



Small dots. Great potential.

Światowy pionier w rozwoju
niebieskich kropek kwantowych

Autor _____ Artur Podhorodecki (Prezes Zarządu, współzałożyciel)

Data _____ 25 czerwca 2025 r.

Rozwijamy innowacyjne **nanomateriały** **półprzewodnikowe** w samym sercu Europy

Jesteśmy firmą technologiczną
zajmującą się **rozwojem i**
produkcją zaawansowanych
nanomateriałów
półprzewodnikowych
przeznaczonych do
zaawansowanych technologii

Rodzą się **nowe potrzeby**:

- interakcji z obrazem
- realnego, cyfrowego odwzorowania świata
- szybkiego dostępu do informacji/komunikacji z AI
- integracji człowieka z rzeczywistością cyfrową
- zanurzenia się w nowe cyfrowe światy



Z potrzeb tych wynika
konieczność ulepszania
istniejących wyświetlaczy oraz
wprowadzanie na rynek
nowych produktów
(np. okulary AR)

Potrzebne są nowe materiały
pozwalające na tworzenie
urządzeń o nowych
właściwościach



Mniejsze zużycie energii
(mobilność)



Nowe formy
(elastyczne, transparentne)



Jaśniejsze (outdoor,
motoryzacja)



Łatwy
recykling



Lepsza jakość
(kolor)



Tańsze
(dostępność)



Bezpieczeństwo
użytkownika
(nietoksyczne materiały)



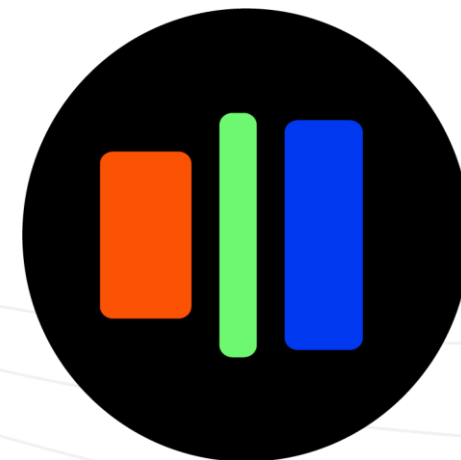
Odporniejsze
(outdoor)

Kluczowym materiałem w wyświetlaczu, definiującym parametry jego działania są materiały emitujące światło – **emitery**: czerwony, zielony, niebieski

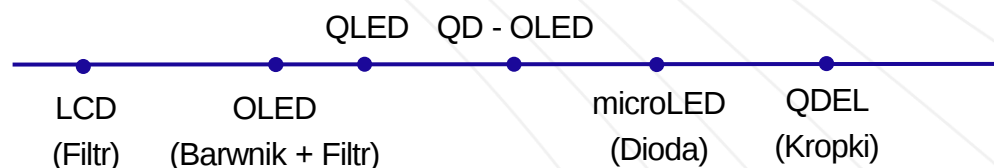
Emitery światła niebieskiego są najtrudniejsze do wykonania w każdej technologii

Wyświetlacz

- matryca złożona z 3840 x 2160 (4K) pixeli RGB



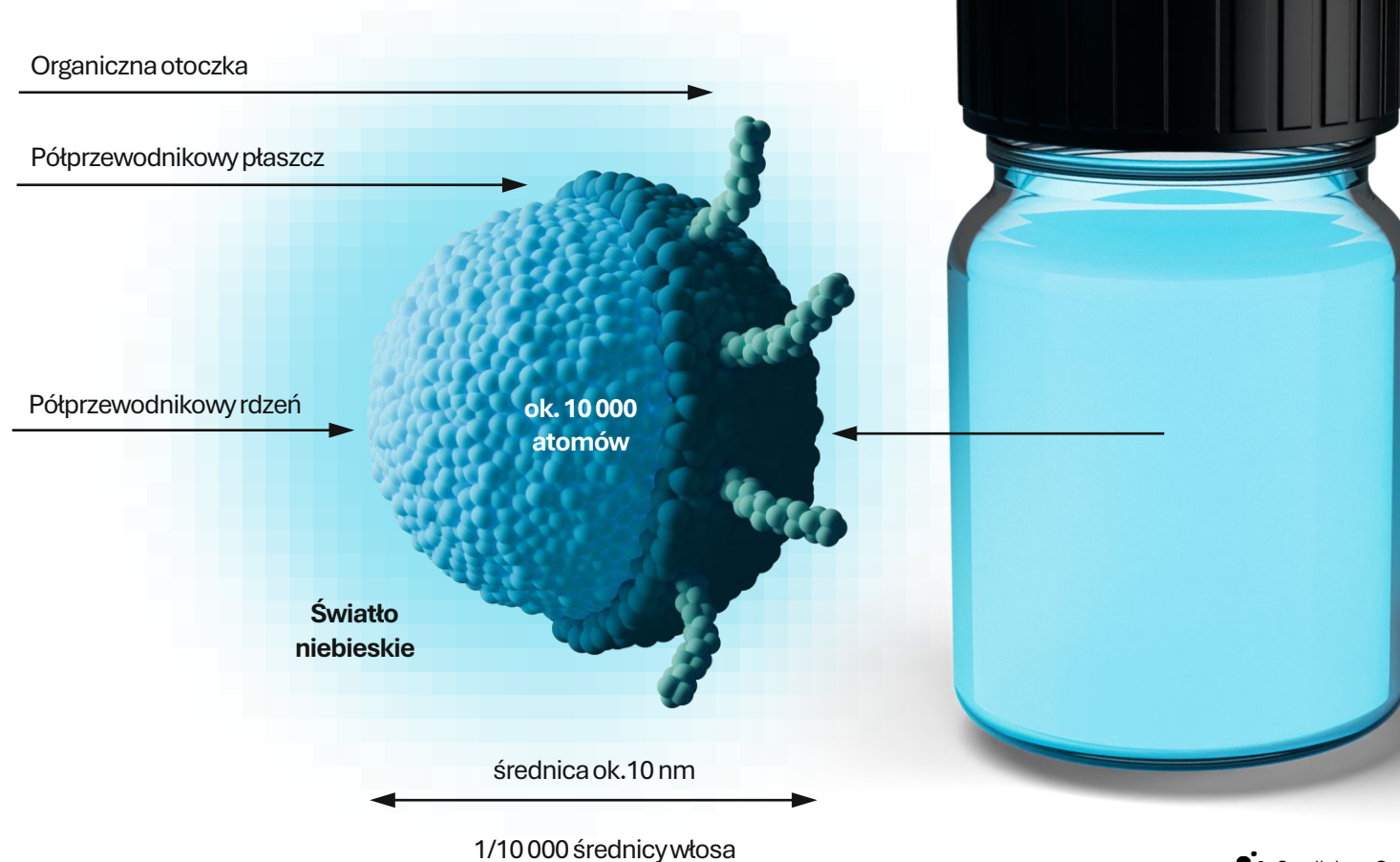
Technologie emisji światła niebieskiego:



Specjalizujemy się w syntezie i
modyfikacji unikalnych
emiterów światła niebieskiego –
**półprzewodnikowych
niebieskich kropek
kwantowych**



Niezawierających metali ciężkich



Era klasycznych
półprzewodników dobiega końca,
przyszłość należy do
drukowanych półprzewodników
i technologii fotonicznych

Maksymalny rozmiar
podłoża krzemowego
30 cm (12")



Maksymalne podłoże szklane
3330 x 7000 cm (Gen10.5)



Co oferuje nowa technologia QDEL?

Przewaga wyświetlacza opartego na
kropkach kwantowych (QDEL) nad
obecnymi technologiami:

x100

Jasność

+30%

Czas życia baterii*

+50%

Żywotność ekranu*

+12%

Jakość koloru*

Na targach branżowych
zaprezentowano całą gamę
demonstratorów wyświetlaczy
w technologii QDEL:



TCL 14"



Samsung 18"



Sharp 12"



BOE 8"

Aby zrealizować nasze cele zbudowaliśmy **zespół o unikalnych kompetencjach** oraz **Pilotażową Linię Syntezy** umożliwiającą realizowanie średnio-skalowych zamówień



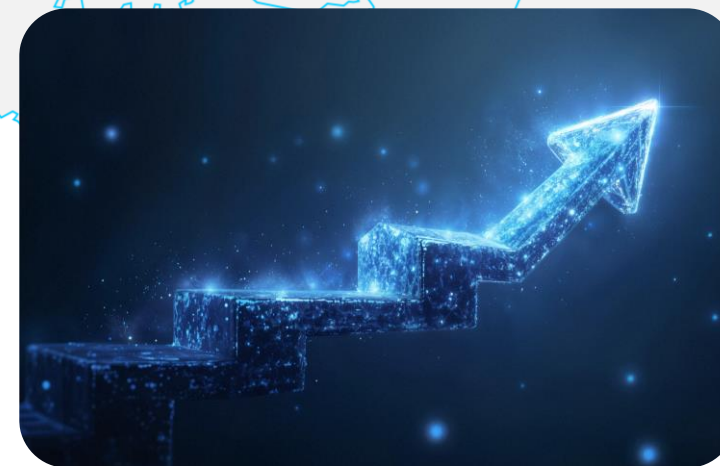
Kim jesteśmy?

Zatrudniamy **24 osoby** z czego **17 osób w dziale R&D** (w tym 6 osób ze stopniem doktora)



Gdzie jesteśmy?

Mamy siedzibę we **Wrocławskim parku Technologicznym** (6 laboratoriów, ponad 200 m² specjalistycznie wyposażonej powierzchni)

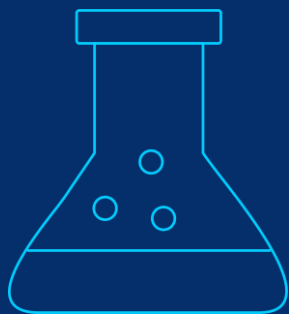


Gdzie jesteśmy notowani?

Na Głównym Rynku GPW w Warszawie

Jakie obszary rozwijamy w QNA aby osiągnąć nasze cele?

Na każdym etapie wybieramy optymalne metody, aby dostarczyć Klientowi maksymalne korzyści



Rozwój technologii



Rozwój materiałów



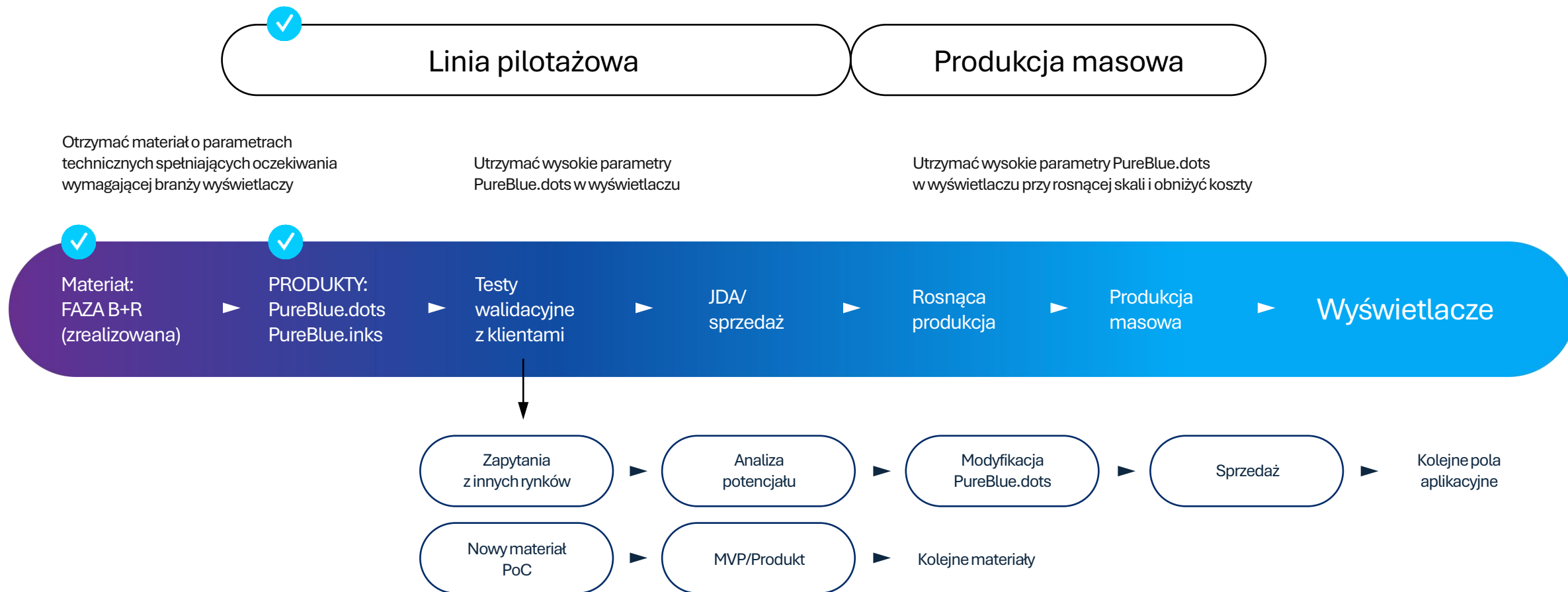
Modyfikacja
powierzchni



Formulacja
tuszów

Model biznesowy – od laboratorium do fabryki

Naszym celem jest zostać pierwszym przemysłowym dostawcą kropek kwantowych dla wyświetlaczy w UE i globalnym liderem w nanomateriałach.



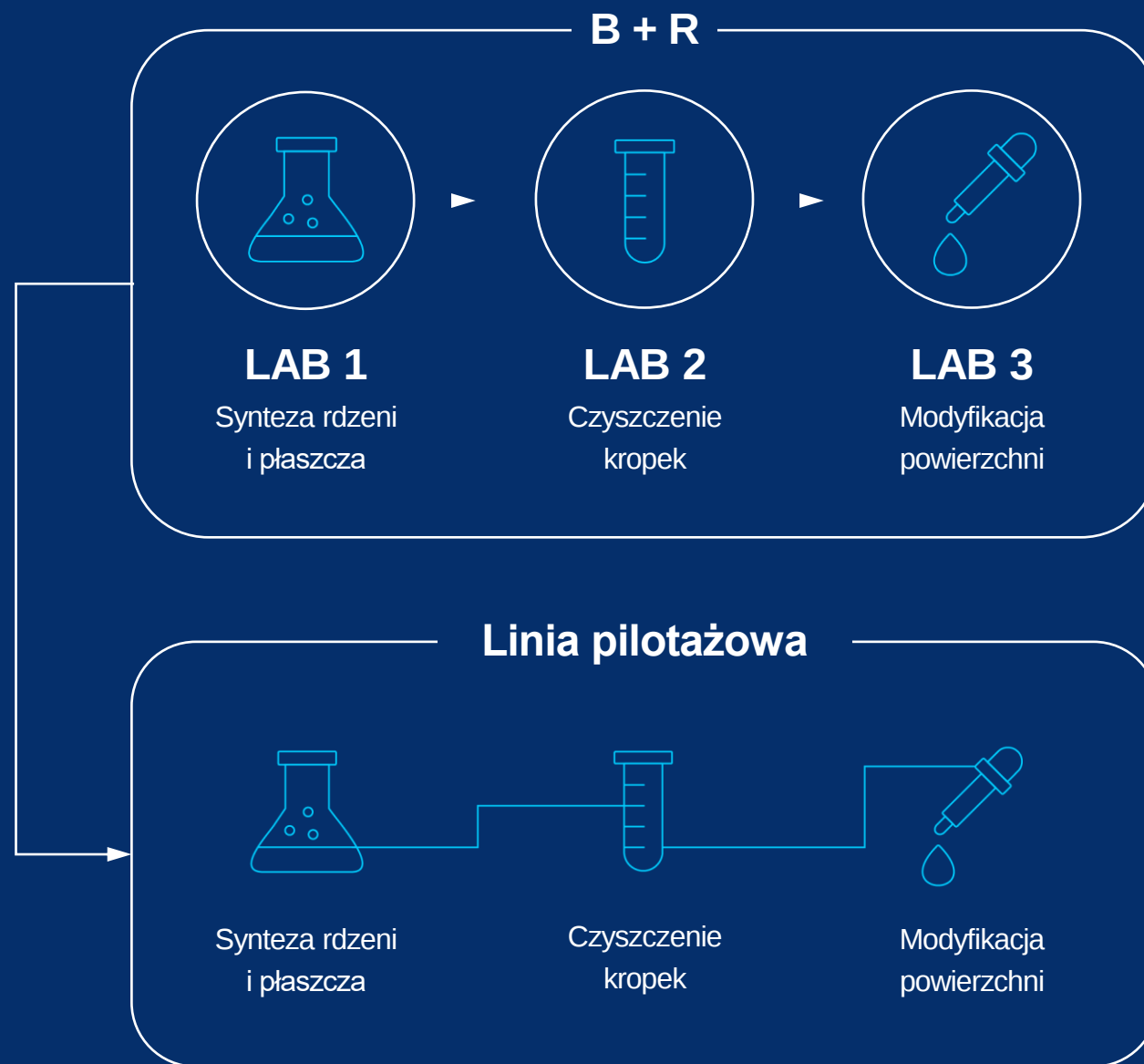
Zakończenie walidacji linii pilotażowej

Cele budowy linii:

- potwierdzenie możliwości skalowania technologii syntezy PureBlue.dots;
- zmiana postrzegania przez potencjalnych klientów (QNA jako partner przemysłowy);
- optymalizacja kosztowa procesu produkcji;

Efekty walidacji:

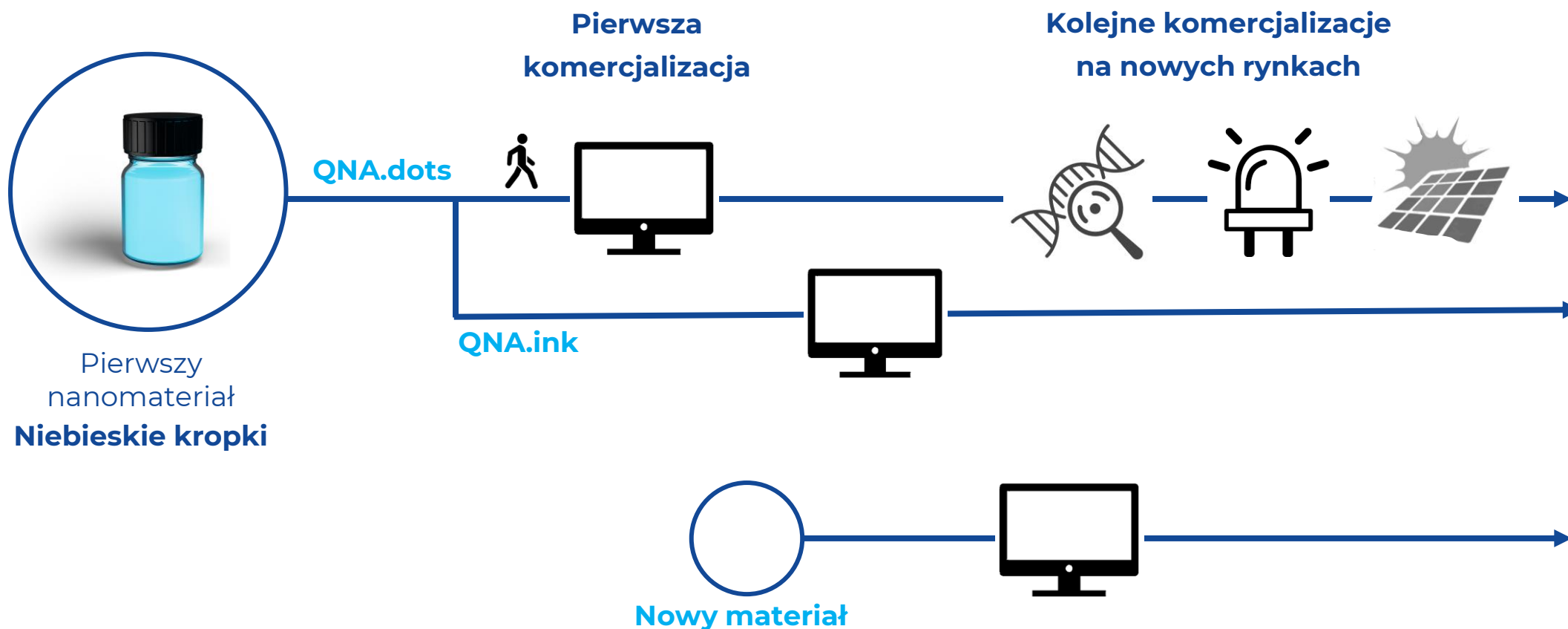
- technologia syntezy opracowana (dostosowana) do linii pilotażowej;
- odtworzenie jakości produktu syntez laboratoryjnych na linii pilotażowej;
- redukcja kosztów jednostkowych o kilkadziesiąt procent w stosunku do skali laboratoryjnej;
- ponad czterokrotny wzrost zdolności produkcyjnej spółki.



Strategia produktowa

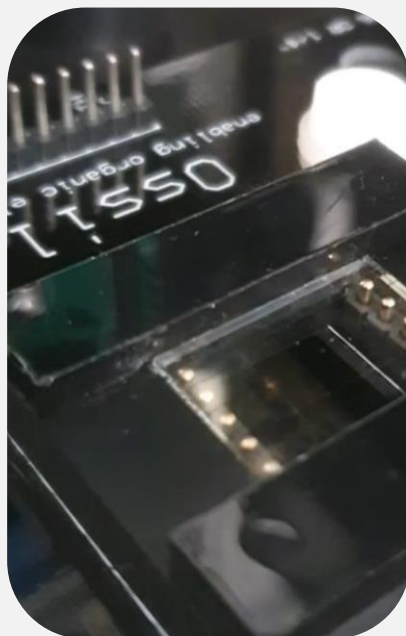
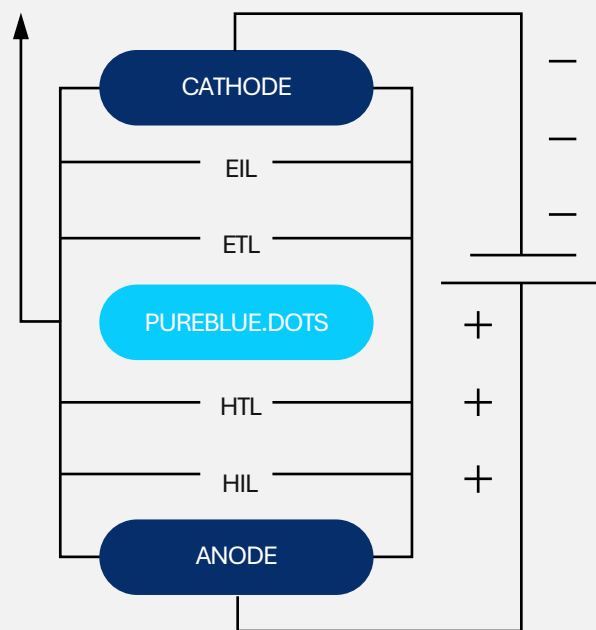
– rozwój horyzontalny (materiały)

Budujemy pozycję na rynku dzięki unikalnym niebieskim kropkom kwantowym i sukcesywnie będziemy rozwijać nasze produkty (wertykalnie), **wprowadzać nowe materiały** oraz wchodzić na **nowe rynki** ze zwalidowanymi produktami (horyzontalnie)



Strategia produktowa – dwie linie produktowe PureBlue.dots

01. Wyświetlacze w technologii QDEL (kropki elektroluminescencyjne)



Aplikacje



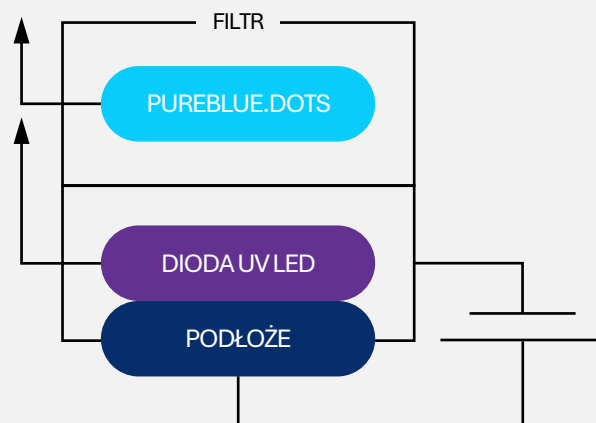
Ekrany
monitorów



Ekrany
laptopów

Strategia produktowa – dwie linie produktowe PureBlue.dots

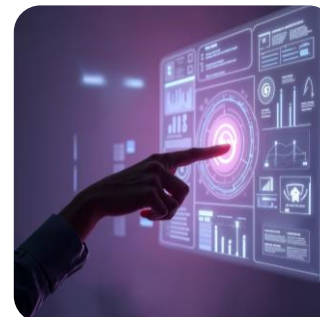
02. Wyświetlacze w technologii microLED (kropki fotoluminescencyjne)



Aplikacje



Wyświetlacze dla
rozszerzonej
rzeczywistości AI



Inteligentne
ekrany dotykowe



Inteligentne
zegarki



Komunikacja
optyczna

Nasz zespół opracował unikalną w skali świata grupę produktów bazujących na półprzewodnikowych kropkach kwantowych PureBlue.dots

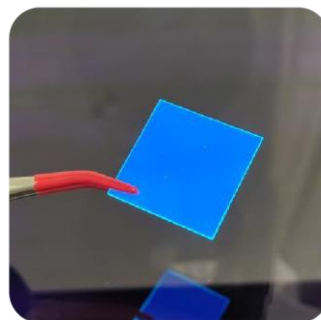
PureBlue.dots

w roztworze



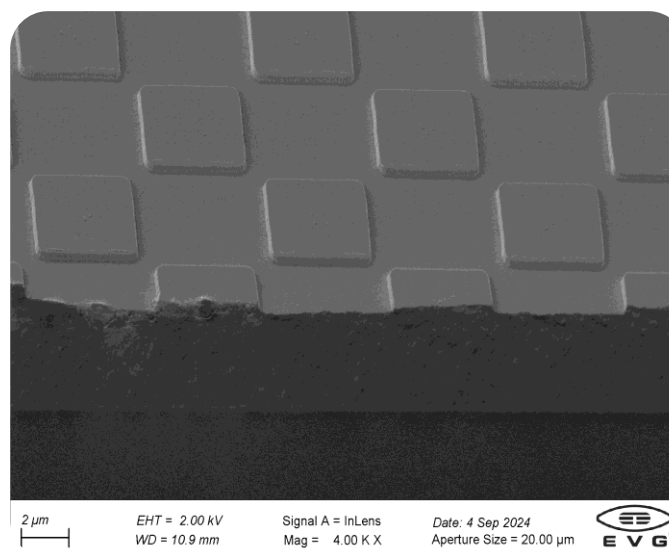
PureBlue.UVink

w tuszu



PureBlue.Resist

w fotorezystie



Nasza technologia pozwala na
drukowanie półprzewodników!

**Nasze materiały, to materiały
przyszłości!**

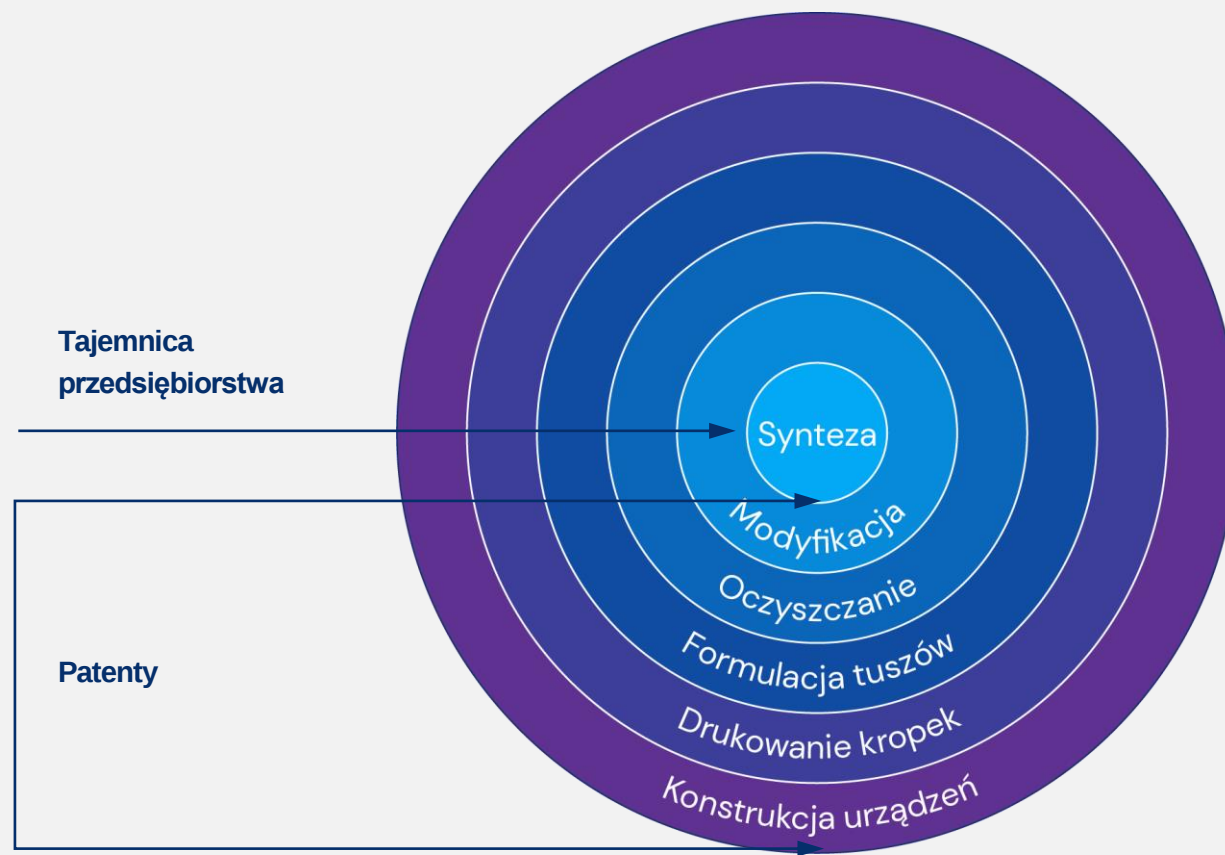
Budowanie chmury patentowej oraz inne aktywności

Codified Trade Secrets → **17**

Zgłoszeń patentowych PCT → **7**

Przyznane patenty → **2**

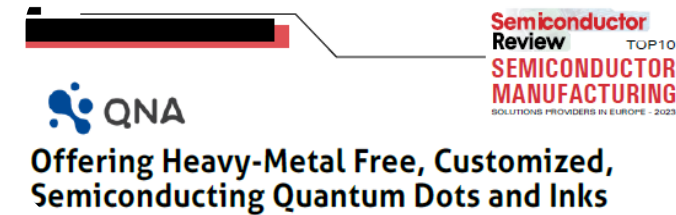
Złożony wniosek patentowy i zarejestrowany znak towarowy © **Quantharsis** - autorska metoda oczyszczania nanomateriałów.



Nasze materiały są walidowane przez klientów, w tym największe koncerny z branży wyświetlaczy, w Japonii, Chinach, Korei, USA, posiadamy partnerstwa B+R z prestiżowymi ośrodkami na całym świecie, osiągamy pierwsze przychody ze sprzedaży



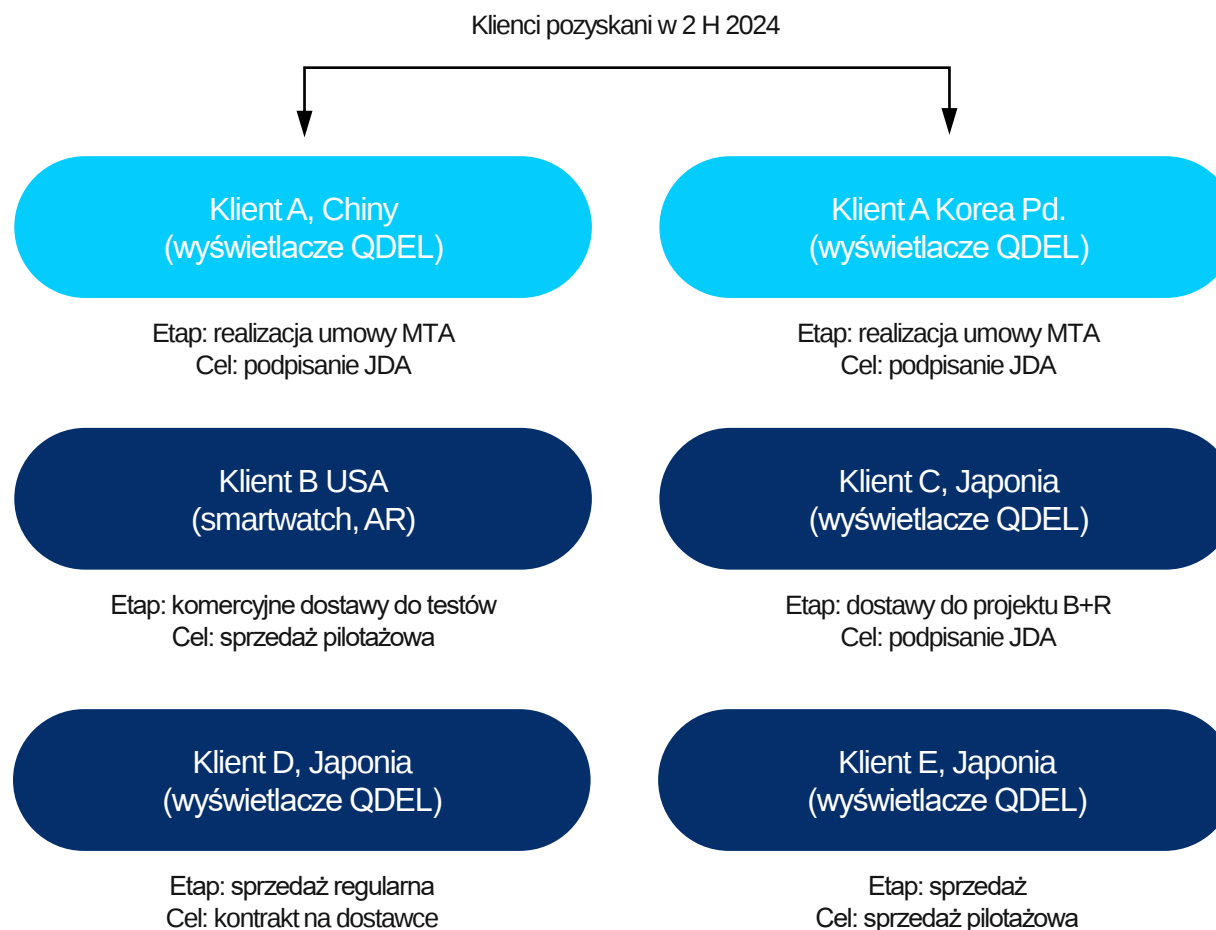
QNA Technology、青色発光量子ドットの技術を日本で初展示「nano tech 2024」に出展



Poznaj 6 partnerów strategicznych w obszarze wyświetlaczy

Opracowana technologia wytwarzania niebieskich kropek kwantowych, obecnie dostosowywana jest do specyficznych wymagań technologii stosowanej przez potencjalnych odbiorców.

Branża potwierdziła istnienie potrzeby na produkty QNA, nasze materiały są już walidowane w Azji, USA oraz EU.



Rynek wyświetlaczy **to zaledwie początek!**
Kolejne rynki czekają na kropki kwantowe i
nowe nanomateriały od QNA Technology S.A.



Oświetlenie
LED



Fotonika



Drukowana
elektronika



Zabezpieczenia



Fotowoltaika



Diagnostyka
medyczna

**Nadszedł czas na
niebieskie kropki
kwantowe**

Bez dostępu do unikalnych
materiałów nie ma
innowacyjnych technologii

Rozwiane przez nas materiały
pозwolą budować **strategiczne
przewagi dla Polski**, stwarzając
możliwości rozwoju dla
przyszłych pokoleń!





QNA Technology S.A.

Małe kropki. Wielkie możliwości.

Razem inwestujemy w
technologie, które
nadchodzą, które zmieniają
świat i wśród których mamy
szanse stać się światowym
liderem



Person _____ Artur Podhorodecki, CEO

E-mail _____ investors@qnatechnology.com

Działania wizerunkowe i promocyjne

Imprezy targowe i konferencje:

- Semicon Japan (grudzień 2024), zaproszenie EU
- ICDT China (marzec 2025)
- Optica Industry Meeting (marzec 2025)
- Semicon China (marzec 2025)
- Touch Taiwan (kwiecień 2025)
- Display Week, USA (maj 2025)
- Expo 2025 Osaka (na zaproszenie MRIT oraz PAIH)
- [microLED Connect, Holandia \(wrzesień 2025\)](#)
- [SID-ME Chapter online event \(wrzesień 2025\)](#)
- [Display Meeting, Hong-Kong \(grudzień 2025\)](#)

QNA w mediach międzynarodowych:

- QNA Technology: Connecting the quantum dots... - Bridges Magazine – SMS Bridges Japonia
- A spotlight on QNA Technology: a MicroLED Industry Association member | MicroLED-Info – Microled-Info, wywiad z A. Podhorodeckim
- Photonics at its Brightest in Automotive Illumination Systems | EPIC Insights | Oct 2024 | Photonics Spectra – Photonics.com
- wywiad w trakcie Optica Industry Meeting

