

14.07.2022

Publikacja raportu  
miesięcznego za  
czerwiec 2022



**Noctiluca S.A.**

## Raport miesięczny za czerwiec 2022 r.

Zgodnie z punktem 16 Załącznika Nr 1 do Uchwały Nr 293/2010 Zarządu Giełdy z dnia 31 marca 2010 r raport zawiera:

I. Informacje na temat wystąpienia tendencji i zdarzeń w otoczeniu rynkowym emitenta, które w ocenie emitenta mogą mieć w przyszłości istotne skutki dla kondycji finansowej oraz wyników finansowych emitenta.

II. Kalendarz inwestora obejmujący wydarzenia mające mieć miejsce w nadchodzącym miesiącu, które dotyczą emitenta i są istotne z punktu widzenia interesów inwestorów, w szczególności daty publikacji raportów okresowych, planowanych walnych zgromadzeń, otwarcia subskrypcji, spotkań z inwestorami lub analitykami oraz oczekiwany termin publikacji raportu analitycznego.

III. Zestawienie wszystkich informacji opublikowanych przez emitenta w trybie raportu bieżącego w okresie objętym raportem.

IV. Informacje na temat realizacji celów emisji, jeżeli taka realizacja, choćby w części, miała miejsce w okresie objętym raportem.

Zarząd Noctiluca S.A. przekazuje do publicznej wiadomości raport miesięczny za czerwiec 2022 r.:

**I. Informacje na temat wystąpienia tendencji i zdarzeń w otoczeniu rynkowym emitenta, które w ocenie emitenta mogą mieć w przyszłości istotne skutki dla kondycji finansowej oraz wyników finansowych emitenta.**

***Rynek wyświetlaczy OLED – update rynkowy***

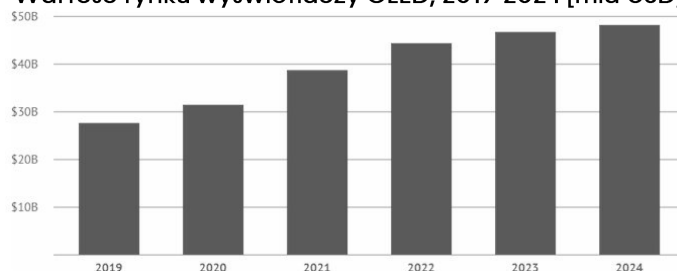
Technologia OLED szybko przejmuje rynek wyświetlaczy i jest obecnie stosowana w smartfonach, urządzeniach wearables, laptopach i telewizorach oraz w wielu innych urządzeniach i aplikacjach. Diody OLED zapewniają najlepszą jakość obrazu i umożliwiają produkcję wydajnych, cienkich, elastycznych i przezroczystych wyświetlaczy.



Elastyczne diody OLED są stosowane przez coraz więcej producentów urządzeń ponieważ oferują swobodę projektowania, a także są lżejsze i trwalsze niż sztywne wyświetlacze na bazie szkła.

Rynek wyświetlaczy OLED gwałtownie rósł w ciągu ostatnich kilku lat, a w 2020 r. osiągnął wartość ponad 30 miliardów dolarów. Obserwatorzy i analitycy rynku twierdzą, iż będzie on kontynuował szybki wzrost napędzany wysokim popytem na wyświetlacze OLED do smartfonów, urządzeń do noszenia (wearables), laptopów i telewizorów. Zgodnie z prognozami DSCC z 2020 roku, do 2024 r. rocznie będzie produkowanych ponad miliard paneli OLED rocznie, co zwiększy wielkość rynku OLED do prawie 50 miliardów dolarów. Dzisiaj, niecałe dwa lata po tej prognozie widać, że rynek rośnie szybciej, niż pierwotnie zakładano.

Wartość rynku wyświetlaczy OLED, 2019-2024 [mld USD]



Źródło: DSCC, 2020 rok

Liderem mobilnego rynku OLED jest Samsung Display, który zaczął produkować wyświetlacze AMOLED już w 2007 roku. Do pozostałych kluczowych producentów należą LG Display, BOE, EverDisplay (EDO),

Visionox, Truly, AU Optronics (AUO), JOLED i inni. Rynek telewizorów będący drugim głównym segmentem OLED, również rośnie, a DSCC w 2020 roku szacowało, iż przychody tej branży wyniosą ponad 7 miliardów dolarów w 2024 roku. Czołowym producentem wyświetlaczy OLED do telewizorów pozostają LG Display i Samsung, coraz więcej producentów jednak wchodzi na ten rynek, ze względu na rosnący popyt na panele telewizyjne OLED.

Technologia TADF nie została jeszcze wprowadzona na rynek konsumencki poza testowymi implementacjami w pasywnej, monochromatycznej matrycy OLED w kolorze żółtym (PMOLED). Wdrożenie TADF Kyulux - emiter światła żółtego, nie jest dla branży OLED istotny, gdyż nie należy do podstawowej palety barw wyświetlaczy (Red, Green, Blue), a co za tym idzie – nie jest wykorzystywany do produkcji kolorowych wyświetlaczy dla smartfonów czy telewizorów. Jego zastosowanie ogranicza się do pasywnych, jednokolorowych ekranów (np. w urządzeniach medycznych czy lampach samochodowych).

Na całym świecie trwają intensywne prace związane z rozwojem i docelowym wdrożeniem III i VI generacji emiterów, w szczególności do przemysłu RTV i oświetlenia. Wśród firm najbardziej zaangażowanych w rozwój emiterów TADF wymienić można przede wszystkim dwie:

- **Kyulux** (rok założenia: 2015, łącznie pozyskane finansowanie: ponad 96,1 mln USD, estymowana wycena: ponad 200 mln USD) i
- **Cynora** (rok założenia: 2003, łącznie pozyskane finansowanie: ponad 55 mln USD, estymowana wycena: ponad 165 mln USD). W czerwcu 2022, Samsung odkupił od Cynora portfolio patentów i zwolnił wszystkich pracowników spółki. Najnowsze informacje na ten temat na końcu tej sekcji.

Obie powyższe spółki pozyskały inwestycję między innymi od liderów branży wyświetlaczy OLED – każda jednocześnie od Samsunga i LG, co potwierdza trend inwestycji w prace nad TADF. Ponadto nad rozwojem technologii TADF pracuje również wiele jednostek naukowych i uczelni z całego świata.

Podmioty technologicznie będące konkurentami Noctiluca przyporządkować można do dwóch głównych grup:

- **bezpośrednio konkurencyjne:**
  - podmioty technologiczne opracowujące od podstaw własne emitory III i IV generacji np.: Kyulux, Cynora. Są to spółki, w które zainwestowali dwaj kluczowi odbiorcy materiałów OLED (LG i Samsung). Powoduje to powstanie realnego zagrożenia wystąpienia zjawiska *vendor lock-in*, tj. zablokowania dostępu do technologii dla innych (pozostałych) producentów paneli OLED, co skutkowałoby rynkowym brakiem niezależnego dostawcy emiterów III i IV generacji;
- **pośrednio konkurencyjne:**
  - firmy o ugruntowanej pozycji na rynku, dotychczasowo produkujące i sprzedające emitory niższych generacji (I i II). Są to podmioty aspirujące technologicznie do wyższych generacji np. Universal Display Corporation czy Merck, jednocześnie nie skupiające się wyłącznie na prowadzeniu badań w tym kierunku, zainteresowane również kupieniem patentów z omawianego zakresu lub inwestycją w mniejsze firmy rozwijające TADF;
  - jednostki naukowe rozwijające technologie nowoczesnych emiterów w różnych zastosowaniach, zarówno poszerzając granice nauki, jak i pracując na zlecenie większych firm. np. Industrial Technology Research Institute Taiwan (ITRI) czy University of Cambridge.

Konkurencję Noctiluca w ujęciu uwzględniającym także rodzaj oferowanej technologii i jej rozwój w czasie przedstawia poniższy wykres. Największymi bezpośrednimi konkurentami Noctiluca są technologiczne spółki rozwijające emitory OLED III i IV generacji, natomiast największą konkurencję pośrednią stanowi dotychczasowy hegemon emiterów starszych generacji (pierwszej i drugiej), czyli lider światowego rynku emiterów II generacji, który zablokował dostęp do technologii pozostałym graczom, tj. Universal Display Corporation (NASDAQ:OLED) o kapitalizacji 5 mld USD.

## Otoczenie konkurencyjne Noctiluca w kontekście zmiany technologicznej



Źródło: Emitent

Noctiluca działa na rynku o bardzo dużym potencjale dalszego, szybkiego wzrostu, z racji zastępowalności technologii LCD przez technologię OLED. Na rynku materiałów OLED monopolistyczną pozycję zdobyła UDC. W nowej generacji technologii (III i IV) konkurencją Noctiluca są spółki Kyulux i Cynora – podmioty, w które zainwestowali dwaj kluczowi odbiorcy materiałów OLED (LG i Samsung). Fakt ten stwarza groźbę doprowadzenia do zjawiska vendor lock-in, tj. zablokowania dostępu do najnowszej technologii dla innych (pozostałych) producentów paneli OLED. Tym samym, Noctiluca ma szansę stać się wiodącym, niezależnym dostawcą emiterów III i IV generacji na rynku materiałów OLED – pozycja, na którą z przychylnością patrzy wiele podmiotów rynkowych, które wyraziły chęć współpracy ze Spółką.

### Komentarz Spółki do ostatnich wydarzeń zw. z Cynora

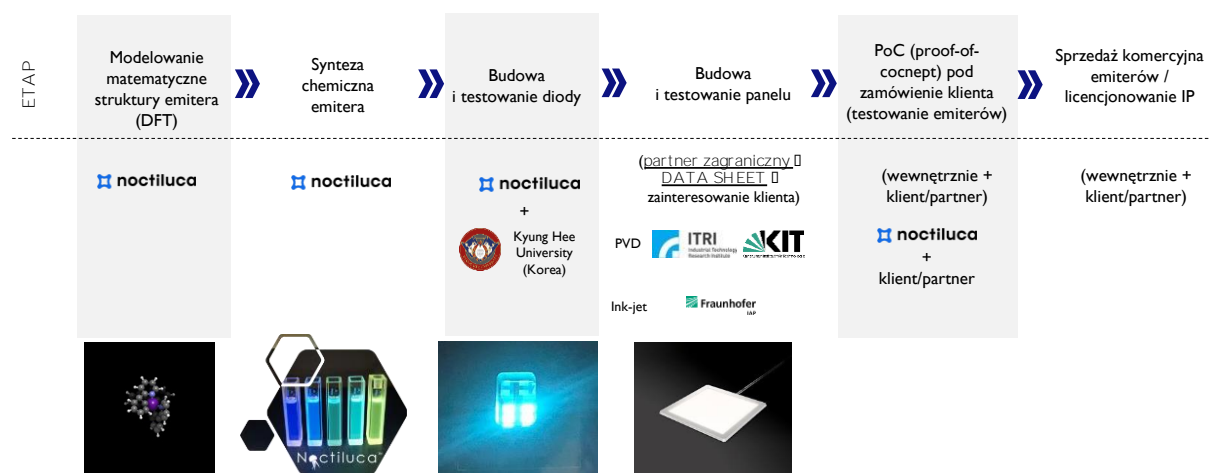
Według czerwcowych medialnych doniesień OLED-Info [LINK](#), Cynora GmbH została wykupiona przez Samsung w celu przejęcia jej portfela patentowego. Było to „ratunkowe wyjście” za wysokie set mln USD. Powyższe doniesienia potwierdzają obserwacje rynkowe Noctiluca (opisane w Dokumencie Informacyjnym i przytoczonym powyżej) w kontekście dążenia wiodących odbiorców materiałów OLED do monopolizacji rynku i uzyskania pozycji podobnej to tej, którą obecnie zajmuje Universal Display Corporation.

Pozycja Noctiluca, będącą niezależnym dostawcą emiterów, po tym wydarzeniu tylko się wzmocniła, bo *vendor lock in* jest dla dużej części graczy rynkowych coraz bardziej realnym zagrożeniem. Na co warto zwrócić uwagę to fakt, że cała załoga Cynory została zwolniona, a przedmiotem transakcji było wyłącznie IP, co oznacza, że nie powiększył się *pool* producentów materiałów OLED.

Spółka pozytywnie ocenia wydarzenie jakim jest wykupienie udziałów Cynora przez Samsung, gdyż potwierdza to trend inwestycyjny w technologii emiterów OLED 3ciej i 4tej generacji, jak również wzmacnia pozycjonowanie spółki wobec reszty przemysłu z racji zmniejszenia się konkurencji. W przeciwieństwie do Cynory, Noctiluca buduje swoją przyszłość nie tylko o własne IP i nową generację emiterów, ale też o świadczenie usług w zakresie produkcji na zlecenie związków wolnych patentowo.

Ponadto przejęcie przez Samsung Cynora nie doś, że nie wyklucza w żaden sposób wejścia we współpracę kupującego z Noctiluca to na pewno zwiększa szansę na wejście Noctiluca w mariaż z pozostałymi graczami (Samsung właśnie zablokował pozostałym graczom dostęp do technologii Cynory).

## Proces komercjalizacji emiterów Noctiluca



### Proces komercjalizacji

1. W ramach I etapu procesu komercjalizacji (DFT), Spółka w czerwcu kontynuowała selekcję kolejnych związków z rodziny emiterów już opracowanych do kolejnych etapów prac. Ww. proces będzie kontynuowany przez kolejne miesiące – jest to proces czasochłonny, dla każdego wyselekcjonowanego związku należy, przed przejściem do II etapu komercjalizacji, opracować tzw. ścieżkę syntezy związku. Ścieżka syntezy to swoisty „przepis na produkcję” związku chemicznego, który jest doskonały w II etapie komercjalizacji.
2. Kontynuując prace od początku roku, Spółka w czerwcu, przeprowadziła syntezę różnych serii emiterów (etap II procesu komercjalizacji) w ilościach laboratoryjnych (do 5g związku każdego typu). Związki następnie zostały wysłane do laboratorium Spółki w Korei (kolejna seria związków 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. W czerwcu przebadano 4 związki (AZ-499, AZ-509, PT-1263 oraz PT-1282) i wybrano dwa do badań w ramach etapu III.

Z racji okresu wakacyjnego, Spółka przewiduje utrzymanie lub niewielkie spowolnienie tempa syntezy związków w najbliższych miesiącach.

3. W ramach III etapu komercjalizacji, Spółka planuje rozszerzenie zakresu współpracy z KHU, powiększenie zespołu w koreańskim laboratorium i docelowo zwiększenie liczby związków do przebadania. Wstępne ustalenia dalszej współpracy z KHU dotyczące własnego laboratorium Spółki w Korei, zakłada wydłużenie umowy na czas nieokreślony i zakres prac na kilkaset badań rocznie.
4. W ramach IV etapu procesu komercjalizacji kontynuowana była współpraca z agencją wysokich technologii z Tajwanu - ITRI (<https://www.itri.org.tw/>). Współpraca ma doprowadzić do powstania demonstratora panelu OLED z zastosowaniem związków chemicznych Spółki oraz przygotowania zestawu danych (ang. DATA SHEET), które stanowią punkt odniesienia dla partnerów Noctiluca w procesie komercjalizacji. W ramach współpracy, ITRI docelowo przebadają 10 związków dostarczonych przez Spółkę w przynajmniej 50 układach różnych stacków OLED.

Spółka rozważa rozszerzenie formuły współpracy z ITRI na jeszcze bardziej rynekową, gdzie wyselekcjonowano tajwańskich graczy rynku OLED w celu zaproponowania im dedykowanych projektów wdrożeniowych z technologią Noctiluca przy udziale ITRI.

5. W ramach V etapu komercjalizacji, Spółka podpisała:
  - w kwietniu 2022 roku podpisała umowę ramową na dostawę związków OLED z Inuru GmbH,
  - w lutym 2022 roku umowę MTA z LG Display

- w 2021 roku umowę MTA z Japoński konglomerat chemicznym, wchodzącym w skład grupy będącej jednym z największych globalnie producentów samochodów i autobusów oraz komponentów do elektroniki użytkowej, jak również dostawca związków chemicznych dla praktycznie wszystkich czołowych graczy z top 10 rynku wyświetlaczy.

Na podstawie przekazanych do LG Display wyników z urządzeń otrzymanych na wcześniejszych etapach, LGD wybrało konkretny związek do dalszych testów – Spółka planuje wysyłkę związku w lipcu/sierpniu.

W czerwcu Spółka rozpoczęła również negocjacje umowy dystrybucyjnej z przedsiębiorstwem w Japonii specjalizującym się w obsłudze firm i instytutów naukowych z Japonii, zarówno w zakresie dostaw urządzeń laboratoryjnych, jak i materiałów chemicznych.

#### Pozostałe

6. Trwają prace nad kolejnym zgłoszeniem patentowym, wysłano materiały do kancelarii patentowej, przy czym złożenie wniosku planowane jest jeszcze w 3 kwartale 2022 roku.
7. W czerwcu dostarczono kolejne partie sprzętu - mieszadło laboratoryjne
8. Spółka planuje kolejne powiększenie mocy produkcyjnych sublimowanych materiałów do technologii OLED. Z racji zakłóceń w łańcuchach dostaw, dostawa urządzeń do sublimacji przewidywana jest w przyszłym roku. W związku z chęcią maksymalizacji wykorzystania sprzętu planowanego do nabycia, Spółka rozważa rozwój nowego obszaru biznesowego, jakim będzie sublimacja na zlecenie.

#### II. Kalendarz inwestora obejmujący wydarzenia mające mieć miejsce w nadchodzącym miesiącu, które dotyczą emitenta i są istotne z punktu widzenia interesów inwestorów, w szczególności daty publikacji raportów okresowych, planowanych walnych zgromadzeń, otwarcia subskrypcji, spotkań z inwestorami lub analitykami oraz oczekiwany termin publikacji raportu analitycznego.

1. 11 sierpnia 2022r. opublikowany zostanie raport kwartalny za 2 kwartał 2022 r.
2. Do 14 sierpnia 2022 r. - opublikowany zostanie raport miesięczny za lipiec 2022 r.

#### III. Zestawienie wszystkich informacji opublikowanych przez emitenta w trybie raportu bieżącego w okresie objętym raportem.

##### 1. Raporty EBI:

- 10/2022 z dnia 12 maja 2022 roku - Raport miesięczny za maj 2022 roku;
- 11/2022 z dnia 30 czerwca 2022 roku - Uchwały podjęte na Zwyczajnym Walnym Zgromadzeniu Noctiluca S.A.

##### 2. Raporty ESPI:

- 6/2022 z dnia 30 czerwca 2022 roku - Wykaz akcjonariuszy posiadających co najmniej 5% ogólnej liczby głosów na Zwyczajnym Walnym Zgromadzeniu Noctiluca S.A. w dniu 29 czerwca 2022r.

#### IV. Informacje na temat realizacji celów emisji, jeżeli taka realizacja, choćby w części, miała miejsce w okresie objętym raportem:

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

Podstawa prawna: Pkt. 16 Załącznika do Uchwały Nr 293/2010 Zarządu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. z dnia 31 marca 2010 r. „Dobre Praktyki Spółek Notowanych na NewConnect”.

Osoby reprezentujące Spółkę:

Mariusz Jan Bosiak - Prezes Zarządu

Krzysztof Piotr Czaplicki - Członek Zarządu