających obraz a i tak oferują względnie **niski kontrast i słabe odwzorowanie czerni**
- Technologia LCD osiągnęła już **maksimum swojej możliwej wydajności**

### OLED

- Problemy LCD nie występują w matrycach OLED, które zdążyły już **zdominować rynek wyświetlaczy smartfonów i zaczynają wypierać inne technologie** z rynku wyświetlaczy telewizyjnych
- Przed nami przynajmniej 2 dekady dominacji technologii OLED

Te cechy technologii OLED sprawiają, że ma ona bardzo szerokie możliwości zastosowania, a rynek producentów urządzeń, które ją wykorzystują, stale rośnie.

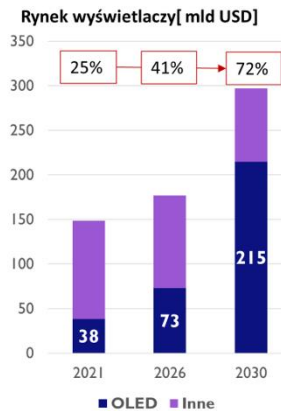


## Rynek OLED w dominacji

OLED to wielozadaniowa technologia o nieskończonych możliwościach, która zastępuje wyświetlacze LCD. Będzie ona pozostawać w tej roli przez wiele lat, ponieważ albo nie istnieje alternatywa dla danej aplikacji, albo OLED jest ekonomicznie opłacalny.

**By Application:**

- Smartphone & Tablets
- Smartwatches & Wearables
- TVs
- Laptops and Monitors
- AR/VR/MR
- Digital Signage Systems
- Automobiles
- Many Others



### CAPEX w miejscach produkcji OLED

Rok	Wydatki	Podmioty
2017	7 mld USD	LG
	2,7 mld USD	Apple
2019	2,5 mld USD	LG
2020	6,8 mld USD	TCL
2021	2,8 mld USD	LG
	1,4 mld USD	LG
2022	2,7 mld USD	SAMSUNG
	1 mld USD	LG
2023	11 mld USD	SAMSUNG
	9,2 mld USD	BOE
	2,47 mld USD	LG
2024	3,14 mld USD	SAMSUNG
	0,78 mld USD	LG

Masowa technologia z ciągle rosnącym udziałem w rynku.

Ponad 53 miliardów dolarów CAPEX i co najmniej 25 lat dominacji technologii OLED (z amortyzacją wydatków, podobnie jak w przypadku LCD).

### Zakres działalności Noctiluca:

Kluczową wartością Spółki jest jej IP (*Intellectual Property*) i autorskie emitory III, IV i V generacji oraz inne produkty, które powstają na ich bazie. Rozwój emiterów i innych autorskich zaawansowanych związków chemicznych do OLED (*high performance materials*) jest dla Spółki priorytetem.

- B+R/ in-house research (proprietary IP):** Noctiluca jest unikalną firmą globalnie, gdyż posiada kompleksowy zakres oferty, która jest w stanie pokryć cały proces: B+R, design, synteza, produkcja, testowe urządzenia i demonstratory oraz skalowanie produkcji.

Poza pracami na stworzeniu i komercjalizacją własnych materiałów OLED (*proprietary materials*) Spółka buduje również dodatkową nogę biznesową – tj. realizuje projekty na zlecenie:

- **cCRO (Chemical Contract Research Organization)** – realizacja produktowych projektów badań kontraktowych
- **synteza kontraktowa (custom synthesis)** – synteza związków chemicznych realizowana na zlecenie partnerów



**B+R**  
in-house  
research



**cCRO**  
chemical  
Contract Research  
Organization



**Synteza kontraktowa**

Spółka posiada i rozwija relacje z 8 z TOP 10 graczy branży wyświetlaczy na Świecie przy równoczesnej pracy z kilkoma mniejszymi graczami.

Więcej na temat działalności Emitenta: [www](#) & [YouTube](#).

## 2. Omówienie przyjętych zasad (polityki) rachunkowości, w tym metod wyceny aktywów i pasywów (także amortyzacji), pomiaru wyniku finansowego oraz sposobu sporządzenia sprawozdania finansowego w zakresie, w jakim ustawa pozostawia jednostce prawo wyboru

Sprawozdanie finansowe sporządzono stosując poniżej opisane zasady rachunkowości:

### 2.1. Podstawa sporządzenia sprawozdania finansowego

Skrócone jednostkowe sprawozdanie finansowe zostało sporządzone zgodnie z art. 52 Ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2019 r. poz. 351) i wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi.

Raport został sporządzony zgodnie z wymogami określonymi w załączniku nr 3 do Regulaminu Alternatywnego Systemu Obrotu (§ 5 ust. 4.1 i 4.2) „Informacje bieżące i okresowe przekazywane w alternatywnym systemie obrotu na rynku NewConnect”.

Spółka nie zmieniała stosowanych zasad (polityki) rachunkowości w stosunku do wcześniej obowiązujących.

### 2.2. W zakresie ewidencji wartości niematerialnych i prawnych

Wartości niematerialne i prawne. Za WNIP i prawne uznaje się nabyte, zaliczane do aktywów trwałych, prawa majątkowe nadające się do gospodarczego wykorzystania, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż rok, przeznaczone do używania na potrzeby jednostki. Aktywa do wysokości kwoty netto podanej w art. 16d ustawy o pdop zalicza się bezpośrednio w koszty zużycia materiałów w miesiącu zakupu tych aktywów. Wartości niematerialne i prawne wyceniane są według cen nabycia (lub kosztów wytworzenia) pomniejszonych o dotychczasowe umorzenie. Amortyzację



rozpoczyna się w miesiącu następującym po miesiącu oddania do użytkowania i nalicza się wg stawek amortyzacyjnych wynikających z ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, przy zastosowaniu metody liniowej. Nie rzadziej niż na dzień bilansowy dokonuje się inwentaryzacji posiadanych WNIP w drodze weryfikacji. Na tej podstawie ustala się tytuły podlegające ewentualnym odpisom aktualizacyjnym.

### **2.3. W zakresie ewidencji środków trwałych**

Za Środki trwałe (ŚT) uznaje się składniki majątkowe o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż rok, kompletne, zdatne do użytku i przeznaczone na potrzeby jednostki. Aktywa do wysokości kwoty netto podanej w art.16 d ustawy o pdop zalicza się bezpośrednio w koszty zużycia materiałów w miesiącu zakupu tych aktywów albo w miesiącu następnym. W przypadku uznania danego z aktywów o wartości niższej niż podana w art. 16 d ustawy o pdop za istotny składnik majątku, może być on wprowadzony do ewidencji środków trwałych i zamortyzowany jednorazowo w miesiącu zakupu. ŚT wyceniane są według cen nabycia (lub kosztów wytworzenia) pomniejszonych o dotychczasowe umorzenie. Amortyzację rozpoczyna się w miesiącu następującym po miesiącu oddania do użytkowania i nalicza się wg stawek amortyzacyjnych wynikających z ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych a także ustalonych indywidualnie zgodnie z art. 16j-16m ww. ustawy. Amortyzację oblicza się przy zastosowaniu metody liniowej. Nie rzadziej niż na dzień bilansowy dokonuje się weryfikacji posiadanych ŚT pod kątem ich dalszej przydatności w działalności Spółki, zakończonej stosownym protokołem. Na tej podstawie ustala się tytuły podlegające ewentualnym odpisom aktualizacyjnym zmniejszającym wartość środków trwałych. Środki trwałe w budowie są zaliczane do aktywów trwałych środki trwałe w okresie ich budowy, montażu lub ulepszenia już istniejącego środka trwałego. Wycenia się je w wysokości ogółu kosztów pozostających w bezpośrednim związku z ich nabyciem lub wytworzeniem, pomniejszonych o odpisy z tytułu trwałej utraty wartości. Nie rzadziej niż na dzień bilansowy dokonuje się inwentaryzacji niezakończonych zadań inwestycyjnych w drodze weryfikacji, potwierdzonej stosownym protokołem. Na tej podstawie ustala się tytuły podlegające ewentualnym odpisom aktualizacyjnym.

### **2.4. W zakresie należności długoterminowych**

Do należności długoterminowych zalicza się tytuły wymagalne w okresie dłuższym niż 12 najbliższych miesięcy. Należności długoterminowe wycenia się:

- na dzień ich powstania według wartości nominalnej, a jeżeli są wyrażone w walucie obcej podlegają przeliczeniu według kursu średniego NBP na ten dzień lub po kursie ustalonym w innym wiążącym jednostkę dokumencie (np. celnym),
- na dzień bilansowy w kwocie wymaganej zapłaty, z zachowaniem ostrożności, pomniejszonej o dokonane w uzasadnionych przypadkach odpisy aktualizujące. Należności wyrażone w walutach przelicza się według kursu średniego danej waluty ustalonego przez NBP na ten dzień. Odpisu aktualizującego wartość należności dokonuje się metodą szczegółowej identyfikacji odbiorcy. Nie stosuje się odpisu ogólnego.

### **2.5. W zakresie długoterminowych rozliczeń międzyokresowych.**

Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego- Spółka nie ustala aktywów z tytułu odroczonego podatku dochodowego w związku z art. 37 ust. 10 ustawy o rachunkowości.

Inne rozliczenia międzyokresowe- Spółka nie dokonuje długoterminowych rozliczeń międzyokresowych.

### **2.6. W zakresie należności krótkoterminowych.**

Obejmują one ogół należności z tytułu dostaw i usług oraz całość lub część należności z innych tytułów niezaliczonych do aktywów finansowych, które stają się wymagalne w ciągu 12 miesięcy od dnia bilansowego. Na dzień powstania należności wycenia się w wartości nominalnej. Na dzień bilansowy należności wyceniane są kwocie wymaganej zapłaty z zachowaniem ostrożności. Nie rzadziej niż na dzień bilansowy wycenia się wyrażone w walutach obcych należności po kursie średnim ustalonym dla danej waluty obcej przez NBP na ten dzień. Operacje zapłaty należności na rachunku bankowym wyrażone w walutach obcych ujmuje się w księgach rachunkowych na dzień ich przeprowadzenia po kursie kupna walut stosowanym przez bank, z którego usług Spółka korzysta.

#### **2.7. W zakresie inwestycji krótkoterminowych.**

Spółka gromadzi środki w kasie oraz na rachunkach bankowych. Środki w walucie obcej na rachunku i w kasie ewidencjonuje się w ciągu roku wg metody FIFO. Na dzień bilansowy środki pieniężne wycenia się w wartości nominalnej, a lokaty bankowe w wartości odsetek uzyskanych do tego dnia. Posiadane waluty obce wycenia się po kursie średnim ustalonym dla danej waluty obcej przez NBP obowiązującym w dniu bilansowym. Inwentaryzację środków pieniężnych przeprowadza się dla:

- gotówki w kasie - w formie spisu z natury;
- środków pieniężnych na rachunkach bankowych – w formie potwierdzenia sald.

#### **2.8. W zakresie krótkoterminowych rozliczeń międzyokresowych.**

Spółka dokonuje rozliczeń międzyokresowych kosztów celem zachowania współmierności przychodów i kosztów. Rozliczaniu w czasie podlegają poniesione wydatki, które dotyczą kosztów (lub przychodów) następnego roku obrotowego. Spółka rozlicza miesięcznie poszczególne tytuły wydatków. W przypadku jednak gdy dany wydatek nie przekracza kwoty 100,00 zł netto Spółka zalicza go jednorazowo w koszty okresu, którego dotyczy.

#### **2.9. W zakresie funduszy własnych.**

Fundusze wycenia się nie rzadziej niż na dzień bilansowy w wartości nominalnej ujmując je w księgach rachunkowych według ich rodzajów i zasad określonych przepisami prawa – umowy Spółki. Kapitał podstawowy wykazuje się w wartości ustalonej w umowie Spółki wpisanej do KRS. Zadeklarowane, lecz niewniesione wkłady ujmuje się jako należne wpłaty na kapitał podstawowy (wartość ujemna). Na kapitał własny w pozycji „zyski i straty z lat ubiegłych” odnosi się:

- korekty popełnionych w poprzednich latach błędów podstawowych w następstwie których sprawozdania finansowego za rok lub lata poprzednie nie można uznać za przedstawiające sytuację majątkową i finansową oraz wynik finansowy w sposób rzetelny i jasny,
- skutki zmian zasad wyceny.

#### **2.10. W zakresie rezerw.**

Wycenia się nie rzadziej niż na dzień bilansowy w wiarygodnie uzasadnionej oszacowanej wartości. Rezerwy z tytułu odroczonego podatku dochodowego- Spółka nie ustala rezerw z tytułu odroczonego podatku dochodowego w związku z art. 37 ust. 10 ustawy o rachunkowości.

#### **2.11. W zakresie zobowiązań długo i krótkoterminowych**

Zobowiązania wyceniane są:

- na dzień ich powstania według wartości nominalnej, a jeżeli są wyrażone w walucie obcej podlegają przeliczeniu według kursu średniego NBP na ten dzień lub po kursie ustalonym w innym wiążącym dokumencie (np. celnym),

- na dzień bilansowy w kwocie wymaganej zapłaty (tj. wraz z odsetkami oszacowanymi we własnym zakresie z uwzględnieniem not odsetkowych otrzymanych od kontrahentów). Zobowiązania wyrażone w walutach przelicza się według kursu średniego danej waluty ustalonego przez NBP na ten dzień.

#### 2.12. W zakresie rozliczeń międzyokresowych.

Rozliczenia międzyokresowe przychodów dokonywane z zachowaniem zasady ostrożności oraz odnoszenie ich skutków finansowych obejmują w szczególności:

- równowartość otrzymanych od odbiorców lub należnych środków z tytułu świadczeń, których wykonanie nastąpi w przyszłych okresach sprawozdawczych,
- otrzymane środki pieniężne na sfinansowanie nabycia lub wytworzenia środków trwałych, w tym środków trwałych w budowie oraz prac rozwojowych, jeżeli stosownie do odrębnych przepisów nie zwiększają one kapitałów własnych; zaliczone do rozliczeń międzyokresowych przychodów kwoty zwiększają równolegle do odpisów amortyzacyjnych- umorzeniowych pozostałe przychody operacyjne; do środków trwałych i kosztów prac rozwojowych sfinansowanych z tych źródeł zasady te stosuje się odpowiednio w odniesieniu także do przyjętych nieodpłatnie (także w formie darowizny) środków trwałych, środków trwałych w budowie oraz wartości niematerialnych i prawnych, bierne rozliczenia międzyokresowe obejmują w szczególności kwoty kosztów, które dotyczą danego roku obrotowego, a które nie zostały jeszcze przez kontrahenta zafakturowane. Spółka ujmuje w szczególności w okresach miesięcznych koszty badania bilansu.

#### 2.13. W zakresie różnic kursowych.

Spółka rozlicza różnice kursowe od należności i zobowiązań w sposób przewidziany w art. 15a ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych. Do rocznej wyceny środków pieniężnych, należności i zobowiązań stosuje się kurs przewidziany w art. 30 ustawy o rachunkowości, odnosząc niezrealizowane różnice kursowe odpowiednio na przychody lub koszty działalności finansowej. Z pierwszym dniem nowego roku obrotowego powstałe z wyceny bilansowej niezrealizowane różnice kursowe zostaną skorygowane.

#### 2.14. Omówienie dokonanych w roku obrotowym zmian metod księgowych i wyceny

W 2023 r. nie dokonano zmian zasad rachunkowości.

#### 2.15. W zakresie opodatkowania

Wynik brutto korygują:

- bieżące zobowiązania z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych,
- aktywa oraz rezerwy z tytułu odroczonego podatku dochodowego.

Sprawozdanie finansowe zostało sporządzone za okres od 01 stycznia 2024 roku do 31 marca 2024 roku.

### 3. Kwartałne skrócone jednostkowe sprawozdanie finansowe

#### Bilans

<b>AKTYWA</b>	31.03.2024	31.03.2023
<b>A. Aktywa trwałe</b>	<b>1 274 545,51</b>	<b>1 235 286,03</b>

I. Wartości niematerialne i prawne	443 258,73	534 872,20
I.1 Koszty zakończonych prac rozwojowych	435 242,73	497 983,21
I.2 Wartość firmy	-	-
I.3 Inne wartości niematerialne i prawne	8 016,00	36 888,99
I.4 Zaliczki na wartości niematerialne i prawne	-	-
II. Rzeczowe aktywa trwałe	831 286,78	700 413,83
II.1 Środki trwałe	831 286,78	700 413,83
II.2 Środki trwałe w budowie	-	-
II.3 Zaliczki na środki trwałe w budowie	-	-
III. Należności długoterminowe	-	-
III.1 Od jednostek powiązanych	-	-
III.2 Od pozostałych jednostek, w których jednostka posiada zaangażowanie w kapitale	-	-
III.3 Od pozostałych jednostek	-	-
IV. Inwestycje długoterminowe	-	-
IV.1 Nieruchomości	-	-
IV.2 Wartości niematerialne i prawne	-	-
IV.3 Długoterminowe aktywa finansowe	-	-
IV.4 Inne inwestycje długoterminowe	-	-
V. Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	-	-
V.1 Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	-	-
V.2 Inne rozliczenia międzyokresowe	-	-
<b>B. Aktywa obrotowe</b>	<b>1 427 945,16</b>	<b>4 957 853,33</b>
I. Zapasy	40 196,57	-
I.1 Materiały	31 420,53	-
I.2 Półprodukty i produkty w toku	8 776,04	-
I.3 Produkty gotowe	-	-
I.4 Towary	-	-
I.5 Zaliczki na dostawy i usługi	-	-
II. Należności krótkoterminowe	824 077,97	388 799,25
II.1 Należności od jednostek powiązanych	270 299,90	-
II.2 Należności od pozostałych jednostek, w których jednostka posiada zaangażowanie w kapitale	-	-
II.3 Należności od pozostałych jednostek	553 778,07	388 799,25
III. Inwestycje krótkoterminowe	518 813,77	3 148 922,14
III.1 Krótkoterminowe aktywa finansowe	518 813,77	3 148 922,14
III.2 Inne inwestycje krótkoterminowe	-	-
IV. Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	44 856,85	1 420 131,94
<b>C. Należne wpłaty na kapitał (fundusz) podstawowy</b>	-	-
<b>D. Udziały (akcje) własne</b>	-	-
<b>Aktywa razem</b>	<b>2 702 490,67</b>	<b>6 193 139,36</b>
<b>PASYWA</b>	<b>31.03.2024</b>	<b>31.03.2023</b>
<b>A. Kapitał (fundusz) własny</b>	<b>1 499 355,78</b>	<b>4 435 374,28</b>
I. Kapitał (fundusz) podstawowy	233 625,00	221 625,00
II. Kapitał (fundusz) zapasowy, w tym: (wielkość ujemna) -nadwyżka wartości sprzedaży (wartości emisyjnej) nad wartością nominalną udziałów (akcji)	14 938 072,05	8 230 072,05
III. Kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny, w tym: z tytułu aktualizacji wartości godziwej	-	-
IV. Pozostałe kapitały (fundusze) rezerwowe, w tym: tworzone zgodnie z umową (statutem) spółki na udziały (akcje) własne	-	3 919 944,00
V. Zysk (strata) z lat ubiegłych	(11 866 335,81)	(6 750 244,57)
VI. Zysk (strata) netto	(1 806 005,46)	(1 186 022,20)
VII. Odpisy z zysku netto w ciągu roku obrotowego (wielkość ujemna)	-	-
<b>B. Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania</b>	<b>1 203 134,89</b>	<b>1 757 765,08</b>
I. Rezerwy na zobowiązania	-	-
I.1 Rezerwa z tytułu odroczonego podatku dochodowego	-	-
I.2 Rezerwa na świadczenia emerytalne i podobne	-	-
I.3 Pozostałe rezerwy	-	-
II. Zobowiązania długoterminowe	-	-
II.1 Wobec jednostek powiązanych	-	-

II.2 Wobec pozostałych jednostek, w których jednostka posiada zaangażowanie w kapitale		
II.3 Wobec pozostałych jednostek		
III. Zobowiązania krótkoterminowe	582 284,02	271 917,16
III.1 Zobowiązania wobec jednostek powiązanych	224 040,50	41 179,12
III.2 Zobowiązania wobec pozostałych jednostek, w których jednostka posiada zaangażowanie w kapitale	-	-
III.3 Zobowiązania wobec pozostałych jednostek	358 243,52	230 738,04
III.4 Fundusze specjalne	-	-
IV Rozliczenia międzyokresowe	620 850,87	1 485 847,92
IV.1 Ujemna wartość firmy		
IV.2 Inne rozliczenia międzyokresowe	620 850,87	1 485 847,92
<b>Pasywa razem</b>	<b>2 702 490,67</b>	<b>6 193 139,36</b>

Spółka finansuje swoją działalność w głównej mierze ze środków własnych pozyskanych w ramach emisji akcji oraz środków pozyskiwanych od inwestorów. W kontekście zaspokojenia aktualnych i przyszłych potrzeb finansowych istotne jest pozyskanie w ramach emisji Akcji Serii E z 2023 roku środków w łącznej wysokości ok. 6,7 mln PLN, podpisanie w 2022 roku z Synthex Technologies sp. z o.o. („Synthex”) umowy finansowania na kwotę do 4 mln PLN (zwiększonej w 2024 roku do 4,5 mln PLN) oraz podpisanie w 2024 roku z Rubicon Partners Ventures ASI sp. z o.o. umowy finansowania na kwotę do 4 mln PLN (z możliwością zwiększenia do 6 mln PLN).

Przedmiotem umowy finansowania z Sythex jest udzielenie na rzecz Noctiluca finansowania przeznaczonego na zwiększenie mocy produkcyjnych i badawczych w ramach nowo urządzonej powierzchni laboratoryjnej oraz udzielenie finansowania na prowadzenie dalszych prac wdrożeniowych. Finansowanie obejmuje: (1) udzielenie przez Synthex dostępu do linii finansowej o wartości netto maksymalnie do 3 mln PLN, z przeznaczeniem na zakup wyposażenia laboratorium oraz urządzeń laboratoryjnych oraz (2) udzielenie przez Synthex pożyczki pieniężnej w kwocie do 1,5 mln PLN. Na koniec Q1 2024 Spółka nie uruchomiła ww. pożyczki (nie zostały wypłacone z jej tytułu żadne kwoty). W odniesieniu do linii finansowej udzielonej Spółce przez Synthex na koniec Q1 2024 Spółka wykorzystuje ją w kwocie 0,7 mln PLN z dostępnych 3 mln PLN.

Przedmiotem umowy finansowania z Rubicon Partners Ventures ASI sp. z o.o. jest udzielenie na rzecz Noctiluca finansowania przeznaczonego na zwiększenie mocy produkcyjnych i badawczych oraz udzielenie finansowania na prowadzenie dalszych prac wdrożeniowych. Finansowanie obejmuje udzielenie pożyczki pieniężnej w kwocie do 4 mln PLN (z możliwością zwiększenia do 6 mln PLN). Na koniec Q1 2024 Spółka nie uruchomiła ww. pożyczki (nie zostały wypłacone z jej tytułu żadne kwoty).

## Rachunek zysków i strat

RACHUNEK ZYSKÓW I START	NARASTAJĄCO 01.01.2024- 31.03.2024	I KWARTAŁ 01.01.2024- 31.03.2024	NARASTAJĄCO 01.01.2023- 31.03.2023	I KWARTAŁ 01.01.2023- 31.03.2023
<b>A. Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:</b>	<b>305 504,05</b>	<b>305 504,05</b>	<b>1 250,00</b>	<b>1 250,00</b>
-od jednostek powiązanych	-	-	-	-
I. Przychody netto ze sprzedaży produktów	271 833,65	271 833,65	1 500,00	1 500,00
II. Zmiana stanu produktów (zwiększenie – wartość dodatnia, zmniejszenie - wartość ujemna)	33 670,40	33 670,40	-250,00	-250,00
III. Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki	-	-	-	-
IV. Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	-	-	-	-
<b>B. Koszty działalności operacyjnej</b>	<b>2 446 781,62</b>	<b>2 446 781,62</b>	<b>1 250 259,46</b>	<b>1 250 259,46</b>
I. Amortyzacja	477 046,09	477 046,09	103 876,95	103 876,95
II. Zużycie materiałów i energii	111 440,85	111 440,85	126 978,23	126 978,23

III. Usługi obce	1 116 048,07	1 116 048,07	547 322,98	547 322,98
IV. Podatki i opłaty,	38 067,76	38 067,76	26 312,49	26 312,49
V. Wynagrodzenia	513 176,66	513 176,66	333 606,06	333 606,06
VI. Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia, w tym:	97 787,58	97 787,58	58 277,35	58 277,35
-emerytalne	43 124,40	43 124,40	26 942,72	26 942,72
VII. Pozostałe koszty rodzajowe	93 214,61	93 214,61	53 885,40	53 885,40
VIII. Wartość sprzedanych towarów i materiałów	-	-	-	-
<b>C. Zysk (strata) brutto ze sprzedaży (A-B)</b>	<b>(2 141 277,57)</b>	<b>(2 141 277,57)</b>	<b>(1 249 009,46)</b>	<b>(1 249 009,46)</b>
<b>D. Pozostałe przychody operacyjne</b>	<b>336 642,29</b>	<b>336 642,29</b>	<b>70 054,90</b>	<b>70 054,90</b>
I. Zysk z tytułu rozchodu niefinansowych aktywów trwałych	-	-	-	-
II. Dotacje	-	-	-	-
III. Aktualizacja wartości aktywów niefinansowych	-	-	-	-
IV. Inne przychody operacyjne	336 642,29	336 642,29	70 054,90	70 054,90
<b>E. Pozostałe koszty operacyjne</b>	<b>6 389,63</b>	<b>6 389,63</b>	<b>5 300,00</b>	<b>5 300,00</b>
I. Strata z tytułu rozchodu niefinansowych aktywów trwałych	-	-	-	-
II. Aktualizacja wartości aktywów niefinansowych	-	-	-	-
III. Inne koszty operacyjne	6 389,63	6 389,63	5 300,00	5 300,00
<b>F. Zysk (strata) z działalności operacyjnej (C+D-E)</b>	<b>(1 811 024,91)</b>	<b>(1 811 024,91)</b>	<b>(1 184 254,56)</b>	<b>(1 184 254,56)</b>
<b>G. Przychody finansowe</b>	<b>3 176,44</b>	<b>3 176,44</b>	-	-
I. Dywidendy i udziały w zyskach,	-	-	-	-
II. Odsetki, w tym:	3 176,44	3 176,44	-	-
-od jednostek powiązanych	-	-	-	-
III. Zysk z tytułu rozchodu aktywów finansowych,	-	-	-	-
IV. Aktualizacja wartości aktywów finansowych	-	-	-	-
V. Inne	-	-	-	-
<b>H. Koszty finansowe</b>	<b>(1 843,01)</b>	<b>(1 843,01)</b>	<b>1 767,64</b>	<b>1 767,64</b>
I. Odsetki, w tym:	-	-	0,53	0,53
-dla jednostek powiązanych	-	-	-	-
II. Strata z tytułu rozchodu aktywów finansowych, w tym:	-	-	-	-
-w jednostkach powiązanych	-	-	-	-
III. Aktualizacja wartości aktywów finansowych	-	-	-	-
IV. Inne	(1 843,01)	(1 843,01)	1 767,11	1 767,11
<b>I. Zysk (strata) brutto (F+G-H)</b>	<b>(1 806 005,46)</b>	<b>(1 806 005,46)</b>	<b>(1 186 022,20)</b>	<b>(1 186 022,20)</b>
J. Podatek dochodowy	-	-	-	-
K. Pozostałe obowiązkowe zmniejszenia zysku (zwiększenia straty)	-	-	-	-
<b>L. Zysk (strata) netto (I-J-K)</b>	<b>(1 806 005,46)</b>	<b>(1 806 005,46)</b>	<b>(1 186 022,20)</b>	<b>(1 186 022,20)</b>

W pierwszym kwartale 2024 roku Spółka wygenerowała ok. 300 tysięcy PLN przychodów ze sprzedaży w porównaniu do ok. 1 tysiąca PLN rok do roku. Wygenerowane w pierwszym kwartale 2024 przychody wynikają przede wszystkim ze zrealizowanych w tym okresie zamówień z zeszłego roku, które nie były rozpoznane w czwartym kwartale 2023. Zamówienia z pierwszego i drugiego kwartału 2024 będą widoczne w przychodach Spółki dopiero w kolejnych kwartałach roku, głównie po ich realizacji.

## Zestawienie zmian w kapitale własnym

ZESTAWIENIE ZMIAN W KAPITALE (FUNDUSZU) WŁASNYM	NARASTAJĄCO 01.01.2024- 31.03.2024	I KWARTAŁ 01.01.2024- 31.03.2024	NARASTAJĄCO 01.01.2024- 31.03.2024	I KWARTAŁ 01.01.2024- 31.03.2024
I. Kapitał (fundusz) własny na początek okresu (BO)	3 305 361,24	1 982 252,48	1 982 252,48	1 982 252,48

- zmiana przyjętych zasad (polityki) rachunkowości	-	-	-	-
- korekty błędów podstawowych	-	-	-	-
I a. Kapitał (fundusz) własny na początek okresu (BO), po korektach	3 305 361,24	1 982 252,48	1 982 252,48	1 982 252,48
<b>1. Kapitał (fundusz) podstawowy na początek okresu</b>	<b>233 625,00</b>	<b>221 625,00</b>	<b>221 625,00</b>	<b>221 625,00</b>
1.1 Zmiany kapitału (funduszu) podstawowego	-	-	-	-
a) zwiększenie (z tytułu)	-	-	-	-
- wydania udziałów (emisji akcji)	-	-	-	-
b) zmniejszenie (z tytułu)	-	-	-	-
- umorzenia	-	-	-	-
<b>1.2 Kapitał (fundusz) podstawowy na koniec okresu</b>	<b>233 625,00</b>	<b>221 625,00</b>	<b>221 625,00</b>	<b>221 625,00</b>
<b>2. Kapitał (fundusz) zapasowy na początek okresu</b>	<b>14 938 072,05</b>	<b>8 510 872,05</b>	<b>8 510 872,05</b>	<b>8 510 872,05</b>
2.1. Zmiany kapitału (funduszu) zapasowego	-	(280 800,00)	(280 800,00)	(280 800,00)
a) zwiększenie (z tytułu)	-	-	-	-
- z podziału zysku (ustawowo)	-	-	-	-
- z podziału zysku (ponad wymaganą ustawowo minimalną wartość)	-	-	-	-
- aktualizacji zbytych środków własnych	-	-	-	-
- nadwyżka z emisji akcji	-	-	-	-
b) zmniejszenie (z tytułu)	-	280 800,00	280 800,00	280 800,00
- koszty emisji akcji	-	280 800,00	280 800,00	280 800,00
<b>2.2. Stan kapitału (funduszu) zapasowego na koniec okresu</b>	<b>14 938 072,05</b>	<b>8 230 072,05</b>	<b>8 230 072,05</b>	<b>8 230 072,05</b>
<b>3. Kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny na początek okresu</b>	-	-	-	-
- zmiana przyjętych zasad (polityki) rachunkowości	-	-	-	-
<b>3a. Kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny na początek okresu po zmianie zasad rachunkowości</b>	-	-	-	-
3.1. Zmiany kapitału (funduszu) z aktualizacji wyceny	-	-	-	-
a) zwiększenie (z tytułu)	-	-	-	-
- zmiany cen rynkowych akcji	-	-	-	-
- wyceny bilansowej	-	-	-	-
b) zmniejszenie (z tytułu)	-	-	-	-
- zbycia środków trwałych	-	-	-	-
- wyceny bilansowej	-	-	-	-
<b>3.2. Kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny na koniec okresu</b>	-	-	-	-

<b>4. Pozostałe kapitały (fundusze) rezerwowe na początek okresu</b>	-	-	-	-
4.1. Zmiany pozostałych kapitałów (funduszy) rezerwowych	-	3 919 944,00	3 919 944,00	3 919 944,00
a) zwiększenie (z tytułu)	-	3 919 944,00	3 919 944,00	3 919 944,00
- wpłaty na zakup akcji	-	3 919 944,00	3 919 944,00	3 919 944,00
b) zmniejszenie (z tytułu)	-	-	-	-
- podwyższenia kapitału zakładowego	-	-	-	-
<b>4.2. Pozostałe kapitały (fundusze) rezerwowe na koniec okresu</b>	-	<b>3 919 944,00</b>	<b>3 919 944,00</b>	<b>3 919 944,00</b>
<b>5. Zysk (strata) z lat ubiegłych na początek okresu</b>	<b>(11 866 335,81)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>
<b>5.1. Zysk z lat ubiegłych na początek okresu</b>	-	-	-	-
- zmiana przyjętych zasad (polityki) rachunkowości	-	-	-	-
- korekty błędów podstawowych	-	-	-	-
<b>5.2. Zysk z lat ubiegłych na początek okresu, po korektach</b>	-	-	-	-
a) zwiększenie (z tytułu)	-	-	-	-
- podziału zysku z lat ubiegłych	-	-	-	-
b) zmniejszenie (z tytułu)	-	-	-	-
- podział zysku	-	-	-	-
<b>5.3. Zysk z lat ubiegłych na koniec okresu</b>	-	-	-	-
<b>5.4. Strata z lat ubiegłych na początek okresu</b>	<b>(11 866 335,81)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>
- zmiana przyjętych zasad (polityki) rachunkowości	-	-	-	-
- korekty błędów podstawowych	-	-	-	-
<b>5.5. Strata z lat ubiegłych na początek okresu, po korektach</b>	<b>(11 866 335,81)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>
a) zwiększenie (z tytułu)	-	-	-	-
- przeniesienia straty z lat ubiegłych do pokrycia	-	-	-	-
b) zmniejszenie (z tytułu)	-	-	-	-
- podział zysku	-	-	-	-
<b>5.6. Strata z lat ubiegłych na koniec okresu</b>	<b>(11 866 335,81)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>
<b>5.7. Zysk/Strata z lat ubiegłych na koniec okresu</b>	<b>(11 866 335,81)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>	<b>(6 750 244,57)</b>
<b>6. Wynik netto</b>	<b>(1 806 005,46)</b>	<b>(1 186 022,20)</b>	<b>(1 186 022,20)</b>	<b>(1 186 022,20)</b>
a) Strata z bieżącego okresu	(1 806 005,46)	(1 186 022,20)	(1 186 022,20)	(1 186 022,20)
b) Strata z poprzednich okresów	-	-	-	-
c) Odpisy z zysku	-	-	-	-



<b>II. Kapitał (fundusz) własny na koniec okresu (BZ)</b>	<b>1 499 355,78</b>	<b>4 435 374,28</b>	<b>4 435 374,28</b>	<b>4 435 374,28</b>
<b>Proponowany podziału zysku netto</b>	-	-	-	-
a) Wypłata dywidendy	-	-	-	-
b) Przekazanie na kapitał zapasowy	-	-	-	-
c) Przekazanie na kapitał rezerwowy	-	-	-	-
d) Pokrycie straty za lata ubiegłe	-	-	-	-
e) Przekazanie na wewnętrzny fundusz celowy	-	-	-	-
<b>III. Kapitał (fundusz) własny, po uwzględnieniu proponowanego podziału zysku (pokrycia straty)</b>	<b>1 499 355,78</b>	<b>4 435 374,28</b>	<b>4 435 374,28</b>	<b>4 435 374,28</b>

### Rachunek przepływów pieniężnych

<b>RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH (metoda pośrednia)</b>	<b>NARASTAJĄCO 01.01.2024- 31.03.2024</b>	<b>III KWARTAŁ 01.01.2024- 31.03.2024</b>	<b>NARASTAJĄCO 01.01.2024- 31.03.2024</b>	<b>I KWARTAŁ 01.01.2024- 31.03.2024</b>
<b>A. DZIAŁALNOŚĆ OPERACYJNA</b>				
I. Zysk / Strata netto	(1 806 005,46)	(1 806 005,46)	(1 186 022,20)	(1 186 022,20)
II. Korekty razem	<b>286 924,75</b>	<b>286 924,75</b>	<b>(172 588,51)</b>	<b>(172 588,51)</b>
1. Amortyzacja	477 046,09	477 046,09	103 876,95	103 876,95
2. Zyski (straty) z tytułu różnic kursowych	(1 843,01)	(1 843,01)	1 767,11	1 767,11
3. Odsetki i udziały w zyskach (dywidendy)	(3 176,44)	(3 176,44)	-	-
4. Zysk (strata) z działalności inwestycyjnej	-	-	-	-
5. Bilansowa zmiana stanu rezerw	-	-	-	-
6. Zmiana stanu zapasów	(35 667,77)	(35 667,77)	-	-
7. Zmiana stanu należności	(44 354,80)	(44 354,80)	(228 849,71)	(228 849,71)
8. Zmiana stanu zobowiązań krótkoterminowych, z wyjątkiem pożyczek i kredytów	245 628,63	245 628,63	20 420,17	20 420,17
9. Bilansowa zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych	(350 707,95)	(350 707,95)	(69 803,03)	(69 803,03)
10. Inne korekty	-	-	-	-
<b>III. Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej (I-II)</b>	<b>(1 519 080,71)</b>	<b>(1 519 080,71)</b>	<b>(1 358 610,71)</b>	<b>(1 358 610,71)</b>
<b>B. DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA</b>				
I. Wpływy	3 176,44	3 176,44	-	-
1. Zbycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych	-	-	-	-
2. Zbycie inwestycji w nieruchomości oraz wartości niematerialne i prawne	-	-	-	-
3. Z aktywów finansowych, w tym:	3 176,44	3 176,44	-	-
a) W jednostkach powiązanych	-	-	-	-
b) W pozostałych jednostkach	-	-	-	-
4. Inne wpływy inwestycyjne	3 176,44	3 176,44	-	-
II. Wydatki	-	-	41 056,91	41 056,91
1. Nabycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych	-	-	41 056,91	41 056,91
2. Inwestycje w nieruchomości oraz wartości niematerialne i prawne	-	-	-	-

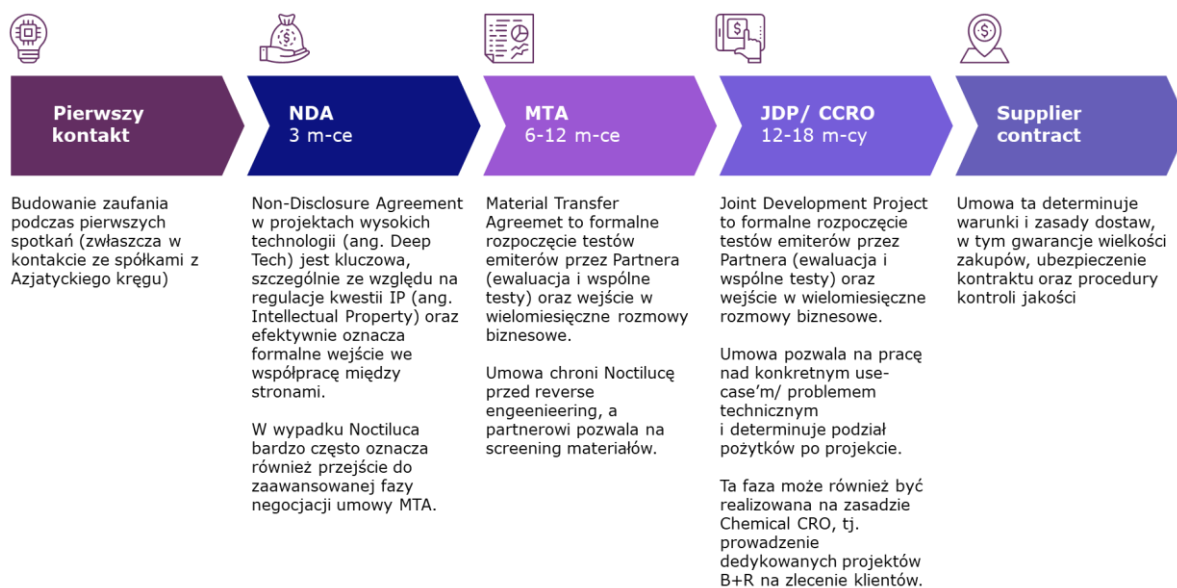
3. Na aktywa finansowe, w tym:	-	-	-	-
a) W jednostkach powiązanych	-	-	-	-
b) W pozostałych jednostkach	-	-	-	-
4. Inne wydatki inwestycyjne	-	-	-	-
<b>III. Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej (I-II)</b>	<b>3 176,44</b>	<b>3 176,44</b>	<b>(41 056,91)</b>	<b>(41 056,91)</b>
<b>C. DZIAŁALNOŚĆ FINANSOWA</b>	-	-	-	-
I. Wpływy	2 805,14	2 805,14	3 639 226,54	3 639 226,54
1. Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i innych instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału	-	-	3 639 144,00	3 639 144,00
2. Kredyty i pożyczki	-	-	-	-
3. Emisja dłużnych papierów wartościowych	-	-	-	-
4. Inne wpływy finansowe	2 805,14	2 805,14	82,54	82,54
II. Wydatki	15 550,79	15 550,79	3 699,99	3 699,99
1. Nabycie udziałów (akcji) własnych	-	-	-	-
2. Dywidendy i inne wypłaty na rzecz właścicieli	-	-	-	-
3. Inne niż wypłaty na rzecz właścicieli, wydatki z tytułu podziału zysku	-	-	-	-
4. Spłaty kredytów i pożyczek	-	-	1 500,00	1 500,00
5. Wykup dłużnych papierów wartościowych	-	-	-	-
6. Z tytułu innych zobowiązań finansowych	-	-	-	-
7. Płatności zobowiązań z tytułu umów leasingu finansowego	-	-	-	-
8. Odsetki	-	-	-	-
9. Inne wydatki finansowe	15 550,79	15 550,79	2 199,99	2 199,99
<b>III. Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej (I-II)</b>	<b>(12 745,65)</b>	<b>(12 745,65)</b>	<b>3 635 526,55</b>	<b>3 635 526,55</b>
<b>D. Przepływy pieniężne netto razem (A.III. +/- B.III+/-C.III)</b>	<b>(1 528 649,92)</b>	<b>(1 528 649,92)</b>	<b>2 235 858,93</b>	<b>2 235 858,93</b>
<b>E. Bilansowa zmiana stanu środków pieniężnych, w tym:</b>	<b>14 588,66</b>	<b>14 588,66</b>	<b>350,34</b>	<b>350,34</b>
-zmiana stanu środków pieniężnych z tytułu różnic kursowych	14 588,66	14 588,66	350,34	350,34
<b>F. Środki pieniężne na początek okresu</b>	<b>2 032 875,03</b>	<b>2 032 875,03</b>	<b>912 712,87</b>	<b>912 712,87</b>
<b>G. Środki pieniężne na koniec okresu (F+D), w tym</b>	<b>518 813,77</b>	<b>518 813,77</b>	<b>3 148 922,14</b>	<b>3 148 922,14</b>
-o ograniczonej możliwości dysponowania	-	-	-	-

## 5. Komentarz Emitenta na temat okoliczności i zdarzeń istotnie wpływających na działalność Emitenta, jego sytuację finansową i wyniki osiągnięte w danym kwartale

Współpraca z wiodącymi globalnie klientami przebiega według utartego schematu przechodzenia przez poszczególne działy tych korporacji – od działu R&D, przez dział rozwoju po dział wdrożenia. Równolegle trwa synchronizacja z działami zakupów i działem jakości oraz czasem z działami open innovation i corporate venture capital.

Proces komercjalizacji podzielony jest na 5 etapów. Po nawiązaniu pierwszego kontaktu z uwagi na unikalność produktów oferowanych przez Noctiluca konieczne jest podpisanie umowy NDA (*Non-Disclosure Agreement*). Kolejnym etapem jest rozpoczęcie negocjacji i ostateczne podpisanie umowy MTA (*Materia Transfer Agreement*). Podpisanie tej umowy pozwala na oficjalne rozpoczęcie testów produktów Noctiluca przez Partnera. Czwartym etapem świadczenia usług przez Spółkę jest umowa JDP (*Joint Development Project*), która pozwala na poszerzenie obszarów testów i rozpoczęcie wspólnych prac nad konkretnymi use-case'm. Ta fazę współpracy może być również realizowana na zasadzie Chemical CRO. Po fazie testowej następuje przejście do ostatniego etapu, czyli supplier contract. Ostatnia umowa determinuje szczegółowe warunki dalszej współpracy.

### Komercjalizacja – krok po kroku



Spółka prowadzi działania w trzech obszarach związanych ze sprzedażą materiałów chemicznych (high performance materials) oraz świadczeniem usług na rzecz innych podmiotów:

- *R&D/ in-house research (proprietary IP)*: spółka posiada kompleksowy zakres oferty, która jest w stanie pokryć cały proces: B+R, design, synteza, produkcja, testowe urządzenia i demonstratory oraz skalowanie produkcji.
  - R&D nad materiałami własnymi Noctiluca – oferta skierowana do największych graczy rynkowych (TOP 5 graczy na Świecie) zainteresowanych stricte materiałami Noctiluca. Kluczowe w tym aspekcie jest wejście we wspólne projekty rozwojowe (Joint Development Project) i „uzależnianie” partnerów od prac i efektów R&D Spółki.
  - R&D nad produktami finalnymi w oparciu o materiały własne Noctiluca – oferta skierowana do innych niż TOP5 największych graczy rynkowych zainteresowanych kompleksową obsługą w realizacji ich produktów finalnych (Noctiluca jako mentor

współtworzący B+R) i dostarczaniem przez Noctiluca materiałów chemicznych do tych produktów

- *cCRO (Chemical Contract Research Organization)* – realizacja produktowych projektów badań kontraktowych nad nowymi związkami
  - Chemical CRO to prowadzenie dedykowanych projektów badawczo-rozwojowych w przemyśle chemicznym w celu opracowania najnowocześniejszych rozwiązań (przede wszystkim wysokowydajnych materiałów) na zlecenie klientów (przy wykorzystaniu ich budżetu) z potencjałem na docelowe długoterminowe zamówienia jeżeli efekt projektu będzie zastosowany w finalnym urządzeniu partnera.
  - cCRO jest niezbędne, żeby praktycznie rozumieć pain points rynku i być w stanie efektywnie tworzyć produkty na zlecenie i na zamówienie konkretnego klienta (w tym przy wykorzystaniu jego budżetu), szczególnie tam gdzie brakuje in-house kompetencji chemicznych (mid i low marketu oraz do zespołów R&D top marketu)
- *synteza kontraktowa (custom synthesis)* – synteza związków chemicznych realizowana na zlecenie partnerów. Oferta skierowana do całości rynku optoelektronik



### Realizacja projektów z pipeline – wdrożenia i przychody, w tym od największych

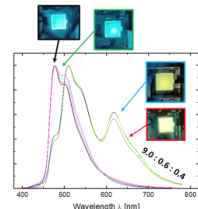
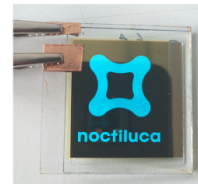
Spółka ma i rozwija relacje z 8 z 10 top graczy branży wyświetlaczy na Świecie przy równoczesnej pracy z kilkoma mniejszymi graczami.

2023

2024 → kolejne wdrożenia i przychody ze sprzedaży autorskich materiałów, nie usług R&D na zlecenie

- Pierwsza komercjalizacja autorskich rozwiązań – przychody ze **sprzedaży produktów**
- Duży nacisk na współpracę z partnerami i jak najszybszą komercjalizację wraz z przemysłem, szczególnie w formie wdrożenia na linii produkcyjnej partnera
- Docelowe przełożenie na długoterminowe zamówienia (**powtarzalne przychody**) – nie jednorazowa sprzedaż tylko wejście w długoterminową relację

- Wdrożenia w monochromatycznych wyświetlaczach, o zastosowaniach przede wszystkim:
  - do celów marketingowych i oznakowań
  - w urządzeniach do noszenia (wearables)
- Kolejny etap komercjalizacji to monochromatyczne panele OLED w oprawkach oświetleniowych, automotive i urządzeniach medycznych.
- Planowana na 2024 rok struktura przychodów to **85 a 95% ze sprzedaży materiałów**, w tym między 60 a 75 p.proc. z własnych high performance materials



## Realizacja projektów z pipeline - stan realizacja w 1 kwartale 2024

Typ projektu	Partner	Obecny status
IP	Koreański partner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praca nad pogłębieniem i rozszerzeniem współpracy</li> <li>Trwające prace nad kolejnymi projektami przy udziale koreańskich partnerów, w tym za pośrednictwem jednostek naukowych</li> </ul>
	Kilku światowych producentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testowanie materiałów na bazie MTA, w tym w 2024 również płatnych MTA</li> <li>Docelowe przechodzenie w JDP od 2H 2024</li> </ul>
IP + Produkcja	Szwajcarski partner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osiągnięcie 4 z 6 parametrów urządzenia, zaawansowana faza testów, w 2H 2024 planowane przejście do formulacji tuszu</li> <li>W 2H 2024 wejście do pierwszego produktu końcowego, w 2025 wejście do drugiego i otworenie JDP w kolejnej marce zegarków</li> </ul>
	Niemiecki partner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwająca sprzedaż materiałów, docelowy wzrost wolumenów od 2H 2024</li> </ul>
	Tajwańscy partnerzy (w tym nowy, pozyskany w 1Q2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokończenie projektów trwających testów</li> <li>Negocjacje ws. JDP w trakcie DW – użycie TADF NCL i stacka partnera w celu budowy kompleksowej oferty PVD, tj. możliwości oferowania gotowego emitera i stacka OLED</li> </ul>
Produkcja	Europejski producent (nowy partner z 1Q24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Branża bezpieczeństwa dokumentów – nowe use case w oparciu o luminofory (związki emitujące światło) np. dodatki do papieru</li> <li>Planowane dostawy testowe materiałów w 2024</li> </ul>
	Polski partner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwające dostawy materiałów dla polskiego partnera realizującego projekt dla europejskiego producenta</li> </ul>
	Dystrybutorzy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwają zaawansowane negocjacje z dystrybutorem w USA nt. dostaw materiałów, w tym w modelu white label</li> </ul>
cCRO	Potencjalni partnerzy z USA, Azji, Europy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozmowy z kolejnymi producentami rozwiązań używających high performance materials (HPM) dla OLED</li> </ul>

- Koreański partner** – Spółka pracuje nad pogłębieniem i rozszerzeniem współpracy z partnerem. Efekty rozmów spodziewane są w 2Q 2024. Obecnie trwające prace nad kolejnymi projektami przy udziale koreańskich partnerów, w tym za pośrednictwem polskich i koreańskich jednostek naukowych.
- Kilku światowych producentów** – obecnie trwa testowanie materiałów Spółki na bazie podpisanych umów MTA, w tym w 2024 również umów dotyczących odpłatnego testowania. W 2024 Spółka spodziewa się podpisania kolejnych umów MTA, w tym z partnerami, którzy nadali już Emitentowi status oficjalnego dostawcy. Noctiluca będzie dążyć do docelowego przechodzenia od MTA do projektów Joint Development Projects, od 2H 2024 rozpoczynając.
- Szwajcarski partner** – w pierwszym kwartale 2024 Spółka odbyła serię spotkań zarówno z partnerem, jak i IAP. Do partnera przekazano pierwsze demonstratory i opracowywane są docelowe dedykowane tusze do ich replikacji na linii produkcyjnej partnera jeszcze w 2024 roku. W 1 kwartale 2024 osiągnięto 4 z 6 parametrów urządzenia i rozpoczęto zaawansowaną fazę testów. W 2H 2024 planowane jest przejście do formulacji tuszu i wejście z materiałami Emitenta do pierwszego produktu końcowego. Na 2025 rok Spółka wraz z Partnerem planuje wejście do drugiego produktu końcowego i rozpoczęcie JDP w kolejnej marce zegarków.
- Niemiecki partner** – W pierwszym kwartale 2024 Spółka uzgadniała z partnerem zakres kolejnych dostaw. Zakończono ustalenia odnośnie kolejnych kroków dotyczących komercjalizacji na rzecz podmiotów trzecich jednego z dedykowanych high performance materials jaki Spółka opracowała we współpracy z Partnerem. Materiał wchodzi do portfolio materiałów będących w ofercie Emitenta.
- Tajwańscy partnerzy** – w listopadzie 2023, w ramach pogłębiania relacji z tajwańskim przemysłem przy udziale ITRI otworzono wstępne rozmowy z kolejnym tajwańskim producentem urządzeń OLED, z którym w 2024 możliwe będzie testowanie emiterów o barwie żółtej i czerwonej w wykorzystywanych w przemyśle stackach. Partner ten jest producentem diod OLED, a jego główne produkty to wyświetlacze OLED (pełnokolorowe i monochromatyczne) oraz zginane, przezroczyste i matrycowe OLED. Pogłębianie współpracy trwa. W 1Q 2024 rozpoczęto negocjacje dotyczącego potencjalnego Joint Development Project polegającego na użyciu emiterów TADF Noctiluca i stacka partnera w celu budowy kompleksowej oferty w technologii napyłania (PVD), tj. możliwości wspólnego oferowania

gotowego emitera i stacka OLED dla PVD. Osobiste spotkania zarówno z ITRI, jak i tajwańskim przemysłem planowane są na 2Q2024 w trakcie DisplayWeek.

- **Europejski producent** – w pierwszym kwartale 2024 Spółka nawiązała relację z europejskim producentem działającym w branży bezpieczeństwa dokumentów. Opracowywane są nowe use case zastosowania emiterów w oparciu o luminofory (związki emitujące światło) np. dodatki do papieru. Na 2024 rok planowane są testowe dostawy materiałów Emitenta do partnera.
- **Polski partner** – trwają dostawy materiałów produkowanych przez Spółkę dla polskiego partnera realizującego projekt dla europejskiego producenta rozwiązań z zakresu fotoniki.
- **Dystrybutorzy** – W pierwszym kwartale 2024 spółka weszła w zaawansowany etap negocjacji umowy dystrybucyjnej z partnerem specjalizującym się w sprzedaży high-performance materials posiadającym relacje z niemal 30 tysiącami podmiotów w USA. Zamknięcie umowy planowane jest na 2Q2024
- **cCRO** - W pierwszym kwartale 2024 Spółka rozpoczęła rozmowy z kolejnymi producentami rozwiązań używających high performance materials (HPM) dla OLED. Są to Potencjalni partnerzy z USA, Azji, Europy. Dodatkowo Spółka nawiązała relacje z nowym partnerem – francuskim instytutem będącym źródłem wielu kluczowych technologii dla klastra fonicznego skupionego wokół Grenoble, dla którego wypracowywany jest obecnie zakres projektu chemical CRO dotyczącego nowych zastosowań emiterów TADF OLED, tj. zastosowań w innych produktach niż wyświetlacze (np., źródło światła i OLED jako nośnik danych).

Szerszy opis relacji z Partnerami znajduje się w sekcji „**V. WAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA W DZIEDZINIE BADAŃ I ROZWOJU**”.

Pierwsza komercjalizacja autorskich rozwiązań Spółki miała miejsce w 2023 roku. Noctiluca planuje, że w 2024 roku materiały Spółki zostaną wdrożone w monochromatycznych wyświetlaczach, o zastosowaniach przede wszystkim do celów marketingowych, oznakowań i reklamowych. Kolejnym etapem komercjalizacji powinno być wdrożenie monochromatycznych paneli OLED w urządzeniach do noszenia (wearables), oprawach oświetleniowych wewnętrznych i zewnętrznych, oświetleniu motoryzacyjnym i medycznym.

Road map'a najbardziej zaawansowanych rozmów (status relacji i planów z partnerami komercyjnymi)

Komercjalizacja – producenci (proprietary materials) stan na III 2024

	Obecny status	2024 1H	2024 2H	2025	Szansa na JDP/cCRO	Najwcześniejsze możliwe CF z relacji	Relacje z dystrybutorami i partnerami, którzy oferują lub mogą w przyszłości oferować produkty Noctiluca
1	Inuru	wdrożenie w trakcie			100%	client acquired	
2	LG Display	MTA w mocy		cCRO/JDP	80%	2024	
3	Szwajcaria	NDA w mocy		JDP	wdrożenie	80%	2024
4	USA	MTA w mocy		JDP	40%	2024/25	
5	Tajwan	JDP w mocy			wdrożenie	100%	2024
6	Tajwan	MTA via ITRI		JDP	50%	2024	
7	Juhua (TCL & Tianma)	MTA w mocy		JDP	40%	2025	
8	Korea	NDA/MTA w mocy		JDP	65%	2025	
9	USA			NDA	MTA	25%	2025
10	USA	NDA w mocy	MTA		JDP	40%	2025
11	Chiny	NDA w mocy		MTA	JDP	45%	2025
12	Francja		NDA	MTA	JDP	40%	2025
13	Tajwan		MTA	JDP		40%	2024
14	USA		NDA	MTA		35%	2024
15	Chiny	NDA w mocy	MTA	JDP		20%	2024
16	Tajwan	MTA via ITRI		JDP		30%	2025
17	Europa	NDA w mocy		JDP		30%	2024



oraz kilkanaście dodatkowych potencjalnych możliwości w trakcie przygotowywania

MTA (Material Transfer Agreement) to umowa oznaczająca z biznesowego punktu widzenia formalne wejście we współpracę, tj. formalne rozpoczęcie testów emiterów przez partnera i wejście w wielomiesięczne rozmowy biznesowe.  
 JDP (Joint Development Project) to wspólny projekt wdrożeniowy  
 cCRO (chemical Contract Research Organization) to realizacja produktowych projektów R&D na zlecenie, w formie badań kontraktowych

Road map'a najbardziej zaawansowanych rozmów z partnerami komercyjnymi w podziale na obszary komercjalizacji/monetyzacji oraz lata, w którym Spółka zakłada uzyskanie przychodów z danego partnerstwa

Komercjalizacja - zakładany piechline (na III 2024)

	główni producenci – proprietary Monetyzacja: R&D oraz zakup lub licencja IP	mniejsi producenci – proprietary Monetyzacja: R&D oraz produkcja, JDP/ cCRO	Synteza kontraktowa – non-proprietary Monetyzacja: produkcja
Przychody 2023		inkbit Chemical CRO dla Inkbit (spin-off z Massachusetts Institute of Technology)	Filgen Umowa dystrybucyjna z japońskim Filgen
Przychody 2024	<p><b>LG</b> MTA z czołowym producentem paneli OLED na świecie → <b>rozszerzenie współpracy</b></p> <p><b>MTA</b> z jednym z największych producentów wyświetlaczy</p> <p><b>NDA</b> i negocjacje <b>MTA</b> z chińskim, największym na świecie producentem urządzeń telekomunikacyjnych</p> <p><b>MTA</b> z największym na świecie producentem elektroniki użytkowej</p> <p><b>MTA</b> z wiodącym producentem paneli OLED na świecie</p> <p><b>NDA</b> z jednym z największych producentów wyświetlaczy</p>	<p><b>Inuru</b> Umowa produkcyjna z Inuru i systematyczne dostawy</p> <p><b>Rozwój OLED</b> dla największego producenta zegarków → <b>demonstrator</b></p> <p><b>Joint Development Project</b> z tajwańskim producentem oświetlenia i paneli OLED</p> <p><b>Planowane rozpoczęcie testowych dostaw materiałów</b> dla czołowego gracza z branży bezpieczeństwa dokumentów</p> <p><b>Negocjacje JDP</b> – użycie TADF NCL i stacka partnera w celu budowy kompleksowej oferty PVD</p> <p><b>MTA</b> z dedykowaną do uprzemysłowienia drukowanych technologii OLED spółką zależną w 66% od TCL oraz w 33% od Tianma.</p> <p><b>official supplier</b> amerykańskiego konglomeratu technologicznego</p> <p><b>4+ podmioty</b> ze zbudowaną już relacją, ale jeszcze nieskonwertowani na umowy (z road map'y)</p>	<p><b>Dostawy materiałów</b> dla partnera realizującego projekt dla europejskiego producenta</p> <p><b>Dystrybutorzy</b> z relacją, ale jeszcze nieskonwertowani na przychód lub umowę:</p> <p>ASCENSUS, A-GAS, ACS MATERIAL, 京信化学制品有限公司</p> <p>solaveni, 7ED 先锋科技</p>

- Umowy opisane na czarno – umowy już podpisane
- Umowy opisane na zielono – zbudowana przez Spółkę relacja, która jeszcze nie skonwertowała na umowę

### Noctiluca operacyjnie na tle graczy rynkowych:

- Noctiluca wygenerowała pierwsze przychody z autorskich materiałów OLED już w 5 roku działalności – UDC, Kyulux oraz Novaled potrzebowały na to między 7 a 9 lat, a Cynora nigdy nie wygenerowała przychodu.
- Noctiluca rozpoczęła ekspansję patentową od 5 roku działalności – szybciej niż Cynora czy UDC, którym zajęło to odpowiednio 8 i 9 lat. Kyulux i Novaled jako spin-offy z uniwersyteckie zaczynały z bazowym IP.
- W pierwszym roku generowania przychodów UDC było wyceniane na 160 mUSD, a Kyulux na 3 lata przed pierwszym przychodem na 50 mUSD

Lata działalności	przychody					patent families					Valuation			
	UDC	Novaled (EUR)	Kyulux	Cynora	Noctiluca	UDC	Novaled	Kyulux	Cynora	Noctiluca	UDC	Novaled (EUR)	Kyulux	Cynora
rok powstania	1994	2001	2012 / 2015	2003	2019	1994	2001	2012 / 2015	2003	2019	1994	2001	2012 / 2015	2003
1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	6	10	-	1	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	8	21	-	1	-	-	-	-
5	-	-	-	-	0,2	-	15	26	-	4	-	-	-	50
6	-	-	-	-	-	-	36	46	-	10*	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	61	61	-	-	-	-	-	-
8	1,2	-	-	-	-	-	78	91	1	-	160	-	-	-
9	2,5	-	5,0	-	-	3	88	108	6	-	-	-	-	-
10	6,5	11,2	12,5*	-	-	5	106	122	9	-	330	-	-	-
11	7,0	18,6*	20,0	-	-	13	124	149	14	60*	250	150	275	-
12	10,0	26,0	-	-	-	28	139	185	18	-	310	260	-	-

\* szacowane wartości

Źródła: UDC (oled.com), macrotrends.com, oled-info.com, novaled.com, bloomberg.com, kyulux.com, worldwide.espacenet.com

### Zdarzenia rynkowe

- LG Display ogłosiło wyniki finansowe za Q4 2023 r. LGD twierdzi, że wzrost zysków wynika ze wzrostu popytu zarówno na wyświetlacze do smartfonów, jak i panele WOLED (telewizory i monitory). Przychody z OLED stanowiły 57% całkowitych przychodów firmy w tym kwartale. ([LINK](#))
- BOE od kilku lat planuje budowę 8,5-generacyjnej elastycznej linii IT AMOLED. W styczniu władze lokalne Chengdu, wraz ze Strefą Rozwoju Przemysłu Hi-Tech w Chengdu, podpisały kontrakt z BOE w celu budowy zakładu. Całkowita wartość inwestycji ma wynieść ponad 8,7 miliarda USD. Fabryka ma rozpocząć produkcję w Q4 2026 roku (budowa potrwa 34 miesiące). ([LINK](#))
- Koreański rząd planuje nowe zachęty podatkowe dla strategicznych technologii, zwiększając możliwe odliczenia podatkowe do 40-50% dla MŚP oraz 30-40% dla dużych przedsiębiorstw. Koreański sektor wyświetlaczy jest już chroniony jako branża strategiczna. Dodatkowo w ub. roku rząd uczynił technologię OLED narodową technologią strategiczną. ([LINK](#))
- Podczas targów CES 2024 wielu producentów urządzeń ogłosiło nowe laptopy, monitory i telewizory wykorzystujące wyświetlacze OLED. Ich lista znajduje się [TU](#).
- LG Display ogłosiło technologię Multi-Lens Array (MLA) drugiej generacji, oznaczoną jako META Technology 2.0. Firma zastosuje tę technologię w kilku swoich telewizorach OLED z 2024 roku o przekątnej od 55 cali do 88 cali. ([LINK](#))
- UDC podało swoje wyniki finansowe za Q4 2023 r., z przychodami w wysokości 158 mln USD i dochodem netto w wysokości 62 mln USD. W 2023 roku UDC osiągnęło przychody w wysokości



576 mln USD i zysk netto w wysokości 203 mln USD. Firma zakończyła 2023 r. z 800 mln USD w gotówce i ekwiwalentach oraz zwiększyła kwartalną dywidendę. ([LINK](#))

- TCL CSoT rozpocznie produkcję wyświetlaczy OLED przy użyciu procesu druku atramentowego w drugiej połowie 2024 roku. Firma twierdzi, że w pierwszej kolejności zajmie się sektorem IT i medycznym. ([LINK](#))
- Omdia: zastosowanie przez Apple wyświetlaczy OLED w urządzeniach IT (iPadach i notebookach) znacząco zwiększy wolumen dostaw OLED do IT. Wg danych z raportu w 2023 r. dostarczono ok. 7,1 mln wyświetlaczy OLED, a liczba ta wzrośnie do 17,2 mln w 2024 r., i do 72,3 mln do 2028 r. ([LINK](#))
- Samsung ogłosił, że w 2023 r. utrzymał pozycję lidera na rynku telewizorów, z 30,1% udziałem w rynku (przychody). Firma ujawniła, że w minionym roku sprzedała 1,01 mln telewizorów OLED – gł. QD-OLED i WOLED. ([LINK](#))
- Samsung i LG są rywalami, ale ostatnio rozpoczęły współpracę w obszarze OLED. Rozpoczęła się od 2023 r., kiedy to Samsung wprowadził na rynek swój pierwszy telewizor OLED, w którym wykorzystał panele WOLED od LGD, a następnie podpisał z LGD 5-letnią umowę na dostawy. Firmy postanowiły zacieśnić współpracę, aby zwiększyć swoją konkurencyjność wobec rywali, głównie z Chin. ([LINK](#))
- Naukowcy z Lawrence Berkeley National Laboratory opracowali atrament do druku 3D na bazie perowskitu, który mógłby zasilać urządzenia OLED nowej generacji. ([LINK](#))
- LG Display pozyskał 971 milionów dolarów, by zainwestować w technologię OLED. LGD, niegdyś dominujący gracz w dziedzinie wyświetlaczy LCD, koncentruje obecnie swoje wysiłki na OLED-ach, zwłaszcza małych i średnich używanych w smartfonach i tabletach, ze względu na silną ofensywę chińskich firm, które mogą zaoferować niższe ceny za swoje urządzenia. ([LINK](#))
- Apple anulował projekt wyświetlaczy microLED dla urządzeń typu wearables. Decyzja Apple może mieć szerokie konsekwencje dla branży microLED. Osram już ogłosił, że będzie musiał ponownie ocenić swoją strategię microLED. Z kolei wiadomość ta może być pozytywna dla branży OLED - firmy mogą przenieść B+R oraz inwestycje na technologie OLED, ponieważ harmonogram wdrożenia microLED może okazać się dłuższy niż oczekiwano. ([LINK](#))
- Xiaomi ogłosiło strategiczne partnerstwo z firmą Lumilan, producentem materiałów OLED. Lumilan, przy wsparciu Xiaomi, zbudował nowe laboratorium B+R w Ningbo w Chinach, aby opracować nowe materiały do zastosowań w wyświetlaczach smartfonów. ([LINK](#))

## 6. Stanowisko odnośnie możliwości zrealizowania publikowanych prognoz wyników na dany rok w świetle wyników zaprezentowanych w danym raporcie kwartalnym

Nie dotyczy. Emitent nie publikował prognoz wyników finansowych.

## 7. Opis stanu realizacji działań i inwestycji Spółki oraz harmonogramu ich realizacji

W ubiegłym kwartale Spółka realizowała cele emisyjne kontynuując prace nad autorskimi emiterami 3ciej, 4tej i 5tej generacji oraz rozwijając własne moce produkcyjne.

### Planowane pozyskanie kapitału:

Na koniec pierwszego kwartału 2024 Noctiluca:

- finansuje swoją działalność z posiadanych środków własnych,
- finansuje nakłady inwestycyjne (dosprzętowanie laboratorium) w ramach umowy finansowania zawartej z Synthex Technologies sp. z o.o.,
- nie korzystała z finansowania dłużnego.

W pierwszych 5 latach działalności Noctiluca pozyskała ok. 4,3 mln USD kapitału (licząc wraz z dotacjami), podczas gdy Kyulux 13,5 mln USD, a Novaled 15 mln EUR (tylko wartości ujawnione). W pierwszym roku z przychodami Kylux (8 rok od startu) pozyskał dodatkowe 32 mln USD. Mimo operowania na kilkadziesiąt razy mniejszych budżetach Spółka dokonała w 2023 roku pierwszej komercjalizacji swoich autorskich rozwiązań oraz jako jedyna oferowała klientom możliwości wsparcia w jego własnych pracach rozwojowych.

Noctiluca wykorzystuje swoje zasoby jednocześnie do:

- rozwoju materiałów dedykowanych technologii napyłania PVD (R&D),
- rozwoju materiałów dedykowanych technologii IJP (R&D),
- realizacji projektów badawczych z partnerami (MTA),
- realizacji projektów wdrożeniowych z partnerami (JDP oraz umowy produkcyjne).

Rozwój Spółki wymaga dalszej rozbudowy zasobów i związanego z tym pozyskania kapitału. Noctiluca obecnie prowadzi prace związane z przeniesieniem notowań Spółki na rynek główny GPW w celu otwarcia się na nowe grupy inwestorów.

Niezależnie od planowanej zmiany notowań Spółka rozważa przeprowadzenie jednej lub kilku emisji w granicach kapitału docelowego, uchwalonego przez Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Spółki z dnia 15 lutego 2024 roku. Planowane do pozyskania finansowanie zostanie przeznaczone na zwiększenie skali działalności usługowo-badawczej i rozwój Noctiluca, a tym samym powinny wpłynąć na wzrost wartości Noctiluca dla wszystkich jej akcjonariuszy.

## **8. Podejmowane przez Emitenta w okresie objętym raportem inicjatywy nastawione na wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań**

### **Prace nad V generacją emiterów OLED**

Spółka przygotowuje się do rozpoczęcia prac nad autorskimi emiterami 5tej generacji opartej na sensybilizowanym fosforescencją TADF (PST) i sensybilizowanej fosforescencją fluorescencji (PSF). TADF coraz częściej łączony jest z nie tylko z emiterami 1szej generacji (aby powstała 4ta generacja), ale także z emiterami 2giej, co pozwala na zmniejszenie gęstości ładunków w warstwie i znacznie spowalnia jej degradację, poprawiając *lifetime*. Noctiluca zakłada, że korzyści z wprowadzenia PST i PSF (nazywanej roboczo 5-tą generacją) czyli znaczne wydłużenie czasu życia niebieskich pikseli przy wyższej niż dzisiejsza wydajności świetlnej, mogą być znacznie większe niż dla 3 i 4-tej gen.

### **Rozwój portfolio high performance materials**

Oprócz związków emisyjnych (tj. emiterów), które stanowią od kilku do kilkunastu procent warstwy emisyjnej wyświetlacza OLED, większość stanowią specjalistyczne materiały pomocnicze (high performance materials) – np. stabilizatory i hosty. Związki te są kluczowymi składnikami struktury wyświetlaczy OLED (takich jak np. w smartwatche, telewizory, urządzenia do noszenia) i odpowiadają za luminescencję. Ich parametry decydują o wydajności zamiany prądu elektrycznego na światło, jakości obrazu wyświetlanego w technologii OLED, nasyceniu barw i jasności. Noctiluca chce być dostawcą materiałów dla całej warstwy emisyjnej, która będzie składać się z dwóch hostów, sensybilizatora (TADF) i emitera MR-TADF. Spółka planuje dostarczać finalnym klientom produkt jako zestaw co najmniej trójskładnikowy.

### **Technologia druku (ink jet printing)**

Noctiluca działa znacznie szerzej niż wyłącznie rozwijając materiały do technologii napyłania (PVD), w tym w większym niż inicjalnie planowany zakresie Spółka stawia na rozwój technologii druku (IJP).

Noctiluca osiąga na tym polu dobre rezultaty, ma już pierwsze komercjalizacje, ma nawiązaną współpracę z klientami, którzy oczekują kompletnych zestawów / układów (np. host-emiter czy gotowy do druku tusz), a także wykonuje development pod konkretnych klientów.

Noctiluca widzi dużą szansę w rozwoju technologii druku (IJP), działa w tym obszarze zarówno w aspektach B+R, jak i wdrożeniowych. Spółka buduje znacznie większy fragment technologii w porównaniu do swoich konkurentów, zwiększając swoje *value proposition*, a więc i docelową wartość Spółki.

## Podsumowanie planów rozwojowych Spółki

### Dalszy rozwój technologii



Oferowane przez Noctiluca technologie i materiały są najwyższej jakości, a obecne wdrożenia i toczące się projekty stanowią otwartą drogę do dalszych postępów technologicznych

Prace nad V generacją emiterów OLED

Portfolio high performance materials

Technologia druku (IJP/ink jet printing)

- Znaczne wydłuży czas życia niebieskich pikseli przy wyższej niż dzisiejsza wydajności świetlnej

  - Noctiluca chce być dostawcą materiałów dla całej warstwy emisyjnej - spółka planuje dostarczać finalnym klientom produkt jako zestaw materiałów.

  - Spółka buduje znacznie większy fragment technologii w porównaniu do swoich konkurentów, **zwiększając swoje value proposition**, a więc i wartość Spółki

1<sup>st</sup> Gen (2007): Fluorescence, High heat, RGB dye/organic  
2<sup>nd</sup> Gen (2009): Phosphorescence, Higher heat, R1 dye/organic, R1 dye/organic  
3<sup>rd</sup> Gen (2012): TADF, High heat, R2 dye/organic, R2 dye/organic  
4<sup>th</sup> Gen (2014): Hyperfluorescence, CIGP + Phosphorescence, High heat, RGB in separate cells, RGB in separate cells  
5<sup>th</sup> Gen (2024+): Emitters w układach PLED, Lenses elektrowal, RGB w separowanych, RGB w separowanych

Warstwy składające się na wyświetlacz OLED:

Przygotowanie	Podłoże
Depozycja i fazy gazowej (IJP)	TFT
	Anoda
	Warstwa wtrąwiająca dziury elektronowe
	Warstwa transportująca dziury
	Warstwa emisyjna (emiter czerwony)
	Warstwa emisyjna (emiter zielony)
Emiter	Warstwa transportująca elektrony
	Warstwa wtrąwiająca elektrony
Katoda	
Chłodziwa i izolacja	Encapsulacja

**Printed, Flexible and Organic Electronics**

- The Rise of Flexible and Foldable Displays: Displays ~\$265bn
- Conductive Ink \$1.95bn
- Sensors \$3.8bn
- Logic, Batteries, OPV \$21M
- OLED Lighting \$50M
- Disruptive Products Come to Market

**Podsumowanie planów rozwojowych Spółki – postępy w pierwszym kwartale 2024**



**Dalszy rozwój technologii – postępy w 2024**

Prace nad V generacją emiterów OLED	Portfolio high performance materials	Technologia druku (IJP/ink jet printing)
<p><b>Od jednej rodziny związków rocznie do 8+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 zgłoszenie 5gen PST zrobione</li> <li>1200 związków w portfolio Spółki – tylko 30% objęte ochroną</li> </ul>	<p><b>Partner komercyjny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stworzony nowy związek wraz z partnerem, który obecnie go używa</li> <li>Związek jest obecnie patentowany i będzie oferowany w 2024 roku kolejnym klientom</li> </ul>	<p><b>Od pioniera do lidera</b> – ogromna niezagospodarowana przestrzeń i istotny wyróżnik w docelowym „investment case”</p>
<p><b>Rozpoczęcie rozszerzenia PCT na kraje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 2024 rozpoczną się rozszerzenia na minimum 6 krajów</li> </ul>	<p><b>Francuski instytut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wypracowywany zakres cCRO w nowych zastosowaniach TADF OLED, tj. w innych niż wyświetlacze (np., źródło światła i OLED jako nośnik danych)</li> </ul>	<p><b>Niemiecki i austriacki instytut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>W 2024 tworzenie kompleksowej oferty dla rynku printed electronics (tusze w kolorze RGB oraz white OLED)</li> </ul>
<p><b>Noctiluca HUBem HPM w OLED w Polsce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ICHO PAN oraz Uniwersytet Gdański partnerami od 2024</li> <li>Pozyskiwanie doświadczonej kadry oraz dostęp do związków z możliwością ich dalszej modyfikacji</li> </ul>	<p><b>Tajwański partnerzy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Negocjacje ws. JDP – użycie TADF NCL i stacka partnera w celu budowy kompleksowej oferty PVD, tj. <u>możliwości oferowania gotowego emitera i stacka OLED</u></li> </ul>	<p><b>5 partnerów z Europy, USA i Azji</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Partnerzy czekają na gotowy produkt do wdrożenia (set stack + emiter)</li> <li>Noctiluca w 2024 roku jako jedyna będzie miała kompleksową ofertę IJP</li> </ul>

Noctiluca: spółka rozwijająca związki chemiczne → spółka oferująca z partnerami **gotowe rozwiązania produktowe (związki Noctiluca w połączeniu z gotowym stackiem OLED partnera)**

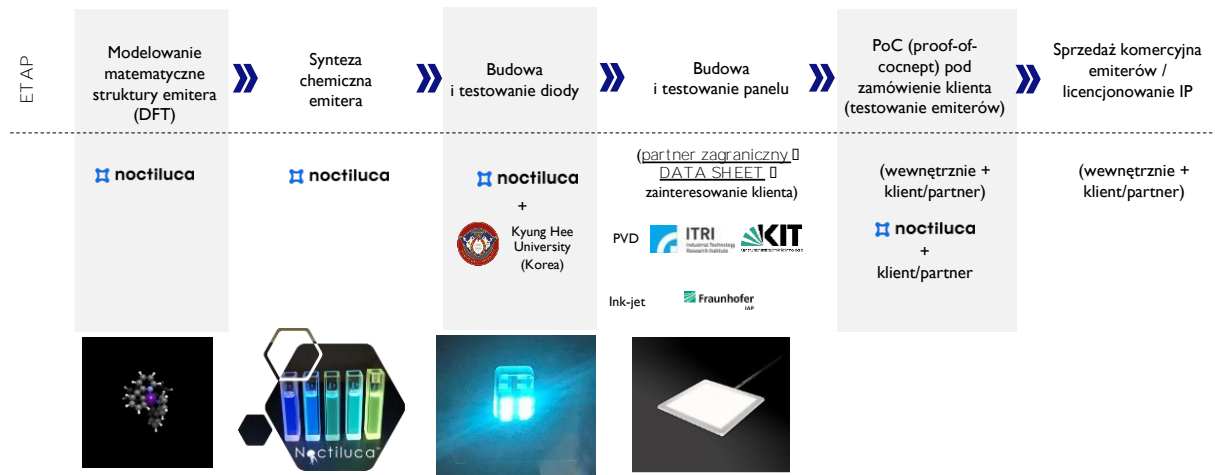
- Spółka posiada już cztery zgłoszenia patentowe (w tym jeden przyznany patent) na rodziny swoich związków chemicznych, a do końca tego roku chce ten stan podwoić.
- Noctiluca nawiązała współpracę z Instytutem Chemii Organicznej PAN i Uniwersytetem Gdańskim w celu uzyskania dostępu do doświadczonej kadry oraz nowych związków z możliwością ich dalszej modyfikacji. Emitent wraz z tymi podmiotami pracujemy nad rozwojem kolejnych związków, które, jako podmiot konsolidujący polską naukę związaną z materiałami do OLED, będzie prezentować swoim zagranicznym partnerom.
- Zakończono ustalenia odnośnie kolejnych kroków dotyczących komercjalizacji na rzecz podmiotów trzecich jednego z dedykowanych high performance materials jaki Spółka opracowała we współpracy z niemieckim Partnerem. Materiał wchodzi do portfolio materiałów będących w ofercie Emitenta.
- W 1Q 2024 Spółka nawiązała relacje z nowym partnerem – francuskim instytutem będącym źródłem wielu kluczowych technologii dla klastra fonicznego skupionego wokół Grenoble, dla którego wypracowywany jest obecnie zakres projektu chemical CRO dotyczącego nowych zastosowań emiterów TADF OLED, tj. zastosowań w innych produktach niż wyświetlacze (np., źródło światła i OLED jako nośnik danych).
- W listopadzie 2023, w ramach pogłębiania relacji z tajwańskim przemysłem przy udziale ITRI otworzono wstępne rozmowy z kolejnym tajwańskim producentem urządzeń OLED, z którym w 2024 możliwe będzie testowanie emiterów o barwie żółtej i czerwonej w wykorzystywanych w przemyśle stackach. Partner ten jest producentem diod OLED, a jego główne produkty to wyświetlacze OLED (pełnokolorowe i monochromatyczne) oraz zginane, przezroczyste i matrycowe OLED. W Q1 2024 rozpoczęto negocjacje dotyczącego potencjalnego Joint Development Project polegającego na użyciu emiterów TADF Noctiluca i stacka partnera w celu budowy kompleksowej oferty w technologii napyłania (PVD), tj. możliwości wspólnego oferowania gotowego emitera i stacka OLED dla PVD. Osobiste spotkania zarówno z ITRI, jak i tajwańskim przemysłem planowane są na 2Q2024 w trakcie DisplayWeek.
- W 1 kwartale 2024 Spółka otworzyła nowy front współpracy z niemieckim instytutem. Współpraca z instytutem ma doprowadzić do wypracowania przez Noctilucę **kompleksowej oferty dla rynku printed electronics (IJP)**, tj. set stack + emiter, w tym tusze w kolorze RGB oraz white OLED. Spółka ma obecnie 5 partnerów z Europy, USA i Azji zainteresowanych

przetestowaniem takiego gotowego rozwiązania. Noctiluca planuje być jedynym podmiotem, który w 2024 będzie miała kompleksową ofertę dla rynku printed electronics (IJP).

W ramach realizowanych z partnerami z Tajwanu, Niemiec, Austrii projektów Noctiluca ze spółki rozwijającej związki chemiczne staje się podmiotem, który będzie oferował nie tylko materiały, ale również gotowe rozwiązania produktowe, tj. związki Spółki w połączeniu z gotowym stackiem OLED danego partnera, w tym również na rynkach innych niż wyświetlaczy (np. źródłach światła czy nośnikach danych).

**Proces komercjalizacji wysokowydajnych związków chemicznych (high performance materials), przede wszystkim emiterów:**

(na niebiesko opisane zmiany względem poprzedniego raportu)



Proces komercjalizacji

**1. Zgłoszenia patentowe:**

- W 2020 roku Spółka dokonała pierwszego zgłoszenia patentowego swoich autorskich emiterów. Do Europejskiego Urzędu Patentowego złożono zgłoszenie dotyczące wynalazku pn. TADF materials comprising 4-(3-(2-(10h-phenoxazin-10-yl)pyridin-5-yl)-9h-carbazol-9-yl)benzotrile derivatives and related compounds for use in OLEDs
  - W odniesieniu do tego zgłoszenia Europejski Urząd Patentowy w dniu 13 lutego 2024 roku ogłosił zamiar udzielenia ochrony patentowej. Publikacja informacji o udzieleniu patentu ukaże się w dniu 08.05.2024 r. w Europejskim Biuletynie Patentowym.
- Spółka zakończyła w styczniu 2023 roku pracę nad drugim zgłoszeniem patentowym na swoje autorskie emitery OLED najnowszej generacji, które to zgłoszenie w styczniu 2023 złożyła w międzynarodowej procedurze PCT. Na podstawie złożonego zgłoszenia Emitent ubiega się o ochronę prawną dla swojego wynalazku pn. "Novel cyanodiphenyl sulfone derivatives, a process for their preparation, an emissive layer containing them, an electroluminescent device, and their use".
- W styczniu 2024 roku doszło do kolejnego zgłoszenia patentowego w przedmiocie emiterów OLED najnowszej, opracowywanej przez Spółkę, piątej generacji opartej na sensybilizowanym fosforescencją TADF. Zgłoszenie patentowe zostało złożone z zamiarem

uzyskania ochrony patentowej w kilku krajach europejskich (m.in. Niemcy, Wielka Brytania, Francja).

- W marcu 2024 Spółka złożyła czwarte zgłoszenia patentowe pt. „TADF materials comprising 3-(3-pyridyl)carbazole and 9-(2-pyridyl)carbazole derivatives and related compounds for use in OLEDs” o numerze EP24166325.1.
  - Zgłoszenie to jest nowym zgłoszeniem patentowym, które zostało wydzielone z wcześniej złożonego przez Spółkę europejskiego zgłoszenia patentowego nr EP20461551.2 Europejskie zgłoszenia patentowe będą będą podstawą do rozszerzenia ochrony na ten wynalazek wynalazki w kolejnych krajach wybranych na podstawie listy krajów producenckich OLED, jak również krajów w których teraz, bądź w ciągu najbliższych 10 lat spodziewany jest największy popyt na wyświetlacze OLED.

Spółka posiada już cztery zgłoszenia patentowe na rodziny swoich związków chemicznych, a do końca tego roku chce ten stan podwoić.

Dodatkowo Noctiluca nawiązała współpracę z Instytutem Chemii Organicznej PAN i Uniwersytetem Gdańskim w celu uzyskania dostępu do doświadczonej kadry oraz nowych związków z możliwością ich dalszej modyfikacji. Emitent wraz z tymi podmiotami pracujemy nad rozwojem kolejnych związków, które, jako podmiot konsolidujący polską naukę związaną z materiałami do OLED, będzie prezentować swoim zagranicznym partnerom.

2. **W ramach II etapu procesu komercjalizacji** Spółka przeprowadza syntezę różnych serii emiterów w ilościach laboratoryjnych (do 5 g związku każdego typu). Związki następnie są wysłane do laboratorium Spółki w Korei do testów w diodach. Wyniki ze zrealizowanych i przyszłych testów służą Spółce do przedstawiania postępów badawczych w komunikacji z potencjalnymi partnerami, w celu doprowadzenia do komercjalizacji.
- Kontynuowane są prace nad nowymi rodzinami związków o kolorze niebieskim do PVD dla kluczowego Partnera Spółki. Prace związane z charakteryzacją tych związków na potrzeby patentowania będą trwały do końca roku i powinny zakończyć się złożeniem przez Spółkę następnych patentów w 2024 roku.
    - I-sza rodzina obejmująca m.in. emitery MG-195 i MG-203/PT-1587 i **MG-261** po otrzymaniu wyników z KHU została poddana kolejnym modyfikacjom w celu dalszego zwiększenia parametrów w urządzeniach końcowych. **W ramach tej rodziny przebadano w KHU dodatkowo pochodny związek MG-295 i na podstawie otrzymanych wyników dla urządzeń postanowiono wstrzymać dalsze prace nad tą podrodziną związków. W ramach rodziny wyróżniono nową podrodzinę i nad nią Spółka kontynuuje prace.**
    - Bazując na obliczeniach DFT i pracach B+R nowych członków zespołu, zaprojektowano kolejne nowe rodziny emiterów TADF, nad którymi rozpoczęto prace w laboratorium. Pierwsze wyniki powinny być uzyskane jeszcze w tym roku.
      - 2. rodzina - prace trwały w Q1 i będą kontynuowane w Q2; wstępne wyniki są obiecujące; planowana jest wysyłka do KHU w Q2 2024
      - 3. rodzina – w Q1 małoskalowa synteza i wstępne badania; na Q2 planowana wysyłka, przeskalowanie, sublimacja, wysyłka do KHU; wyniki oczekiwane jeszcze w Q2
      - 4. rodzina - prace syntetyczne powinny zakończyć się w Q2 i Spółka powinna dostać wstępne wyniki dla tej rodziny
      - 5. rodzina - uzyskano wstępne wyniki z KHU, prowadzone prace nad

- modyfikacją parametrów urządzeń
- 6. rodzina - w Q1 pracowano nad syntezą, spodziewana wysyłka do KHU w Q2 i wstępne wyniki w Q2
- 7. rodzina - prace syntetyczne prowadzone w Q1; wstępne wyniki oczekiwane w Q2;

Ze względu na wprowadzoną dodatkową informatyzację procesu, nadano nowe numery projektów dla tak zwanych rodzin związków. Jest to nowa nomenklatura powyżej opisanych rodzin i zgodnie z tą, nową nomenklaturą, Spółka będzie raportować postępy w poszczególnych projektach, a nie w poszczególnych związkach. Obecnie realizowane są więc następujące projekty:

- 0\_A\_240101 - w Q1 opracowywano ścieżki syntezy, wstępne wyniki powinny być uzyskane w Q2;
- 0\_B\_240101 - w Q1 opracowywano ścieżki syntezy, wstępne wyniki powinny być uzyskane w Q2;
- 0\_D\_240101 - Q1: wykonana małoskalowa synteza i wstępne badania, na Q2 planowane przeskalowanie, sublimacja i wysyłka do KHU; wyniki oczekiwane do uzyskania jeszcze w Q2;
- 0\_E\_240101 - Q1: wykonana małoskalowa synteza i wstępne badania, na Q2 planowane przeskalowanie, sublimacja, wysyłka do KHU, wyniki oczekiwane do uzyskania jeszcze w Q2;
- 0\_F\_240101 - zawiera związki MG-195 i MG-261 poprzednio zaliczane do tzw. I rodziny. W ramach tej rodziny przebadano w KHU również MG-295 oraz BR0109. Prace nad serią MG w ramach tej rodziny zostają wstrzymane. W ramach tej rodziny seria BR będzie poddana dalszym modyfikacjom;
- 0\_G\_240101 - w Q1 opracowywano ścieżki syntezy; wstępne wyniki powinny być dostępne jeszcze w Q2;
- 0\_H\_240101 – w Q1 wykonana małoskalowa synteza i wstępne badania; seria będzie modyfikowana w celu poprawy parametrów urządzeń;
- 0\_I\_240101 - prace syntetyczne powinny zakończyć się w Q2 i Spółka powinna uzyskać wstępne wyniki dla tej rodziny.

W ramach rozwoju oferty IJP, opracowano nowy emiter (231207BR\_R2) o potencjale zastosowania w diodach o czerwonej i białej emisji światła. Udoskonalona pochodna (BR0223) została przekazana do partnera technologicznego w celu wypracowania drukowanego demonstratora z technologią TADF Noctiluki.

3. **W ramach III etapu komercjalizacji**, Spółka wraz ze swoim koreańskim zespołem, w procesie ciągłym buduje i testuje diody z emiterami Noctiluca [na podstawie podpisanej w sierpniu 2022 na czas nieokreślony umowy dotyczącej testowania stu urządzeń OLED (paneli testowych) rocznie].
  - Kolejne emitery z serii AZ przebadano w urządzeniach.
    - Emiter JG-143 w ilości 10 g po sublimacji został wysłany do ITRI i naszego tajwańskiego partnera przemysłowego (tajwański producenta wyświetlaczy OLED).

- Z racji dużego zapotrzebowania na ilość materiału, spółka przeskalowała syntezę emiterów AZ-509 i AZ-542 do półprzemysłowej skali. Oba materiały wysłane zostały do ITRI, prace rozwojem stacków OLED zawierających materiały Noctiluca dedykowanych dla tajwańskiego przemysłu są kontynuowane.
- W KHU wykonano pomiary fotoluminescencji emiterów z serii AZ (542, 566, 567, 569 i 570) ww. emitery przebadano w roztworach i przygotowywane są testowe urządzenia. Wstępne wyniki są bardzo obiecujące – parametry zdecydowanie lepsze (o kilkadziesiąt procent w różnych parametrach) niż najlepsze dostępne na rynku referencyjne materiały. Na potrzeby określenia *lifetime* urządzeń, zespół laboratoryjny prowadzi pogłębione oczyszczanie związków i z racji parametrów energetycznych planowane jest dedykowanie tych materiałów do przesunięcia koloru emisji w stronę czerwonego. Praca nad tą grupą związków będzie trwała do 1Q2024
  - Dla związku AZ-542 zakończono prace badawcze. Na podstawie wyników dokonano zgłoszenia patentowego – pt. [TADF materials comprising 3-\(3-pyridyl\)carbazole and 9-\(2-pyridyl\)carbazole derivatives and related compounds for use in OLEDs](#) o numerze EP24166325.1
  - Związki AZ-566 i 567 przeszły do pogłębionej fazy badań. Na podstawie otrzymanych wyników zdecydowane zawiesić dalsze prace nad tymi konkretnymi związkami. Jednakże ze względu na potencjał tej grupy związków trwają prace nad modyfikacją struktur w celu poprawienia parametrów urządzeń (przede wszystkim *lifetime*). Zmodyfikowane struktury mają bardzo obiecujące właściwości. Przygotowanie jest zgłoszenie patentowe rodziny obejmującą te związki – planowane złożenie w 2Q2024.

#### **4. W ramach IV etapu procesu oraz przygotowania zestawu danych (ang. DATA SHEET), które stanowią punkt odniesienia dla partnerów Noctiluca w procesie komercjalizacji.**

- Spółka podpisała umowę o współpracy z Fraunhofer IAP. Projekt ma na celu stworzenie tuszu zawierającego autorskie emitery OLED, który zostanie wykorzystany do stworzenia metodą druku (ink-jest printing) stacka OLED oraz demonstratora wyświetlacza na potrzeby klienta końcowego (producent zegarków i biżuterii, który ma w swoim portfolio również produkty wearables (urządzenia do noszenia) z wyświetlaczami OLED). [szczegóły współpracy w sekcji 5 poniżej]
  - Rozszerzono zakres współpracy i testów z klientem - Spółka przygotowuje obecnie nie tylko ww urządzenie o białej emisji, ale również nowo zdefiniowane urządzenie o zielonej emisji. W 1Q2024 spółka odbyła serię spotkań zarówno z partnerem, jak i IAP. Do partnera przekazano pierwsze demonstratory i opracowywane są docelowe dedykowane tusze do ich replikacji na linii produkcyjnej partnera jeszcze w 2024 roku.
  - W Q1 2024 osiągnięto 4 z 6 parametrów urządzenia i rozpoczęto zaawansowaną fazę testów. W 2H 2024 planowane jest przejście do formulacji tuszu i wejście z materiałami Emitenta do pierwszego produktu końcowego. Na 2025 rok Spółka wraz z Partnerem planuje wejście do drugiego produktu końcowego i rozpoczęcie JDP w kolejnej marce zegarków.
- W 1Q 2024 Spółka otworzyła nowy front współpracy z Fraunhofer IAP. Współpraca z instytutem ma doprowadzić do wypracowania przez Noctilucę **kompleksowej oferty dla rynku printed electronics (IJP)**, tj. set stack + emitery, w tym tusze w kolorze RGB oraz white OLED. Spółka ma obecnie 5 partnerów z Europy, USA i Azji zainteresowanych przetestowaniem takiego gotowego rozwiązania. Noctiluca planuje być jedynym podmiotem, który w 2024 będzie miała kompleksową ofertę dla rynku printed electronics (IJP).



- Spółka rozszerzyła formułę współpracy z ITRI na jeszcze bardziej rynkową, gdzie wyselekcjonowano tajwańskich graczy rynku OLED w celu zaproponowania im dedykowanych projektów wdrożeniowych z technologią Noctiluca przy udziale ITRI.
  - Tajwański producent #1: W sierpniu 2022 swoje zainteresowanie wspólnym projektem rozwojowym potwierdził kolejny Tajwański gracz – producent oświetlenia OLED nowej generacji i monochromatycznych wyświetlaczy OLED o zastosowaniach przede wszystkim w Medical Lighting, w oprawach oświetleniowych Indoor & Outdoor i w Automotive.
    - W styczniu 2023 roku Spółka podpisała umowę Joint Development Project (JDP – wspólny projekt wdrożeniowy), którego celem jest dopasowanie materiałów Spółki do stacka OLED partnera w różnych zastosowaniach. Priorytetowym zastosowaniem są monochromatyczne wyświetlacze (źródła światła) produkowane w technologii PVD. Współpraca będzie w pierwszej kolejności skoncentrowana na kolorach białym i zielonym. Pierwszych efektów JDP Noctiluca spodziewa się w 3 kwartale 2023. Zawarcie JDP jest pokłosiem zawartej przez Noctiluca umowy Material Transfer Agreement (MTA) z Industrial Technology Research Institute Taiwan (ITRI) oraz rozszerzenia współpracy z ITRI, w ramach której Noctiluca przy udziale ITRI ma realizować dedykowane projekty wdrożeniowe z tajwańskimi graczami rynku OLED. Rozpoczęcie wspólnego projektu wdrożeniowego JDP jest kolejnym etapem komercjalizacji rozwiązań Noctiluca, potwierdza zainteresowanie rynkowe i uzasadnia kontynuację przez Spółkę prac nad autorskimi emiterami OLED nowej generacji.
    - W lutym 2022 na skutek serii spotkań, określono nowy protokół testów z tajwańskim partnerem – w trakcie tych ustaleń ujawnione przez partnera zostały m.in. nieznane wcześniej, wrażliwe elementy procesu produkcyjnego – zespół Spółki rozpoczął celowane syntezy pod dedykowane, zadane parametry. Synteza jest kontynuowana. Materiał JG-143 został wysłany partnerowi w ilości 10 g do ewaluacji, która obecnie jest prowadzona przez partnera.
  - Tajwański producent #2: W lipcu 2022 pierwszy wstępnie zainteresowany Tajwański konglomerat (znaczący producent ekranów OLED) potwierdził zainteresowanie współpracą z Noctiluca za pośrednictwem ITRI, a w sierpniu 2022 określone zostały parametry stacka OLED, pod który optymalizowane będą autorskie materiały Spółki. We wrześniu Strony ustaliły, że prace będą kontynuowane po realizacji projektu z Tajwańskim producentem #1 (opisane powyżej)
  - [Tajwański producent #3](#): w listopadzie 2023, w ramach pogłębiania relacji z tajwańskim przemysłem przy udziale ITRI otworzono wstępne rozmowy z kolejnym tajwańskim producentem urządzeń OLED, z którym w 2024 możliwe będzie testowanie emiterów o barwie żółtej i czerwonej w wykorzystywanych w przemyśle stackach. Partner ten jest producentem diod OLED, a jego główne produkty to wyświetlacze OLED (pełnokolorowe i monochromatyczne) oraz zginane, przezroczyste i matrycowe OLED. [Pogłębianie współpracy trwa. Rozpoczęto negocjacje dotyczące potencjalnego Joint Development Project polegającego na użyciu emiterów TADF Noctiluca i stacka partnera w celu budowy kompleksowej oferty w technologii napyłania \(PVD\), tj. możliwości wspólnego](#)

oferowania **gotowego emitera i stacka OLED dla PVD**. Osobiste spotkania zarówno z ITRI, jak i tajwańskim przemysłem planowane są na 2Q2024 w trakcie DisplayWeek.

- W 1Q 2024 spółka nawiązała relacje z nowym partnerem – francuskim instytutem będącym źródłem wielu kluczowych technologii dla klastra fonicznego skupionego wokół Grenoble, dla którego wypracowywany jest obecnie zakres projektu chemical CRO dotyczącego nowych zastosowań emiterów TADF OLED, tj. zastosowań w innych produktach niż wyświetlacze (np., źródło światła i OLED jako nośnik danych)

W ramach realizowanych z partnerami z Tajwanu, Niemiec, Austrii projektów Noctiluca ze spółki rozwijającej związki chemiczne staje się podmiotem, który będzie oferował nie tylko materiały, ale również gotowe rozwiązania produktowe, tj. związki Spółki w połączeniu z gotowym stackiem OLED danego partnera, w tym również na rynkach innych niż wyświetlaczy (np. źródłach światła czy nośnikach danych).

**5. W ramach V etapu komercjalizacji Spółka prowadzi działania w trzech obszarach związanych ze sprzedażą materiałów chemicznych (high performance materials):**

**Komercjalizacja**



**Ad R&D/ in-house research (proprietary IP):** Kluczową wartością Spółki jest jej IP i autorskie emitory III i IV generacji oraz inne produkty, które powstają na ich bazie. To rozwój emiterów i innych autorskich zaawansowanych związków chemicznych do OLED (*high performance materials*) jest dla Spółki priorytetem.

1. W 1Q 2024 Spółka nawiązała relację z europejskim producentem działającym w branży bezpieczeństwa dokumentów. Opracowywane są nowe use case zastosowania emiterów w oparciu o luminofory (związki emitujące światło) np. dodatki do papieru. Na 2024 rok planowane są testowe dostawy materiałów Emitenta do partnera.
2. W listopadzie 2023, w ramach pogłębiania relacji z tajwańskim przemysłem przy udziale ITRI otworzono wstępne rozmowy z kolejnym tajwańskim producentem urządzeń OLED, z którym w 2024 możliwe będzie testowanie emiterów o barwie żółtej i czerwonej w wykorzystywanych w przemyśle stackach. Partner ten jest producentem diod OLED, a jego główne produkty to wyświetlacze OLED (pełnokolorowe i monochromatyczne) oraz zginane, przezroczyste i matrycowe OLED. Pogłębianie współpracy trwa. W 1Q 2024 rozpoczęto negocjacje dotyczącego potencjalnego Joint Development Project polegającego na użyciu emiterów TADF Noctiluca i stacka partnera w celu budowy kompleksowej oferty w technologii napylania (PVD), tj. możliwości wspólnego oferowania **gotowego emitera i stacka OLED dla PVD**. Osobiste spotkania zarówno z ITRI, jak i tajwańskim przemysłem planowane są na 2Q2024 w trakcie DisplayWeek.
3. W sierpniu i wrześniu 2023 Spółka poszerzyła i pogłębiła relację z trzema nowymi, potencjalnymi azjatyckimi partnerami – z częścią z nich rozpoczęto negocjacje wstępnych

dokumentów, które w przyszłości mogą być podstawą do testowania związków Noctiluca. Wraz z otwarciem się na tą grupę firm, Spółka ma i rozwija relacje z 8 z 10 top graczy branży wyświetlaczy na Świecie przy równoczesnej pracy z kilkoma mniejszymi graczami. Wynik ten jest efektem wielu miesięcy rozmów i negocjacji, z których część miała swoją kontynuację podczas ostatnich spotkań w Azji i powinna przełożyć się na konkretne biznesowe partnerstwa i umowy.

- Obecnie trwa testowanie materiałów Spółki na bazie podpisanych umów MTA, w tym w 2024 również umów dotyczących odpłatnego testowania. Noctiluca będzie dążyć do docelowego przechodzenia od MTA do projektów Joint Development Projects, od 2H 2024 rozpoczynając.
4. W listopadzie 2023 Spółka kontynuowała rozmowy z tajwańskim producentem OLED będącym jednym z wiodących światowych dostawców rozwiązań optoelektronicznych, w tym jednym z największych producentów wyświetlaczy na Świecie. Spółka weszła w zaawansowany etap negocjacji MTA dotyczących odpłatnego testowania materiałów Emitenta przez tego partnera w 2024. Wynegocjowano również finalną wersję umowy, która czeka obecnie na podpisy obu Stron. Rozpoczęto procedurę audytu i onboardingu Noctiluca jako oficjalnego dostawcy materiałów przez działy zakupów i compliance Partnera – złożenie podpisów jest planowane po zakończeniu procedury onboardingu, która może potrwać kilka-kilkanaście tygodni.
- W 1Q2024 nadano Emitentowi status oficjalnego dostawcy i przypisano „vendor code”, przejście do kolejnego kroku, tj. podpisania MTA spodziewane jest w 2Q2024.
5. W październiku 2023 Spółka zawarła umowę dotyczącą testowania jej materiałów z globalnym producentem wyświetlaczy OLED, jednym z międzynarodowych liderów rynku display. Na bazie tej umowy, Spółka przekazuje partnerowi testowe ilości związków do badań. Jest to jedna z najważniejszych umów zawartych w historii Spółki, która generuje największy potencjał wzrostu wartości Emitenta w przyszłości.
6. W kwietniu 2023 spółka podpisała NDA i rozpoczęła negocjacje umowy MTA oraz weszła w proces akceptacji jako oficjalnego dostawcy (*official supplier*) z największym na świecie producentem urządzeń telekomunikacyjnych z Chin. Partner jest producentem sprzętu i rozwiązań informatycznych, które wdrożył w ponad 170 krajach, w tym jest trzecim największym na świecie producentem smartfonów. Specjalizuje się on w projektowaniu, rozwoju, produkcji i sprzedaży sprzętów telekomunikacyjnych, elektroniki użytkowej, smart devices i paneli słonecznych.
- W ramach współpracy wynikającej z NDA Emitent wraz z Partnerem rozpoczyna proces wyboru i analizy materiałów własnych Emitenta, z których najlepsze w kolejnych krokach będą testowane w laboratorium Partnera w Monachium, Niemcy (Precision Optics Engineering Lab). Działania te mają doprowadzić do uszczegółowienia możliwości aplikacyjności technologii Noctiluca w urządzeniach Partnera, a zakładana umowa MTA do umożliwienia przekazania próbek materiałów Emitenta przez Partnera.
  - Równolegle Emitent prowadzi rozmowy na temat dostarczania materiałów na zlecenie (*custom synthesis*), które Partner używa w swoim niemieckim laboratorium na innych warstwach wyświetlaczy OLED.
  - Wybrano do testów 4 autorskie związki i materiał jeden non-proprietary. Rozpoczęcie produkcji i przekazanie materiałów nastąpią po podpisaniu MTA. We wrześniu kontynuowane były negocjacje zapisów MTA, w tym dotyczące płatności jakie Noctiluca ma otrzymać za testowane materiały. Spółka spodziewa się finalizacji umowy w perspektywie najbliższych miesięcy. W październiku zakończono negocjacje treści dokumentu. Strony zdecydowały się zmodyfikować listę materiałów wybranych do testów w oparciu o wyniki badań kolejnych

związków. Trwają ustalenia finalnej listy materiałów. Strony zakładają podpisanie dokumentu wraz z finalizacją modyfikacji listy materiałów. [Procedowanie umowy po stronie Partnera trwa dłużej niż zakładano, jej finalizację Emitent zakłada nie wcześniej niż w 2H2024.](#)

7. W marcu 2023 Noctiluca podpisała MTA z Juhua – dedykowaną do uprzemysłowienia drukowanych technologii OLED spółką zależną w 66% od TCL CSOT (TCL Star Optic-electrical Technology – spółka korporacyjna TCL Technology Group Corporation) oraz w 33% od Tianma Microelectronics (tj. graczem nr 2 i 3 na chińskim rynku wyświetlaczy). TCL Technology Group Corporation jest producentem elektroniki konsumenckiej i liderem na globalnym rynku telewizorów (według Sigmaintell, TCL osiągnął drugie miejsce pod względem ilości sprzedanych telewizorów na świecie w roku 2019). TCL operuje na 160 rynkach i specjalizuje się w badaniach, rozwoju i produkcji elektroniki konsumenckiej od telewizorów przez smartfony po produkty dla inteligentnego domu.
  - W ramach współpracy Noctiluca wraz z partnerem rozpoczyna proces wyboru i testowania materiałów Spółki, z których najlepsze w kolejnych krokach będą wykorzystane do formułacji dedykowanych tuszy, a następnie przeznaczone do testowania przez producentów wyświetlaczy.
8. W październiku 2022 Noctiluca podpisała umowę NDA i rozpoczęła negocjacje zaawansowanego etapu umowy MTA z amerykańskim konglomeratem technologicznym będącym właścicielem wiodącego serwisu społecznościowego oraz czołowego producenta gogli VR/AR, który skupia się na budowie koncepcji "metaverse" łączącej wszystkie produkty i usługi konglomeratu, w tym gogle i wyświetlacze wykorzystujące OLED.
  - W wyniku prowadzonych negocjacji, na początku grudnia 2022 roku Spółka została zaakceptowana i wpisana na listę oficjalnych dostawców konglomeratu (*official supplier*). Negocjacje dotyczące rozpoczęcia kolejnych kroków z tym partnerem są kontynuowane.
  - [Spółka koordynuje kolejne kroki i planuje seminarium techniczne w siedzibie partnera w ramach DisplayWeek, które pozwoli nakreślić dokładny timeline współpracy.](#)
9. We wrześniu 2022 podpisała dwustronną umowę NDA (ang. Non-Disclosure Agreement), a w lipcu 2023 podpisała umowę Evaluation License Agreement będącą odpowiednikiem umowy MTA (ang. Material Transfer Agreement) („Umowa”) z amerykańską międzynarodową firmą technologiczną, będącą największym na świecie producentem elektroniki użytkowej z siedzibą w Kalifornia, Stany Zjednoczone. Umowa to formalne rozpoczęcie testów emiterów przez partnera (ewaluacja i wspólne testy) oraz wejście w wielomiesięczne rozmowy biznesowe, których celem będzie doprowadzenie do wspólnej pracy nad rozwojem technologii zoptymalizowanej pod materiały TADF i Hiperfluorestencyjne (tj. emitory trzeciej i czwartej generacji). W ramach współpracy Spółka wraz z Partnerem rozpoczyna proces testowania materiałów Noctiluca w tajwańskim laboratorium Partnera.
10. We wrześniu 2023 podpisała umowę NDA i rozpoczęła uszczegółowienie zakresu prac (ang. scope of work) umowy o realizację usług R&D z Fraunhofer IAP
  - Projekt ma na celu stworzenie wraz z Fraunhofer IAP tuszu zawierającego autorskie emitory OLED Emitenta, który zostanie wykorzystany do stworzenia metodą druku (ink-jest printing) stacka OLED oraz demonstratora wyświetlacza na potrzeby klienta. Decyzja o realizacji Projektu zapadła po przeprowadzeniu procesu ewaluacji rozwiązań technologicznych Noctiluca przez klienta jako bezpośrednia konsekwencja relacji nawiązanej na Display Week w maju 2022.
  - Klient to szwajcarski producent zegarków i biżuterii który zatrudnia około 36 000 osób w 50 krajach i ma w swoim portfolio również produkty wearables (urządzenia do noszenia) z wyświetlaczami OLED, w tym smartwatch (inteligentne zegarki).

- Spółka podpisała finalną wersję, uszczegółowiającą zakres prac (ang. scope of work) umowy o realizację usług R&D z niemieckim Fraunhoferem IAP, który będzie formułował tusze do druku wyświetlaczy z naszymi emiterami na rzecz największego na Świecie producenta zegarków (w tym smart-watch) podczas DisplaWeek w Los Angeles pod koniec maja 2023 r.
- W 1Q2024 spółka odbyła serię spotkań zarówno z partnerem, jak i IAP. Do partnera przekazano pierwsze demonstratory i opracowywane są docelowe dedykowane tusze do ich replikacji na linii produkcyjnej partnera jeszcze w 2024 roku.
- W Q1 2024 osiągnięto 4 z 6 parametrów urządzenia i rozpoczęto zaawansowaną fazę testów. W 2H 2024 planowane jest przejście do formulacji tuszu i wejście z materiałami Emitenta do pierwszego produktu końcowego. Na 2025 rok Spółka wraz z Partnerem planuje wejście do drugiego produktu końcowego i rozpoczęcie JDP w kolejnej marce zegarków.

11. W sierpniu 2022 podpisała umowę dystrybucyjną z Filgen Inc. będącą od 18 lat dostawcą sprzętu, odczynników i high performance materials (wysokowydajne materiały) dla ponad 70 partnerów w Japonii. Na podstawie relacji z Filgen, Noctiluca przeszła do zaawansowanego etapu negocjacji MTA z japońskim konglomeratem elektroniki użytkowej, znanego przede wszystkim z serii swoich high-endowych aparatów fotograficznych. Rozmowy dotyczą testów emiterów i dopasowania tuszu do urządzeń do druku projektowanych przez partnera na potrzeby rynku OLED. W ramach prac dla partnera zespół Noctiluca przygotował dedykowaną agendę badawczo-rozwojową dotyczącą rozwoju wyświetlaczy OLED partnera, w tym w oparciu o materiały Noctiluca.

12. W kwietniu 2022 roku podpisała umowę ramową na dostawę związków OLED z Inuru GmbH:

- w lipcu 2022 Noctiluca zaczęła realizację dostaw w ramach tej umowy, a w kolejnych miesiącach zostały przekazane kolejne zlecenia w ramach tej umowy na zasadzie P.O. (Purchase Order).
- w październiku 2022 Spółka zakończyła, z obiecującym wynikiem, testy w laboratorium Partnera nad zielonym i czerwonym emiterem do druku. W pierwszej połowie 2023 roku Noctiluca planuje zacząć prace na linii przemysłowej.
- W grudniu 2022 i styczniu 2023 Spółka dostarczyła kolejne materiały dedykowane (custom made) do warstw ETL i HTL. Dostawy były również realizowane w lutym i są realizowane w kolejnych miesiącach 2023 roku.
- W trzecim i czwartym kwartale 2023 Spółka zrealizowała kolejne zamówienia oraz ustaliła harmonogram dostaw materiałów Noctiluca wykorzystywanych przez partnera na jego linii produkcyjnej, co powinno przełożyć się na zwiększenie dostaw od początku 2024 roku. W 1Q 2024 uzgadniała z partnerem zakres kolejnych dostaw.
- Zakończono ustalenia odnośnie kolejnych kroków dotyczących komercjalizacji na rzecz podmiotów trzecich jednego z dedykowanych high performance materials jaki Spółka opracowała we współpracy z Partnerem. Materiał wchodzi do portfolio materiałów będących w ofercie Emitenta.

13. W lutym 2022 roku zawarła umowę MTA z LG Display:

- Noctiluca zaprojektowała, zsyntetyzowała i przebadła w Korei pierwszy emiter dedykowany dla LG Display. Na prośbę zleceniodawcy Spółka obecnie modyfikuje emiter w celu obniżenia parametru CIEy i wydłużenia czasu życia urządzenia (choć wynik Noctiluca jest już teraz jednym z najlepszych dla niebieskich emiterów TADF na

świecie). Prace nad modyfikacją powinny zakończyć się na początku 2023 i emiterzy zostaną wysłane do testów do Korei w celu wykonania następných ewaluacji i dostosowywania układu warstw urządzeń do wymagań LG, które zajmą kolejnych kilka miesięcy.

- W lipcu, rozpoczęto rozmowy o potencjalnym rozszerzeniu współpracy z LGD na związki dedykowane również do technologii druku. LG poprosiło o przygotowanie emiterów dedykowanych do druku, przy czym współpraca Spółki z LG skupia się przede wszystkim na emiterach PVD (dedykowanych do napyłania).
- W efekcie rozmów i negocjacji, z których część miała swoją kontynuację podczas ostatnich spotkań w Azji partner podjął decyzję o pogłębieniu realizowanych prac rozwojowych oraz kontynuowane są rozmowy z jednym z departamentów rozwoju technologii o potencjalnym rozszerzeniu współpracy o nowe modele. Obecnie trwają negocjacje dotyczące zasad rozszerzenia współpracy między Spółką a partnerem.
- [Spółka pracuje nad pogłębieniem i rozszerzeniem współpracy z partnerem. Efekty rozmów spodziewane są w 2Q 2024.](#)
- [Obecnie trwające prace nad kolejnymi projektami przy udziale koreańskich partnerów, w tym za pośrednictwem polskich i koreańskich jednostek naukowych.](#)

14. W 2021 roku zawarła umowę MTA z Japońskim konglomeratem chemicznym, wchodzącym w skład grupy będącej jednym z największych globalnie producentów samochodów i autobusów oraz komponentów do elektroniki użytkowej, jak również dostawcą związków chemicznych dla praktycznie wszystkich czołowych graczy z top 10 rynku wyświetlaczy.

15. W 4 kwartale 2022 dokonano rewizji zapisów historycznie podpisanych umów NDA, w tym z chińskim producentem komponentów elektronicznych, który zatrudnia ponad 65 tys. pracowników. Jego główne obszary działalności to inteligentna medycyna. Jest on jednym z największych na świecie producentów wyświetlaczy LCD, OLED i elastycznych wyświetlaczy, zajmując prawie jedną czwartą rynku. Posiada obecnie ponad 40 000 użytecznych patentów, zajmując pierwsze miejsce na świecie w branży wyświetlaczy półprzewodnikowych

**Ad cCRO i synteza kontraktowa:** Poza pracami na stworzeniu i komercjalizacją własnych materiałów OLED Spółka buduje również dodatkową nogę biznesową – tj. realizuje projekty na zlecenie w formule cCRO (Chemical Contract Research Organization) oraz syntezy kontraktowej (custom synthesis).

W ramach realizacji projektów na zlecenie Noctiluca:

- 18 października 2023 roku Noctiluca S.A. podpisała umowę Material Transfer Agreement z podmiotem doradztwa technologicznego z siedzibą w Illinois, Stany Zjednoczone, prowadzącym dedykowane projekty badawczo- rozwojowe i produkcyjne na zlecenie podmiotów trzecich. Partner współpracuje z technologicznymi spółkami w modelu „white label”, dostarczając im kompletne technologiczne rozwiązania produktowe, które następnie pod marką klienta docelowego wprowadzane są na rynek USA w modelu B2C i B2B. Na bazie Umowy w pierwszym etapie Partner rozpoczyna proces definiowania wspólnych obszarów potrzeb klientów Partnera i pól aplikacji technologii Emitenta. W drugim etapie Partner rozpocznie testowanie materiałów Emitenta w celu potencjalnego rozpoczęcia realizacji przez Emitenta na rzecz Partnera i jego klientów projektów w formule Chemical CRO (ang. Chemical Contract Research Organization), tj. prowadzenia przez Emitenta dedykowanych projektów badawczo-rozwojowych w oparciu o wysokowydajne związki chemiczne (ang. high performance materials) Emitenta. Współpraca Emitenta z Partnerem będzie skupiała się przede wszystkim na poszukiwaniu możliwości implementacji rozwiązań Emitenta u klientów Partnera w obszarach (1) monochromatycznych

paneli OLED tworzonych metodami roztworowymi, tj. np. Ink Jet Printing, (2) DSSC (ang. Dye-Sensitized Solar Cell), tj. giętkich i transparentnych ogniw słonecznych uczulanych barwnikiem, (3) rozwoju urządzeń i związków do konwersji przewodzonego widma światła.

- Rozpoczęła w maju 2023 współpracę z Inkbit Corporation (spin-off Massachusetts Institute of Technology), który zajmuje się rozwojem technologii druku 3D, w ramach której wykorzystywane są innowacyjne rozwiązania chemiczne, w tym wysokowydajne materiały. Prace nad takimi materiałami są przedmiotem umowy realizowanej przez Noctiluca. Spółka rozszerzyła zakres współpracy z Partnerem od lipca 2023.
- Trwają dostawy materiałów produkowanych przez Spółkę dla polskiego partnera realizującego projekt dla europejskiego producenta rozwiązań z zakresu fotoniki.
- W 1Q 2024 spółka weszła w zaawansowany etap negocjacji umowy dystrybucyjnej z partnerem specjalizującym się w sprzedaży high-performance materials posiadającym relacje z niemal 30 tysiącami podmiotów w USA. Zamknięcie umowy planowane jest na 2Q2024
- W 1Q 2024 Spółka nawiązała relacje z nowym partnerem – francuskim instytutem będącym źródłem wielu kluczowych technologii dla klastra fonicznego skupionego wokół Grenoble, dla którego wypracowywany jest obecnie zakres projektu chemical CRO dotyczącego nowych zastosowań emiterów TADF OLED, tj. zastosowań w innych produktach niż wyświetlacze (np., źródło światła i OLED jako nośnik danych).
- W 1Q 2024 Spółka rozpoczęła rozmowy z kolejnymi producentami rozwiązań używających high performance materials (HPM) dla OLED. Są to Potencjalni partnerzy z USA, Azji, Europy.

## 9. Opis organizacji grupy kapitałowej, ze wskazaniem jednostek podlegających konsolidacji

Nie dotyczy. Emitent nie tworzy grupy kapitałowej.

## 10. Struktura akcjonariatu Spółki

Struktura akcjonariatu Spółki w okresie sprawozdawczym uległa zmianie i prezentuje się następująco:

Nazwa (imię i nazwisko)	Liczba akcji	% udział w kapitale zakładowym
Synthex Technologies sp. z o.o.	508.472	32,65 %
Mariusz Bosiak	100.000	6,42 %
Polski Instytut Badań i Rozwoju Inwestycje ASI Sp. z o.o.	97.014	6,23 %
ASI ValueTech Seed spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.	97.014	6,23 %
Pozostali	755.000	48,47 %
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>1.557.500</b>	<b>100 %</b>

## **11. Liczba osób zatrudnionych w Spółce w przeliczeniu na pełne etaty**

Na dzień sporządzenia niniejszego Raportu Spółka zatrudnia 25 osób, w tym 16 na podstawie umów o pracę oraz 9 na podstawie innych umów cywilno-prawnych. Powyższe nie obejmuje osób zatrudnionych przez Spółkę pośrednio w laboratorium w Toruniu (Polska) i Seulu (Korea) oraz podwykonawców z laboratoriów na Tajwanie i w Niemczech, a także grupy aktywnie wspierających doradców Spółki. Dodatkowo Noctiluca nawiązała współpracę z Instytutem Chemii Organicznej PAN i Uniwersytetem Gdańskim w celu uzyskania dostępu do kolejnej doświadczonej kadry naukowej.