

# ENERGY COIN MARKET SDT<sub>1</sub>

CENTRUM BADAWCZO - ROZWOJOWE  
FUTURE SOLUTIONS

LAB  
ONE

*Przyszłość ma kolor wodoru*

WHITE PAPER

- 1. Executive Summary- Przyszłość ma kolor wodoru**
- 2. Koncepcja przedsięwzięcia CBR Future Solutions jednostka LAB ONE**
  - 2.1. Koncepcja LAB ONE w ekosystemie ECM**
  - 2.2. Konstrukcja klastra LAB ONE**
    - 2.2.1. System zasilania**
    - 2.2.2. System wytwarzania H<sub>2</sub>**
    - 2.2.3. Laboratorium**
- 3. Cel działania i misja Future Solutions**
  - 3.1. Cele LAB ONE**
  - 3.2. Misja**
- 4. ITO SDT<sub>1</sub> LAB ONE w ekosystemie ECM**
  - 4.1. Koncepcja tokenizacji energii i budowa zeroemisyjnego systemu klastrowego**
  - 4.2. Zrównoważony rozwój ESG i model Win-Win**
  - 4.3. ECM użytkowy**
    - 4.3.1. ECM/STORE**
    - 4.3.2. ECM/KANTOR**
    - 4.3.3. TRON**
    - 4.3.4. SES system ekspansji ekosystemu**
      - 4.4. Technologia ECM i SDT<sub>1</sub> LAB ONE**
        - 4.4.1. BEP-20**
        - 4.4.2. e-Vision**
        - 4.4.3. ECM DApp**
  - 5. Aspekt i założenia finansowe LAB ONE**
- 6. Tokenomia SDT<sub>1</sub> LAB ONE**
  - 6.1. Metodyka emisji tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE**
  - 6.2. Szacowany sposób wydatkowania środków programu SDT<sub>1</sub> LAB ONE**
- 7. Plan stypendialny**
- 8. Future Solutions IT nowe rozwiązania w energetyce**
  - 8.1. e-Vision serce systemu klastra energii**
- 9. Klastry energii a Future Solutions LAB ONE**
- 10. Uwarunkowania prawne i regulamin systemu ECM**
  - 11. Roadmap projektu budowy klastra LAB ONE**
  - 12. Roadmap ITO tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE**
  - 13. O nas**
  - 14. Współpraca**
  - 15. Kontakt**



# Executive summary





Zapewne dużo słyszeliście o źródłach odnawialnych i narzędziach służących do ich pozyskania takich jak farmy wiatrowe czy elektrownie PV, ale czy słyszeliście o wodorze i jego zastosowaniu? Źródła odnawialne nie są w stanie zapewnić stałych dostaw energii, ponieważ wiatr nie zawsze wieje, a słońce nie zawsze świeci, ale jeżeli przekształcimy nadwyżki energii wytworzone w wietrzne, lub słoneczne dni w wodór to gaz zadziała jako bateria do magazynowania energii, z której możemy korzystać w sytuacji, gdy podaż energii ze źródeł odnawialnych jest mała, lub popyt jest od niej wyższy.

Magazynowanie energii w wodorze ma kluczowe znaczenie dla rozwoju rynku energii odnawialnej, a wykorzystanie tego pierwiastka do magazynowania może obniżyć koszty obu tych zagadnień i zrewolucjonizować rynek energii.

Wodór może z natury stabilizować zmienne moce wyjściowe odnawialnych źródeł energii takich jak słońce, woda i wiatr mając przy tym zdolność przechowywania ogromnych ilości energii elektrycznej w ciągu dni, tygodni, miesięcy.

Obecnie dominującą technologią produkcji wodoru jest jego wytwarzanie z metanu. Poziom akceptacji dla tego rozwiązania, generują relatywnie wysokie emisje CO<sub>2</sub>. Według międzynarodowej agencji energii (IEA) na świecie, wykorzystuje się obecnie ok. 70 mln ton wodoru, głównie do rafinacji ropy naftowej, jak i w przemyśle chemicznym.

Przyspieszający proces dekarbonizacji i konieczność poszukiwania dodatkowych niskoemisyjnych źródeł energii wzmocni rynek produkcji wodoru. Jego wartość może wzrosnąć niemal trzykrotnie do 2050 roku, jak wynika z raportu firmy doradczej BAIN & COMPANY. Wzrost rynku będą napędzać spadające koszty produkcji i rosnące ceny uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> oraz dotacje rządowe na wdrażanie rozwiązań wodorowych. Wsparcie rozwoju technologii w tym sektorze oferuje już Unia Europejska, która ogłosiła swoją strategię wodorową dla Europy, twierdząc, że wodór to ważny element rozwiązania pozwalającego osiągnąć cel neutralności klimatycznej do roku 2050. W ramach europejskiego zielonego ładu chce też wprowadzić euro jako globalną walutę referencyjną dla handlu wodorem, tak jak dolar amerykański jest walutą dla ropy naftowej. Islandia z racji wyjątkowej sytuacji, w której energia elektryczna jest tańsza od ceny węglowodorów, zobowiązała się, że do roku 2050 stanie się pierwszą na świecie gospodarką wodorową.

W Polsce trwają obecnie wdrożenia dotyczące rządowego projektu „Polskiej strategii wodorowej do roku 2030 z perspektywą do 2040 roku”.

W związku z tym postanowiliśmy o budowie jednostki LAB ONE, w której chcemy poświęcić się pracy nad zagadnieniami szeroko pojętej zielonej energii i technologii wodorowych oraz budowie rozproszonej zeroemisyjnej energetyki opartej na klastrach energii.





**Koncepcja przedsięwzięcia  
CBR Future Solutions  
jednostka LAB ONE**

## Koncepcja LAB ONE w ekosystemie ECM

Ekosystem ECM to nowoczesny innowacyjny system rozproszonej energetyki składającej się z zeroemisyjnych klastrów energii. Jego budowa to hybryda wytwarzania z odnawialnych źródeł energii, bilansowania i magazynowania w zielonym wodorze oraz funkcjonowanie oparte na najnowszych rozwiązaniach IT takich jak AI czy blockchain. Centrum Badawczo -Rozwojowe Future Solutions podjęło decyzję o budowie wyjątkowej samowystarczalnej jednostki LAB ONE zasilanej czystą energią pochodzącą z zeroemisyjnego klastra energii funkcjonującego na zasadach ekosystemu ECM. Jej zadaniem będą prace badawczo-rozwojowe dotyczące możliwości tworzenia zeroemisyjnych rozwiązań dla budownictwa, optymalizacja procesów w nich zachodzących, automatyzacja rozliczeń oraz zastosowanie nowoczesnych technologii OZE.

Przy projektowaniu LAB ONE uwzględniona została maksymalna ilość i różnorodność rozwiązań, które wpisane w budynek biurowo laboratoryjny produkować będą energię. Wytworzona nadwyżka przetworzona i zmagazynowana zostanie w zielonym wodorze, który będzie stanowił jeden z produktów handlowych. Zasilat on będzie również jednostkę w momencie braku wytwarzania z OZE. Dodatkową opcją dystrybucji będzie stacja tankowania zielonego wodoru SHES.

Zgodnie z zawartą umową CBR Future Solutions LAB ONE stanowić będzie jednostkę naukową całego systemu energetycznego i jako uczestnik wszystkich klastrów ekosystemu ECM odpowiedzialny będzie za ich niezakłócone działanie, optymalizację i cyfryzację procesów. Dzięki takiemu modelowi biznesowemu LAB ONE będzie otrzymywał pewną ilość energii wyrażonej w cyfrowym tokenie (EC).

Kolejnym niesamowitym rozwiązaniem jest forma finansowania jednostki poprzez token użytkowy SDT<sub>1</sub> LAB ONE. Umożliwia ona w cyfrowy sposób na odwzorowanie mocy i kosztów budowy jednostki. Energia wytworzona w LAB ONE również zobrazowana zostanie w tokenie pochodnym EC (Energy Coin). Mechanika ekosystemu ECM pozwala użytkownikowi na wytwarzanie i użycie energii w inny niż dotąd sposób. Umożliwi ona również wytwarzanie energii z dowolnego miejsca na świecie. SDT<sub>1</sub> LAB ONE notowany będzie na współpracujących z ECM giełdach. Umożliwi to jego obrót a przez to osiągnięcie korzyści z przyszłych wartości energii.

Podsumowując dzięki tokenizacji mocy klastra w tokenie SDT<sub>1</sub> LAB ONE, użytkownik otrzymuje prawo do bezpłatnego Air Drop tokena EC (Energy Coin), który reprezentuje wytworzoną energię. EC oparte zostało na stałym parytecie 1EC = 1 kWh. Token EC w ekosystemie ECM posiada możliwość wymiany na produkty i usługi poprzez mechanizm ECM/STORE. Użytkownik będzie posiadał również możliwość użycia wytworzonej przez siebie energii w innej lokalizacji poprzez udostępnioną w systemie Platformę Wymiany Energii TRON. Kolejną funkcją systemu jest ECM/KANTOR, który umożliwia wymianę energii na klasyczne środki płatnicze. Każdy z klastrów ekosystemu ECM bazuje na wytwarzaniu z OZE. W związku z tym jednostka LAB ONE wytwarzać będzie czystą energię objętą systemem ETS (zielone certyfikaty). W przypadku uzyskiwania takich certyfikatów ekosystem ECM również rozdysponuje je między posiadaczy tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE.

Ważnym elementem wpływającym na wydajność produkcyjną mocy w kW jest kogeneracja. Dzięki technologii zastosowanej w klastrze z dostępnej mocy wytwarzane są dwa rodzaje energii elektryczna i ciepła. Obie mierzone są w kWh i wyrażone w tokenie EC.

Poprzez hybrydowe połączenie OZE, technologii wodorowej i blockchain skonstruować udało się nowoczesny klastrowy system zeroemisyjnej energetyki, którego LAB ONE jest kluczowym uczestnikiem.

## 2.2.

### **Konstrukcja klastra LAB ONE**

Centrum Badawczo Rozwojowe Future Solutions zostało założone 13.04.2022r w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. Jurysdykcją podatkową jest Polska. Siedzibą spółki jest Gdańsk.

Spółka planuje zakup częściowo pozyskanego już gruntu w Gniewinie ul. Mostowa, na którym powstanie jednostka badawcza LAB ONE i docelowo główna siedziba spółki. Nieruchomość w Gniewinie przeznaczona pod inwestycję to grunt przemysłowy o areale 30100 m<sup>2</sup>. Na nieruchomość zgodnie z planem miejscowym uchwalonym przez Radę gminy Gniewino nadano symbole E, K,O, W,C, G co umożliwia na umieszczenie infrastruktury teletechnicznej, elektromagnetyki, sieci gazowe oraz produkcję gazów energetycznych. Przez nieruchomość przechodzi sieć kanalizacyjna oraz sieć gazowa. Na tymże terenie spółka planuje budowę budynku biurowo - badawczego, zespołu produkcji energii elektrycznej w postaci farmy fotowoltaicznej połączonej z systemem elektrolizerów, magazynu do przechowywania wodoru, oraz stacja tankowania pojazdów FCEV i jednostek ładowania pojazdów



BEV w sieci Solaris Hydrogen Energy Station. Całość inwestycji wstępnie szacowana jest na 7,2 mln USD.

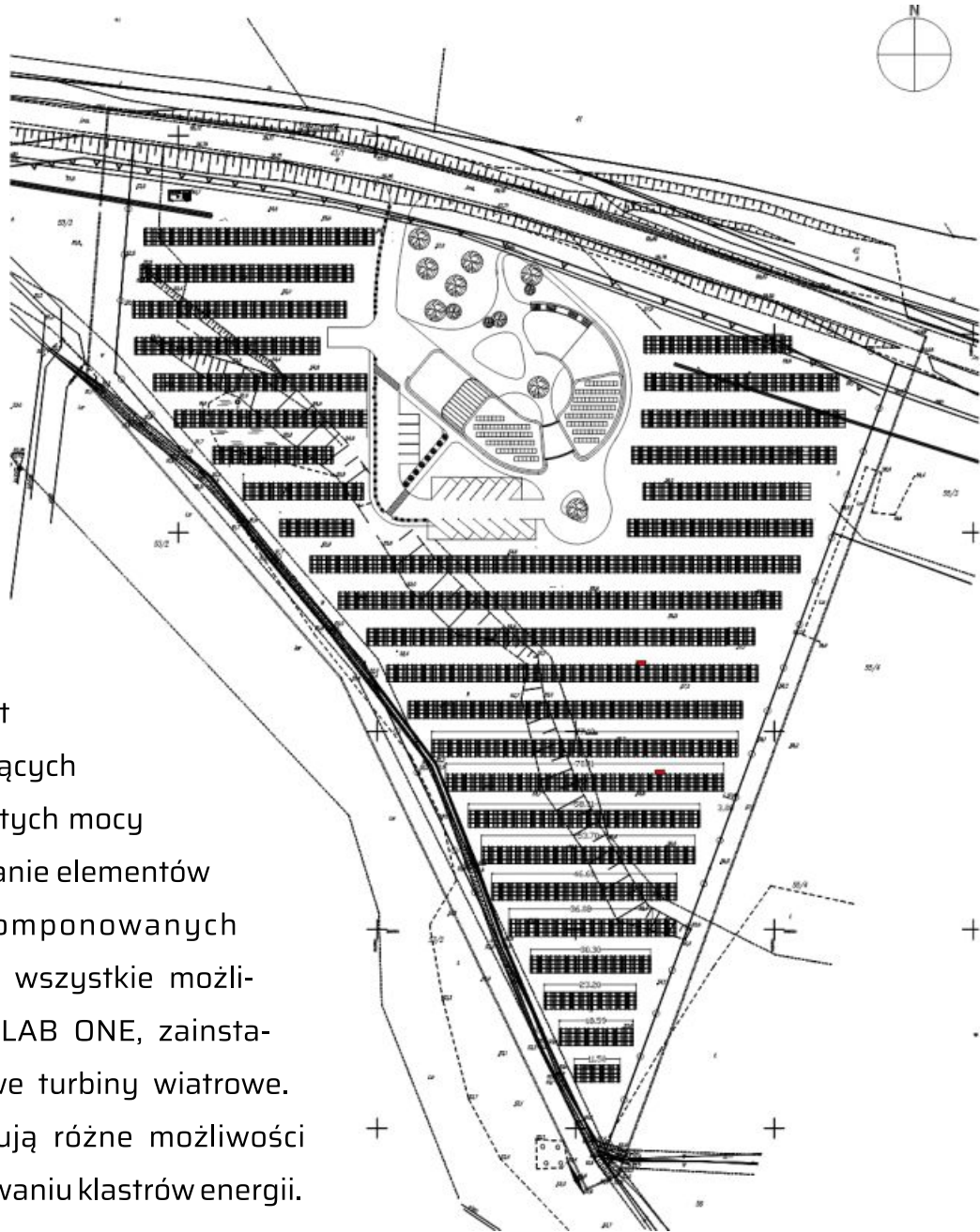
W trakcie powstawania inwestycji spółka planuje uzyskać status centrum badawczo rozwojowego zgodnie z art.17 ustawy z dnia 17 maja 2008r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.

## 2.2.1.

### System zasilania

Za wytwarzanie energii w LAB ONE odpowiedzialna będzie farma fotowoltaiczna zlokalizowana w samej jednostce. Wstępne założenia mocy wytwórczych szacowane są na 1,92 MW, na które składać będzie się min. 3564 moduły. Zastosowane panele wytwórcze wyposażone będą w technologię BIFACIAL (podwójne szkło).

Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions jest w trakcie prac projektowych mających na celu maksymalizację osiągniętych mocy wytwórczych. Poprzez zastosowanie elementów wytwarzających energię wkomponowanych w budynek (BIPV). Aby zbadać wszystkie możliwości wytwarzania na terenie LAB ONE, zainstalowane zostaną testowe pionowe turbiny wiatrowe. Wszystkie te elementy zobrazują różne możliwości zastosowania OZE przy konstruowaniu klastrów energii.

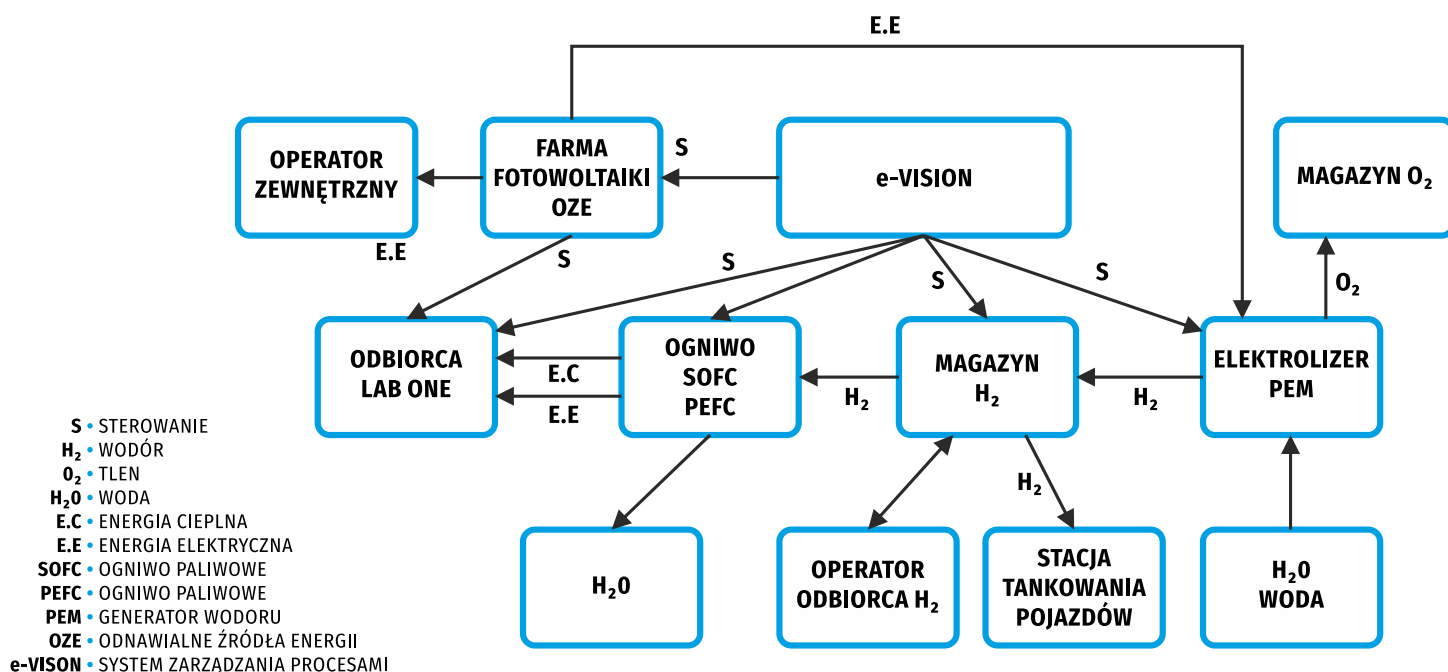


## System wytwarzania H<sub>2</sub>

LAB ONE to jednostka, której głównym obszarem operacyjnym ma być wytwarzanie zielonego wodoru i badania nad jej technologiami. W tym celu CBR Future Solutions zdecydowało o zastosowaniu autorskiego systemu Solaris Hydrogen modelu Solaris H<sub>2</sub>, w którym energia wytworzona przez farmę fotowoltaiczną przetworzona zostanie poprzez zespół elektrolizerów w zielony wód. Tak powstały gaz zostanie sprężony i zmagazynowany (CGH<sub>2</sub>) w zbiornikach kompozytowych zaprojektowanych specjalnie do tego celu.

Centrum Future Solutions analizuje dostępne warianty systemu elektrolizy, które zastosować można w koncepcji Solaris Hydrogen H<sub>2</sub> opartej na zarządzaniu procesami e-Vision. Między innymi są to systemy elektrolizerów alkalicznej elektrolizy wody oraz modułowe elektrolizy PEM (polimerowej wymiany protonów) wykorzystujące czystą wodę dejonizowaną. Głównymi parametrami analizy są wydajność i żywotność systemu dostosowanego do mocy wytwórczych oszacowanych we wstępnej koncepcji systemu zasilania. Jednym z głównych parametrów wyboru technologii jest możliwość jej komercyjnego zastosowania.

### Uproszczony schemat zespołu Solaris Hydrogen dla jednostki LAB ONE



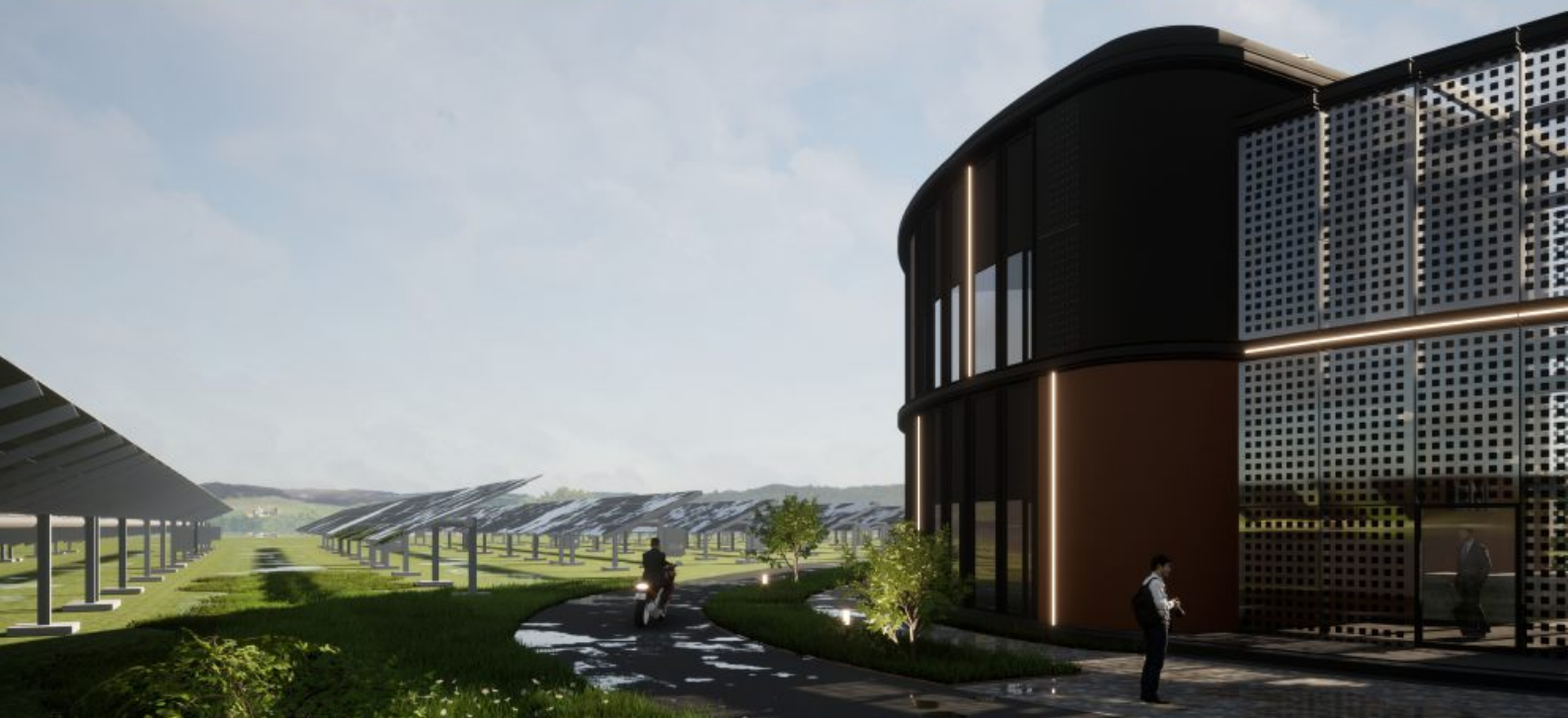
## Laboratorium

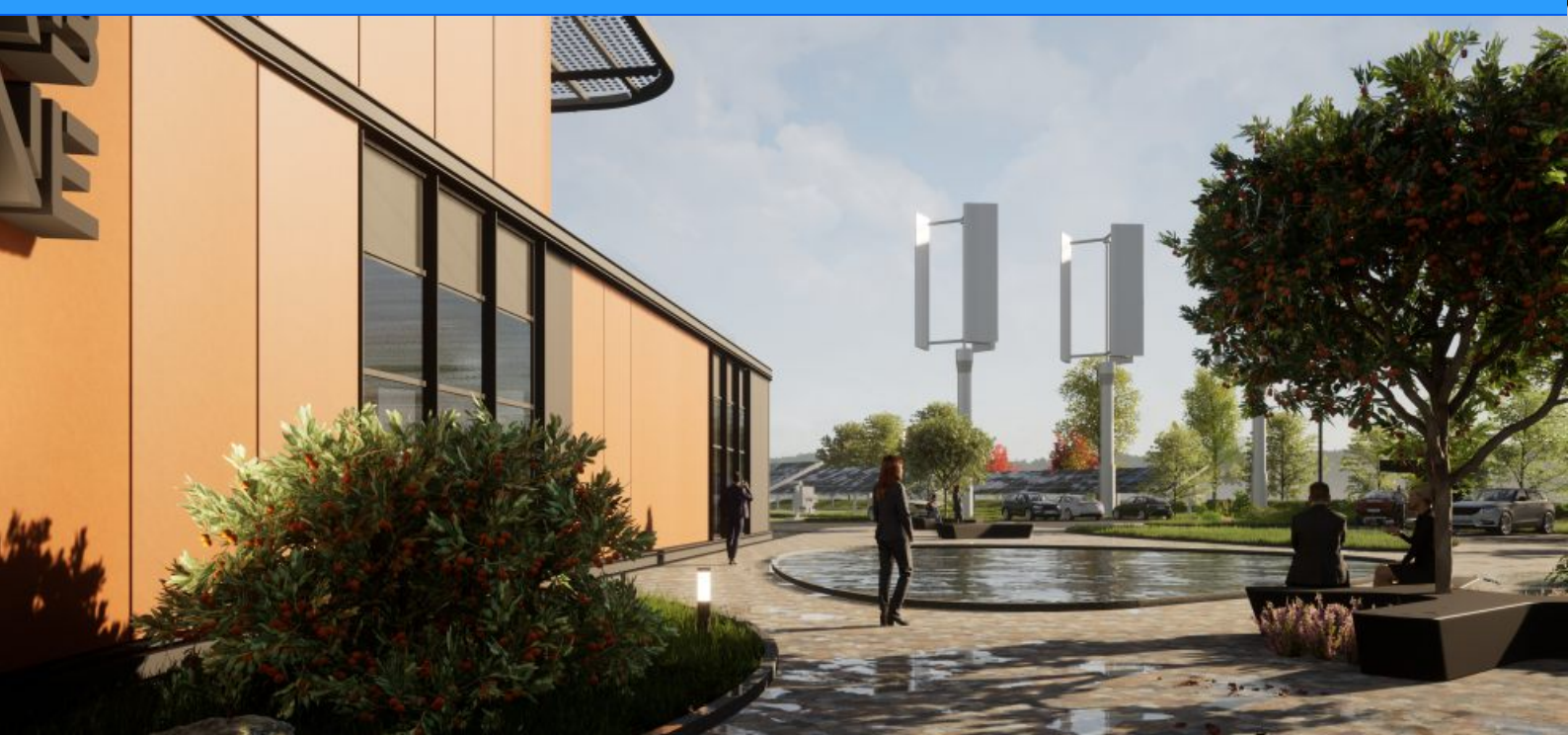
Powierzchnia budynku jednostki LAB ONE wstępnie oszacowana została na 1,3 tys. m<sup>2</sup>. Budynek jednostki zasilany będzie z systemu zasilania OZE oraz stosu ogniw paliwowych przetwarzających zielony wodór produkowany w samym LAB ONE.

Energia ciepła, która potrzebna będzie do ogrzania budynku, wytworzona zostanie w procesie kogeneracji w stosie ogniw paliwowych i elektrolizerze. Dodatkowo w Centrum zainstalowany zostanie kogenerator gazowy, w którym badane będą możliwości mieszania wodoru z gazem miejskim i proces ich spalania. Całość systemu zarządzana będzie innowacyjnym systemem e-Vision kontrolującym procesy zachodzące w LAB ONE. W budynku Centrum mieścić się będą pomieszczenia biurowe, laboratoria badawcze, sala szkoleniowa oraz serwery jednostki.

CBR Future Solutions bada możliwości zastosowania dodatkowych urządzeń wytwarzających energię przy budowie laboratorium LAB ONE. W celu maksymalizacji produkcji energii w jednostce zastosowana zostanie technologia BIPV (Building Integrated Photovoltaics), która jest kompleksowym rozwiązaniem fotowoltaiki zintegrowanej z budynkiem. Zgodnie z tym założeniem przy projektowaniu wkomponowane zostaną takie elementy jak fotowoltaiczne: szklenie okienne, żaluzje, fasady, świetliki oraz szklane parapety grzewcze. Również infrastruktura drogowa tj. miejsca parkingowe zabudowane zostaną fotowoltaicznymi zadaszeniami typu carport, które są idealnym połączeniem estetyki i funkcjonalności. Elementy te stanowią dopełnienie głównej jednostki wytwórczej tj. farmy fotowoltaicznej należącej do infrastruktury jednostki.

Całość koncepcji LAB ONE dopełni projekt budynku, przy którym dużą uwagę poświęcić chcemy tworzeniu harmonii ze środowiskiem naturalnym oraz osiągnięciu przez jego architekturę efektu poczucia wspólnoty dla pracujących w nim ludzi. Prace projektowe zlecieliśmy renomowanej pracowni APB.



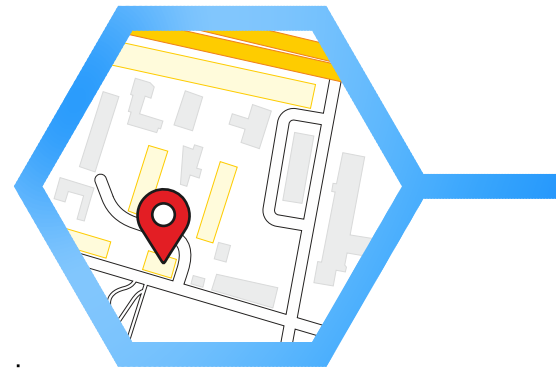




# **Cel działania i misja**

## **Future Solutions**

## Cele LAB ONE



Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions ma za zadanie realizować w sposób praktyczny cele wynikające z polityki badawczo rozwojowej i innowacyjnej klastra. W rozumieniu ustawy o CBR przyniesie to firmie wymierne korzyści w postaci ulg podatkowych oraz umożliwi skorzystanie z preferencyjnych instrumentów finansowych.

Celem działalności spółki jest rozwój nowych technologii dla wybranych sektorów działalności, a w szczególności:

- projekty konfiguracji zeroemisyjnych jednostek klastrowych
- skoncentrowanie potencjału badawczego rozwój nowych technologii produkcji wykreowanie nowych, zrównoważonych modeli biznesowych w obszarze produkcji i dystrybucji w branży energetycznej i maszynowej na świecie, jak również na rynku polskim, oraz czerpanie korzyści ekonomicznych z ich wdrażania;
- wyszukiwanie i testy nowoczesnych technologii oraz systemów informatycznych mających potencjał polepszenia procesów produkcyjnych i biznesowych;
- tworzenie ekosystemu dla otwartych innowacji, przy współpracy z instytucjami naukowymi, oraz innymi partnerami posiadającymi osiągnięcia w dziedzinie klastrowych systemów zeroemisyjnych
- stworzenie zaplecza technologicznego, analitycznego i zarządczego dedykowanego do współpracy ze „startupami”.

W obszarze operacyjnym Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions, planuje budowę zeroemisyjnego klastra energii zasilanego OZE o mocy nie mniejszej jak 1,7 MW oraz towarzyszącego jej zespołu laboratoriów, pozwalającego na prowadzenie badań w obszarze energetyki odnawialnej, a w szczególności wytwarzania zielonego wodoru i budowy systemów klastrowych. Future Solutions planuje prowadzić badania naukowe, prace rozwojowe oraz inne działania przede wszystkim w obszarze:

- badań wydajności produkcji zielonego wodoru w procesie elektrolizy;
- wykorzystania zielonego wodoru w budownictwie;

- systemów optymalizacji zarządzania energią w tym zaawansowane systemy IT;
- wykorzystania innowacyjnych zespołów czujników optymalizujących oraz systemów pomiarowych;
- jednostek ładujących oraz sposobów magazynowania energii elektrycznej i możliwości budowy klastrowej sieci tankowania zielonego wodoru

Zgodnie z założeniem, Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions LAB ONE ma stanowić swoisty łącznik pomiędzy nauką a światem biznesu oraz globalnej produkcji użytkowej szeroko pojętej komercjalizacji. Jako jednostka badawcza zamierzamy wypełnić lukę pomiędzy środowiskiem naukowym a rynkiem, przygotowując oraz prowadząc badania i optymalizację produktów w fazie patentu, pomysłu lub innowacyjnego zastosowania istniejących już urządzeń w niespotykany dotąd sposób.

CBR Future Solutions w swojej działalności zamierza realizować działania, poprzez które przyczyni się do szerszej implementacji zasady zrównoważonego rozwoju oraz do dekarbonizacji przemysłu. Poprzez wdrożenia efektów działalności Centrum chcemy przyczynić się do realizacji międzynarodowych założeń COOL EARTH, czyli obniżenia temperatury ziemi o 2 stopnie C do 2050 r.

## 3.2.

### Misja Future Solutions

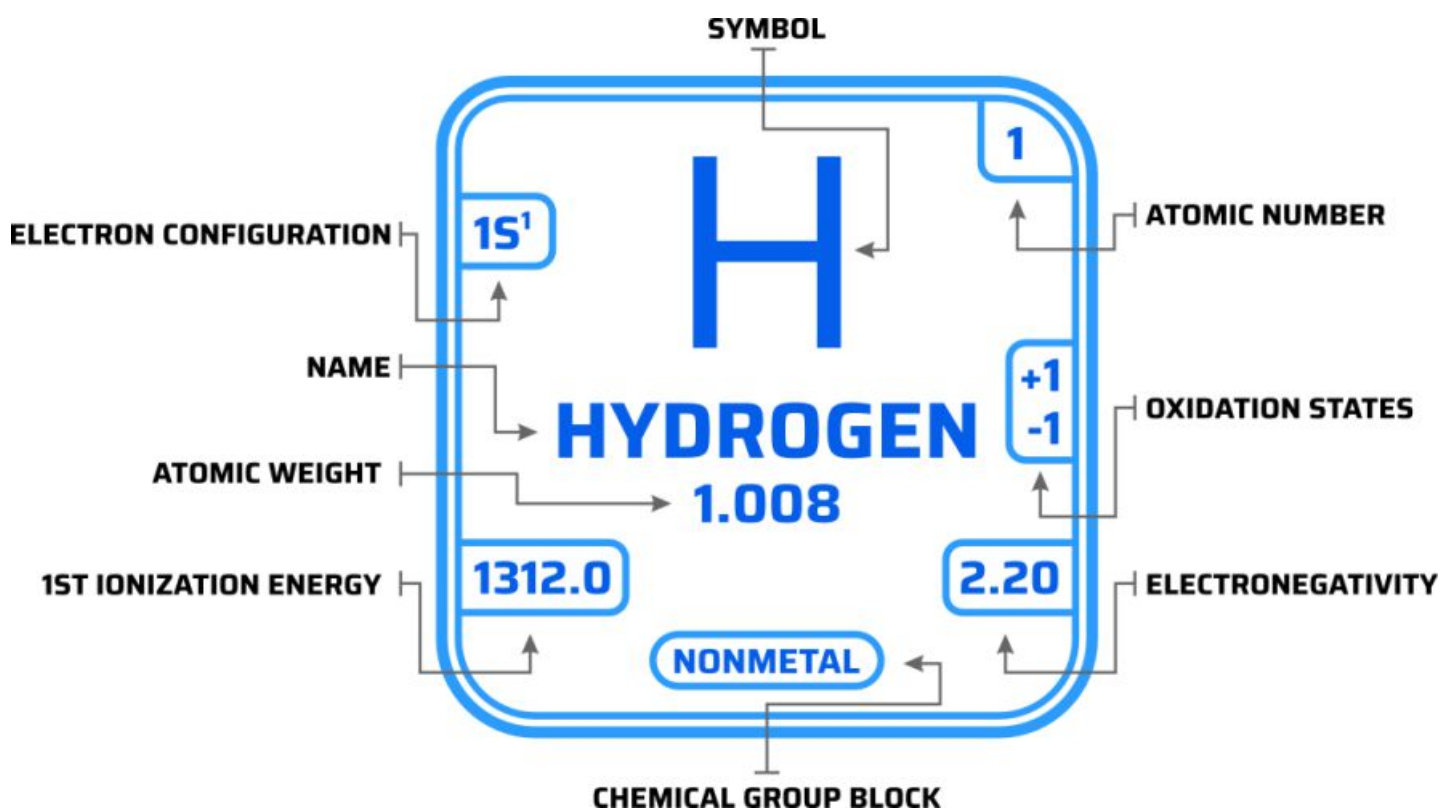
Wodór ma szansę stać się istotną częścią miksu energetycznego. To według nas jedno z najbardziej obiecujących rozwiązań na rynku energii niskoemisyjnej, dzięki któremu łatwiej będzie osiągnąć neutralność klimatyczną. Zielony wodór wymieniany jest jako jeden z kluczowych nośników energii, który może przyczynić się do realizacji założeń europejskiego zielonego Ładu. Ogniwa wodorowe wytwarzają energię elektryczną na skutek przemiany chemicznej wodoru i tlenu, natomiast woda w procesie elektrolizy wytwarza wodór. Kiedyś wykorzystywany do eksploracji kosmosu, w czasach teraźniejszych wykorzystuje się go bardziej komercyjnie między innymi do napędów pojazdów, ogrzewania czy produkcji elektryczności.





## W związku z tym misją Centrum Badawczo Naukowego będzie głównie badanie:

- Procesu elektrolizy i jego wydajność
- Zastosowanie i badania elektrod grafitowych
- Zastosowanie grafenu przy technologii wodorowej
- Techniki przechowywania energii i parametry rozładowania
- Długoterminowe i wielkoskalowe magazynowanie energii
- Biologiczne wytwarzanie wodoru
- Techniki wiązania wodoru do celów transportu
- Inteligentne systemy zarządzania energią
- Inteligentne liczniki zużycia energii
- Nowoczesne systemy ładowarek elektrycznych
- Wsparcie IT w ogólnopojętej energetyce
- Sposoby konstrukcji zeroemisyjnych systemów klastrowych dla budownictwa





**ITO SDT<sub>1</sub> LAB ONE**  
**w ekosystemie ECM**

## Koncepcja tokenizacji energii i budowa zeroemisyjnego systemu klastrowego

Rynek energii jest zagadnieniem dotyczącym nas wszystkich. Szybujące ceny energii, koszty jej pozyskania, zanieczyszczenia atmosferyczne, kończące się złoza naturalne to głównie problemu globalnego rynku. Świat stoi przed trudnymi decyzjami ekonomicznymi i moralnymi, które objawiają się nowymi regulacjami dotyczącymi emisji zanieczyszczeń. Projekty dekarbonizacyjne są drogie, a koszty ich implementacji poniesiemy wszyscy. Kierunek jest jeden pozyskanie jak największej podaży z odnawialnych źródeł energii.

Wychodząc naprzeciw tej sytuacji, Energy Coin Market postanowił o budowie innowacyjnego rozwiązania w postaci zeroemisyjnego rozproszonego systemu energetycznego. W tym celu skonstruowaliśmy narzędzie w postaci FinTech wyrażonego w platformie internetowej, na której umożliwiliśmy aktywne uczestniczenie w wytwarzaniu czystej energii oraz niespotykane dotąd możliwości jej użytku.

Koncepcja ECM opiera się na budowie niezależnych klastrów energii wkomponowanych w architekturę naszych miast i wsi. Dzięki zastosowaniu technologii BIPV wytworzyć możemy znaczne ilości energii, nie ingerując w nieurbanizowaną jeszcze naturę. Poprzez zastosowanie rozwiązań technologii wodorowych od lat już potrafimy zmagazynować nieużyte nadwyżki energii i wykorzystać ją w momencie braku produkcji. Instalacje takie z powodzeniem uzupełnić można przydomowymi pionowymi turbinami wiatrowymi czy turbinami pływowymi w zależności od możliwości i potrzeb.

Skonstruowane w ten sposób jednostki wytwórcze dzięki nowoczesnym rozwiązaniom IT w postaci blockchain, ekosystem ECM przedstawiał będzie do publicznej oferty na zasadzie ITO (Initial Token Offering). Zobrazowanie klastra energii w tokenie użytkowym serii SDT (Solaris Device Token), w który wpisana została moc wytworzeniowa (kW) i wartość budowy, umożliwiła powstanie niejako kuponu o wielokrotnym zastosowaniu. Token SDT zawiera w sobie prawo do otrzymywania energii wytworzonej przez moc, którą reprezentuje. Niestety energii z racji swojej natury nie możemy zapakować w karton czy nalać w butelkę. Z pomocą po raz kolejny przychodzi technologia rozproszonego rejestru, dzięki której możemy wyrazić energię w cyfrowym obrazie. W ekosystemie

ECM funkcję tą pełni token EC (Energy Coin), który powiązaliśmy stałym parytetem z energią na zasadzie  $1\text{EC} = 1\text{kWh}$ .



Podsumowując, użytkownik ekosystemu ECM posiadający token SDT (seria) uzyskiwał będzie w formie bezpłatnego Air Drop tokeny EC, które reprezentują wytworzoną energię. Aby ekosystem mógł funkcjonować na całym świecie, do rozwiązania pozostał jeszcze jeden problem w postaci różnych wartości energii dla danego regionu czy jej nośnika. W tym celu ECM wprowadził parametr wartości nominalnej tokena EC. Wartość ta nadawana będzie podczas emisji tokena indywidualnie dla danego klastra SDT seria i ustalona będzie na podstawie wskaźnika.

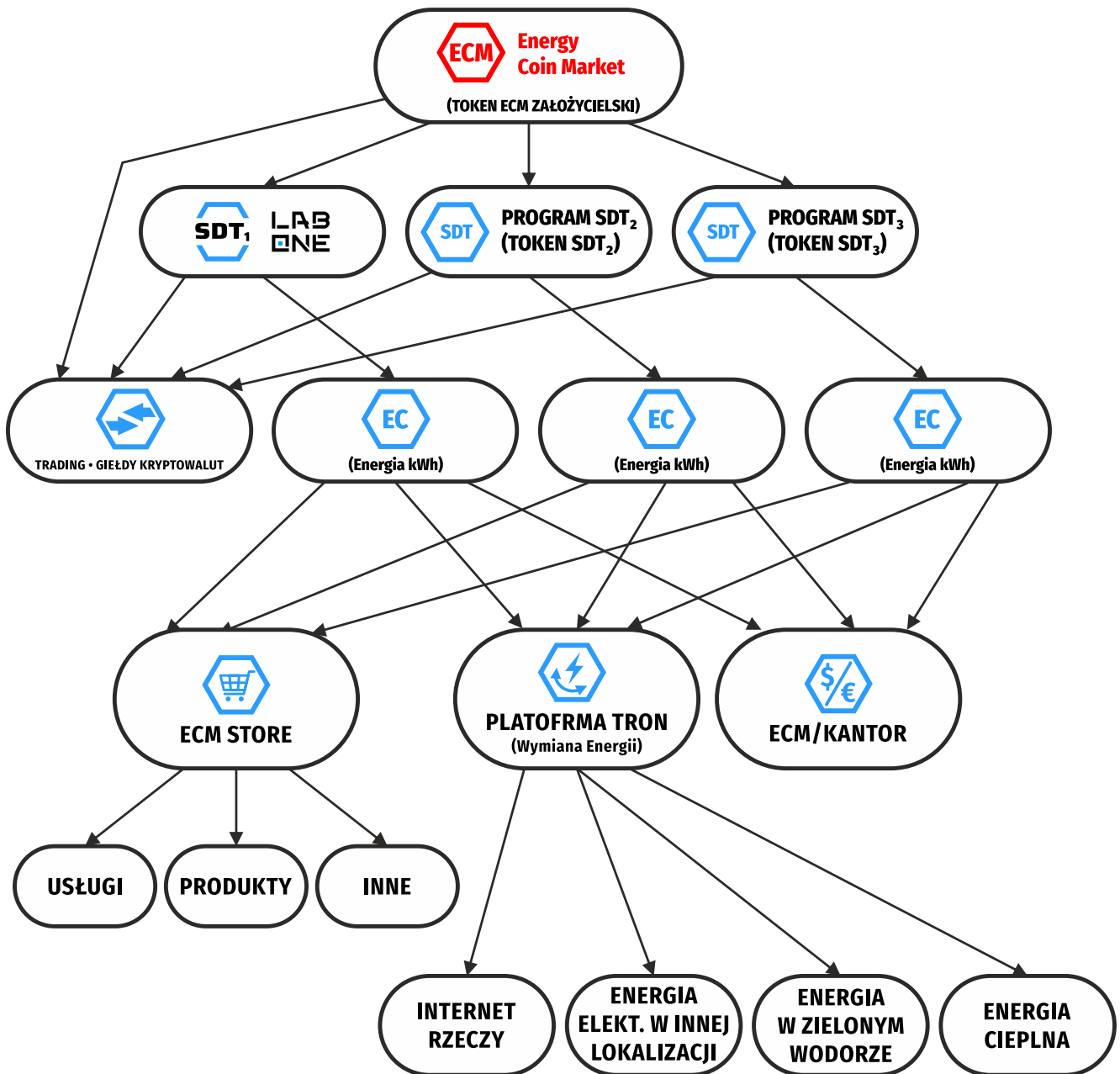
$$\text{Wartość Nominalna EC} = \frac{\Sigma \text{ wartości wytworzonej energii}}{\Sigma \text{ ilości emisji EC z danego klastra (ilość produkcji w kWh)}}$$

Wartość nominalna EC wyrażona będzie w USD. Regulacja taka umożliwi skalowalność ekosystemu i pozwoli użytkownikowi na wybór regionu, w którym chce wytwarzać zieloną energię. Wpisanie klastrów w codzienną architekturę pozwoli również uzyskać powiązanie produkcji i konsumpcji na zasadzie prosumenta. Wyrażenie energii w cyfrowym obrazie tokena EC otwiera również nowe możliwości jej użycia czy wymiany między klastrowej w narzędziach ECM/STORE, ECM/KANTOR, SES i Platformy Wymiany Energii TRON.

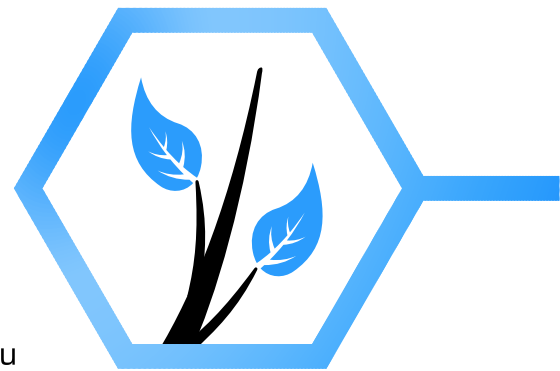
W taki właśnie sposób ECM tokenizuje system energetyczny i energię w nim wytwarzaną.

## SCHEMAT FUNKCJONOWANIA EKOSYSTEMU

ENERGY COIN MARKET  
(PORTFEL ENERGII)



## Zrównoważony rozwój ESG i model Win-Win



Ekosystem ECM dzięki swojej konstrukcji daje wybór każdemu i umożliwia podjęcie decyzji o rozpoczęciu zrównoważonego funkcjonowania. Dzięki budowie rozproszonego systemu klastrowego, w którym uczestniczyć możemy w wytwarzaniu energii, dostajemy możliwość na ustabilizowanie kosztów ponoszonych na zasilanie, możemy też użyć energii w inny niż dotąd sposób. Najważniejszym jednak faktem jest to, że klastry energii ekosystemu ECM dzięki OZE i technologii wodorowej są zeroemisyjne. W związku z tym na Platformie ECM udostępniony zostanie licznik, który obrazował będzie osiągnięte korzyści płynące z niewyemitowanych zanieczyszczeń atmosferycznych. Dodatkowym elementem, który przygotowujemy w Energy Coin Market, będzie połączenie blockchain z systemem zielonej certyfikacji ETS. W przypadku uzyskania przez klastry tzw. zielonych certyfikatów zostaną one rozdzielone pomiędzy posiadaczy tokenów serii SDT danego systemu wytwarzania jako prawa majątkowe wynikające z tokena.

Elementem, w którym ECM generować będzie dużo korzyści, jest ESG. Polityka zrównoważonego rozwoju odgrywa coraz bardziej istotną rolę w gospodarce światowej. W krajach unijnych nieruchomości, w których ECM budować będzie klastry energii, odpowiadają za emisję 40% gazów cieplarnianych, więc ich efektywność energetyczna stała się kluczowa. Zeroemisyjność to jeden z najważniejszych celów budownictwa. Emisje w tym sektorze muszą zostać zmniejszone o 30% średniej energochłonności budynków oraz 55% emisji CO<sub>2</sub> do 2030r. Poziom taki narzuca porozumienie paryskie i wprowadzone przepisy europejskiego zielonego Ładu. Do osiągnięcia takich poziomów służyć mają regulacje dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków EPBD i obowiązek raportowania środowiskowego wynikający z NFRD i CSRD. Kluczowe znaczenie będzie miało również włączenie budynków do systemu certyfikacji ETS (zielone certyfikaty). Nowelizacja dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej zawierać ma wymóg, aby od 2028r wszystkie nowo powstałe budynki w UE obowiązkowo wyposażone były w instalacje fotowoltaiczne i spełniały warunki zeroemisyjności.

Duże znaczenie dla międzynarodowego handlu będą miały również regulacje dotyczące mechanizmu dostosowania cen na granicach CBAM nazwanych cłem węglowym. Mechanizm ten ma

na celu zrównoważenie kosztów emisji CO<sub>2</sub> dla importowanych do UE produktów z krajów, w których nie występują restrykcyjne regulacje w odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych. Mechanizm CBAM regulować będzie ceny importowanych towarów przez wbudowanie w ich wartość kosztów emisyjnych.

Powyższe regulacje tworzą dylemat, przed którym stają wszyscy uczestnicy rynku. Bez inwestowania w zielone rozwiązania nie ma już szans na zachowanie konkurencyjności. Według nas koszty dekarbonizacji w znaczącym stopniu przeniesione zostaną na odbiorcę końcowego (konsumenta). Propozycja ECM na budowę rozproszonego systemu opartego na zeroemisyjnych klastrach energii (SDT) wkomponowanych w nowoczesne budownictwo i cyfrowy obraz zielonej certyfikowanej energii (EC) umożliwi płynne zastosowanie przepisów. Proces tokenizacji (ITO) umożliwi również ograniczenie kosztów ponoszonych przez wszystkich uczestników rynku, dając im szansę na wytwarzanie czystej energii i generowanie z niej zysków. Możliwości, jakie daje ECM poprzez mechanizmy prosumenta wirtualnego w postaci Platformy Wymiany Energii TRON, umożliwią również zachowanie konkurencyjności importerom i producentom spoza UE, których dotknie cło węglowe CBAM. Implementacja rozwiązań ECM umożliwi osiągnięcie założeń poziomów emisji i minimalizację kosztów poprzez połączenie wytwarzania i konsumpcji zgodnie z biznesową zasadą Win-Win.

## 4.3.

### ECM użytkowy

#### 4.3.1.

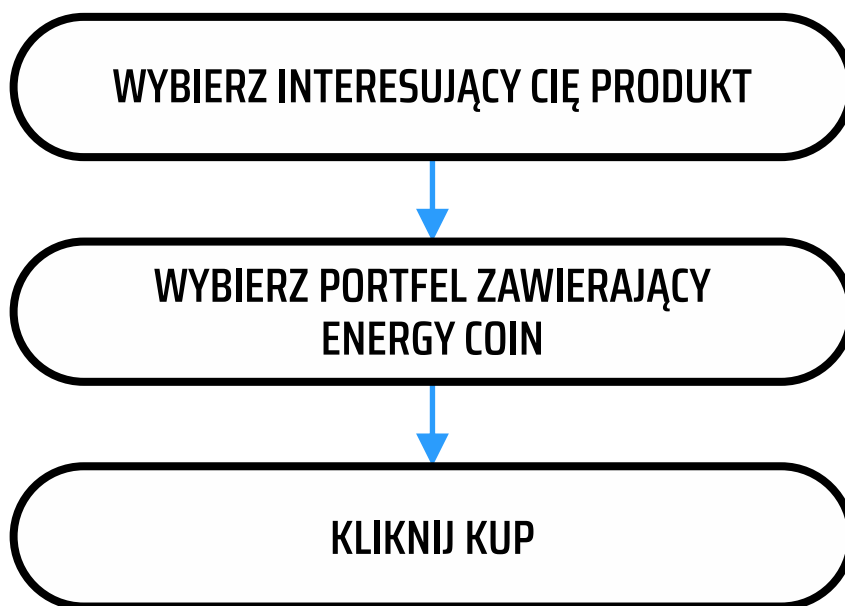
### ECM STORE



W ramach ekosystemu Energy Coin Market udostępni na platformie wyjątkowe miejsce o nazwie ECM/STORE. W miejscu tym użytkownik będzie mógł nabyć różnego rodzaju produkty i usługi wykorzystując swoją wytworzoną energię zobrazowaną w tokenie Energy Coin (EC).

ECM/STORE dostępny będzie dla każdego użytkownika internetu w celu sprawdzenia oferty. Do zawierania transakcji wymiany uprawnieni będą tylko zarejestrowani użytkownicy platformy. ECM/STORE funkcjonował będzie na zasadzie regionów dostosowanych do rynku użytkownika takich jak: Europa, Ameryka, Azja, Afryka.

ECM/STORE to mechanizm, w którym w prosty sposób użytkownik będzie mógł nabyć dostępne tam produkty energią bez potrzeby używania karty kredytowej czy klasycznego konta.



ECM/STORE to mechanizm, który poprzez rozwiązania e-commerce umożliwi inne niż dotychczas użycie energii tworząc z niej siłę nabywczą. Model biznesowy zastosowany przy budowie ekosystemu w wyjątkowy sposób wpłynać będzie na ofertę produktową. Zgodnie z polityką ECM na naszej platformie oferowane będą w pierwszej kolejności produkty i usługi wytworzone przez członków klastrów serii SDT. Zwiększy to atrakcyjność i zagwarantuje nowe rynki zbytu jednostkom, które podejmą decyzję o korzystaniu z nowoczesnych zeroemisyjnych systemów generowania energii dostępnych w ECM. Oferta naszych klastrów uzupełniona zostanie o szeroką gamę produktów niewytwarzanych przez członków ekosystemu. Płacenie czystą ekologiczną energią za produkty wytworzone dzięki takiej samej energii spowodować może szybsze osiągnięcie stanu zrównoważonej gospodarki.

W celu usprawnienia procesów logistycznych w ECM/STORE zastosowany zostanie oryginalny sposób sprzedaży - DROP SHIPPING. W tym modelu mechanizm sklepu dba o marketing, zbiera zamówienia dla klientów, rozlicza płatności i przesyła zlecenia wysłania konkretnych towarów od oferujących je dostawców. Takie rozwiązanie oparte na nowoczesnych usługach wzajemnego outsourcing z jednej strony ograniczą koszty sprzedaży a z drugiej zminimalizują koszty magazynowania. Mechanika sprzedaży Platformy ECM/STORE wsparta zostanie przez sztuczną



inteligencją, która na podstawie zebranych z ekosystemu danych dostosowywać będzie grupy odbiorców, tworzyć celowane kampanie marketingowe oraz sezonować oferowane produkty. ECM/STORE działać będzie zgodnie z zasadą:

## **UŻYJ SWOJEJ ENERGII NA ZAKUP CZEGOKOLWIEK**

Technologia cyfrowa (cyfryzacja sprzedaży) wyraźnie zmniejsza koszty transakcji. Dla ekosystemu ECM skala tych oszczędności jest podwojona. Dzięki zastosowanemu modelowi biznesowemu użytkownik zyskuje na kosztach transakcyjnych wynikających z produkcji, przesyłu i obrotu energii w stosunku do klasycznego sposobu. Umożliwienie nabycia różnego rodzaju produktów i usług w zamian za energię pozwala na uniknięcie kolejnych kosztów transakcji związanych z klasycznym nabywaniem produktu. W ten właśnie sposób ekosystem Energy Coin Market zastosował technologię blockchain w celu obniżenia wszelkich kosztów transakcyjnych i uniknięcia barier rozwoju działalności usługowej, co jest zgodne z celami Europejskiej Dyrektywy Usługowej.

### **4.3.2.**

#### **ECM / KANTOR**

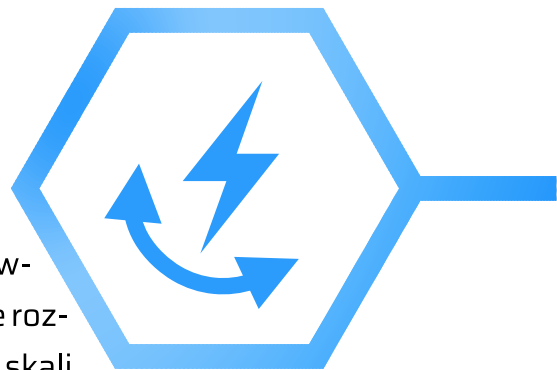
Narzędzie ECM/KANTOR służy kolejnej użyteczności ekosystemu Energy Coin Market. Nie jest to kantor typowy, w którym możemy zamieniać dowolne aktywa. ECM/KANTOR służy do spalania tokenów EC (Energy Coin), które ma miejsce podczas wymiany tego tokena na walutę klasyczną FIAT lub podczas wymiany tokena EC na kolejne tokeny z serii SDT w systemie SES. Podobnie jak w ECM/Market wymianę osiągnąć można tylko tokenem z aktywną opcją wymiany go po wartości nominalnej.



### **4.3.3.**

#### **TRON**

TRON - Energy Coin Market przy współpracy z Centrum Badawczo - Rozwojowym Future Solutions tworzy kompletne i niezawodne rozwiązanie przeznaczone dla wszystkich uczestników rynku energii w skali lokalnej, klastrowej i nie tylko. Podstawowym zadaniem systemu jest stworzenie efektywnej wymiany



energii (wyrażonej tokenem Energy Coin) typu Peer-To-Peer, która natychmiast generuje znaczną wartość dla konsumentów, producentów energii, operatorów sieci elektroenergetycznych i środowiska. Platforma posiadać będzie wiele unikalnych cech umożliwiających wymianę energii wyrażoną w EC - system od początku projektowany był z myślą o rynku energii rozproszonej. Platforma Wymiany Energii TRON przeznaczona jest do współpracy z odnawialnymi źródłami energii takimi jak farmy wiatrowe, wodne czy fotowoltaiczne, a także mniejszymi przydomowymi instalacjami fotowoltaicznymi. Dzięki zastosowaniu unikatowego połączenia systemów Solaris Hydrogen i technologii blokowej Energy Coin Market, Platforma TRON docelowo umożliwi również wymianę energii w różnych jej postaciach np. zielonego wodoru, energii cieplnej czy elektrycznej. W celu uzyskania pełnej funkcjonalności systemu wymiany Energy Coin Market uzyska uprawnienia i możliwości istnienia na rynkach jako jednostka przesyłu i operatora energii lub nawiąże ścisłą współpracę z takim operatorem.

#### 4.3.4.

### SES system ekspansji ekosystemu

SES (Synergy Expansion System) - jest mechanizmem synergii rozwoju ekosystemu ECM (portfela energii). Token EC (Energy Coin), oprócz funkcji wymiany po wartości nominalnej w ECM/KANTOR, oraz funkcji wartości na Platformie Wymiany Energii TRON wyposażony zostanie w kolejną funkcję umożliwiającą wymianę EC na tokeny z serii SDT udostępnione w ofercie Energy Coin Market. Wymiana ta opatrzona zostanie preferencyjnymi warunkami każdorazowo sprecyzowanymi w White Paper danego programu z serii SDT lub w formie akcji promocyjnych.

Zadaniem mechanizmu SES będzie umożliwienie wykorzystania wartości energii uzyskanych w funkcjonujących już programach SDT do rozbudowy ekosystemu ECM, czyli portfela energii poprzez ich relokację w kolejne tokeny z serii SDT. Mechanizm SES ma na celu umożliwienie użytkownikom ze strategią długoterminową na dodatkowe korzyści poprzez alokację wypracowanej energii w kolejne programy wytwarzające energię (SDT). Dla samej Platformy Energy Coin Market mechanizm SES pozwoli zapobiec częściowemu odpływowi wypracowanej energii wyrażonej w EC w wyniku jej całkowitej konsumpcji przez ECM/KANTOR, Platformę TRON, ECM/STORE.



## Technologia ECM i SDT, LAB ONE

### BEP-20



BEP-20 (Binance Smart Chain Evolution Proposal) to standard tokenów stworzony przez Binance dla Binance Smart Chain, platformy smart kontraktów, która działa równolegle z pierwotnym Binance Chain. Tokeny są ważnym elementem każdego systemu opartego na blockchain i DAppów. Ułatwiają one przepływ wartości i pomagają śledzić każdą aktywność na łańcuchu.

Binance przyjęło unikalną „architekturę podwójnego łańcucha” . Jej sieć obsługuje więc dwa łańcuchy Binance Chain i Binance Smart Chain. Do zasilenia obu wykorzystywany jest natywny token BNB. Podczas gdy każdy z łańcuchów jest niezależny od drugiego, infrastruktura działa za pośrednictwem mostu wykorzystującego swoją własną unikalną mechanikę. Do przenoszenia aktywów pomiędzy blockchainami wykorzystywana jest technika owijania (WRAPPING). Dzięki takiemu rozwiązaniu system staje się wyjątkowo bezpieczny i stabilny.

Binance Smart Chain jest kompatybilny z EVM (Ethereum Virtual Machine), w związku z tym możliwe jest przenoszenie do niego DApp lub podłączenie do portfela MetaMask. Algorytm konsensusu BSC to obecnie PoSA (Proof Of Staked Authority). Jest to wariant algorytmu PoS (Proof Of Stake). Rozwiązanie to zapewnia dużą szybkość i niski koszt transakcji. Dowód stawki jest formą kopania krypto walut, która opiera się przede wszystkim na wynagrodzeniu użytkownika łańcucha za sam fakt posiadania przez niego pracującego aktywa w portfelu, a nie na rzeczywistym kopaniu i wykorzystywaniu pełnej mocy obliczeniowej procesora graficznego. Z tego powodu metoda PoS znacznie mniej obciąża jednostkę komputera, co wpływa na mniejsze zużycie energii elektrycznej, a w konsekwencji powoduje efekt proekologiczny zgodny z koncepcją ekosystemu ECM.

### e-Vision

Jest to kompleksowy system bilingowo - rozliczeniowy dla obrotu i dystrybucji wraz z modułem MDM oraz systemem Energy



Management, czyli w uproszczeniu kompletny pakiet oprogramowania dla klastrów energii, spółdzielni energetycznych, jak i wszelkich podmiotów pragnących w jednym narzędziu zintegrować wszelkie potrzeby lokalnych operatorów dystrybucyjnych i sprzedawców energii. Dzięki pełnej integracji z dedykowanymi platformami sprzętowymi (liczniki, urządzenia EMS itd.), Platformami FK oraz możliwości pracy zarówno w modelu Cloud, jak i On Premise, rozwiązanie zapewnia nie tylko doskonałe dostosowanie do potrzeb rynku, ale również szybkie wdrożenie. Połączenie modułów systemu e-Vision poprzez smart kontrakty z systemem bloków Platformy ECM i programami SDT zagwarantuje bezpieczeństwo rozliczania wielkości produkowanej energii oraz należnych wielkości EC.

[www.cbrfs.com](http://www.cbrfs.com)

### 4.4.3.

## ECM DApp

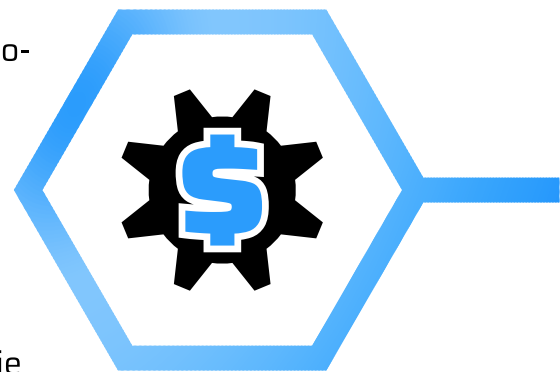
ECM DApp jest oprogramowaniem odpowiadającym za poprawność procesów zachodzących w ekosystemie Energy Coin Market. Konstrukcja narzędzia została oparta o zestaw smart kontraktów, które gwarantują precyzyjne i zgodne z założeniami działanie ekosystemu. Zastosowanie takich rozwiązań powodują samoregulacje oraz automatyczną kontrolę gwarantowaną przez software. Umożliwiają one również eliminacje pośrednictwa, obniżkę kosztów transakcyjnych, a także zdepersonalizowanie zaufania, które nie musi wiązać się z badaniem standingu konkretnego podmiotu. Rozwiązanie takie określa się też mianem „zaufanie bez zaufania” opartego na regule egzekucji zasad przed kod (smart kontrakt). Mózgiem systemu jest baza danych, która pozwoli na zapis i przepływ danych pomiędzy e-Vision, ECM/STORE, Platformą Wymiany Energii TRON, ECM/KANTOR. Aplikacja oparta została na technologii rozproszonego rejestru w systemie BEP-20.





# **Aspekt i założenia finansowe LAB ONE**

Założeniem CBR Future Solutions LAB ONE jest samofinansowanie przedsięwzięcia, które osiągać będzie główny przychód i zyski z produkcji energii w formie energii elektrycznej lub zielonego wodoru pochodzącej z instalacji wytwórczej zlokalizowanej w samym Centrum Badawczym.



Wyprodukowana w ten sposób energia zobrazowana zostanie w tokenie EC (Energy Coin) o stałym parytecie 1EC = 1 kWh. Wszystkie wyemitowane tokeny EC rozdzielone zostaną proporcjonalnie w formie bezpłatnego Air Drop pomiędzy posiadaczy tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE. Zasady emisji i funkcjonowania Air Drop powierzone są smart kontraktom ECM DApp. Gwarantuje to bezpieczeństwo i automatyzację.

Kolejnym elementem stanowiącym ważny składnik przychodów systemu SDT<sub>1</sub> LAB ONE jest narzucony przez system fakt uczestnictwa FUTURE SOLUTIONS w kolejnych klastrach ekosystemu. LAB ONE w zeroemisyjnym rozproszonym systemie klastrowym ECM występuje jako jednostka badawczo-rozwojowa, która odpowiedzialna jest za poprawne działanie klastrów, ich optymalizację, controlling i możliwości rozwoju. Z tego właśnie powodu system LAB ONE uprawniony będzie do otrzymywania bezpłatnego ustalonego w prospekcie emisyjnym Air Dropu tokenów kolejnych klastrów SDT (seria), a co za tym idzie cyklicznego wpływu energii wyrażonej w tokenie EC (Energy Coin). Wartości te również zostaną rozdzielone przez smart kontrakt ECM DApp, pomiędzy posiadaczy tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE zwiększając ich wydajność. Aby zachować spójność i skalowalność ekosystemu ECM Future Solutions będzie pełniło również funkcję jego użytkownika wyrażoną w puli tokenów zamrożonej rezerwy. Tokeny te objęte zostają zakazem sprzedaży. Pełnią one funkcję gwarantującą przychody wyrażone w energii jednostce LAB ONE. To właśnie one zapewniają samofinansowanie i płynną działalność klastra. Mechanizm zamrożonej rezerwy zagwarantuje również przejrzystość rozliczeń Air Drop w ekosystemie ECM.

Dodatkowe przychody pochodzą z wyników badań przeprowadzonych w Gniewinie oraz ich komercjalizacji. Ponadto w związku z prowadzoną pracą badawczą CBR Future Solutions planuje pozyskiwać dotacje unijne, rządowe oraz granty pochodzące z funduszy przeznaczonych na rozwój zielonej energii i technologii wodorowych.

W najbliższym sąsiedztwie LAB ONE w Gniewinie zlokalizowana jest jednostka oczyszczania ścieków. Future Solutions planuje w przyszłości nawiązanie współpracy dotyczącej wytwarzania zielonego wodoru z produktów odpadowych powstałych przy oczyszczaniu. W przypadku

wytworzenia energii w wodorze zobrazowana ona zostanie w tokenie EC i powiększy Air Drop przynależny posiadaczom tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE.

Maksymalny koszt budowy i powstania LAB ONE Centrum Badawczo- Rozwojowego Future Solutions szacowany jest na 7,2 mln USD i koszt ten dostosowany zostanie zgodnie z etapami projektowania jednostki.

### **Środki z emisji tokena pozwolą na powstanie klastra zgodnie z etapami:**

#### **Pierwszy z nich, czyli przedsprzedaż sfinansuje m.in. wykonanie:**

- Projektu koncepcyjnego zabudowy nieruchomości
- Projektu koncepcyjnego instalacji wytwórczej PV
- Projektu koncepcyjnego instalacji wytwarzania zielonego wodoru i jego magazynowania
- Projektu własnego ujęcia i uzdatniania wody
- Koncepcyjnego projektu instalacji stosów ogniów wodorowych i instalacji kogeneracji gazowej
- Projekt stacji SHES

Wykonanie tych projektów pozwoli na sporządzenie precyzyjnego kosztorysu, określenie szczegółowych kwot składających się na poszczególne etapy inwestycji i dostosowanie wielkości emisji tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE poprzez system płynnej rezerwy.

### **Kolejnym II etapem finansowanym z publicznej oferty tokena będzie :**

- Wykonanie projektów docelowych i uzyskanie stosownych pozwoleń budowlanych oraz wyłonienie przez CBR FS generalnego wykonawcy budynku i instalacji wytwórczej
- Wytworzenie systemu zarządzania procesami e-Vision

### **Etapem III będzie :**

- Wykonanie ujęcia i stacji uzdatniania wody
- Budowa instalacji farmy fotowoltaicznej
- Wykonanie przyłącza energii
- Rozpoczęcie produkcji energii elektrycznej

### **Etapem IV będzie:**

- Budowy budynku laboratoryjnego
- Budowa instalacji wytwarzania i magazynowania zielonego wodoru wraz z niezbędną infrastrukturą
- Budowa systemu stosów ogniów wodorowych
- Budowa systemu kogeneracji gazowej
- Instalacja urządzeń serwerowych i laboratoryjnych (infrastruktura naukowa)

### **Etapem V będzie:**

- Wdrożenie systemu e-Vision – sterowanie procesami wytwórczymi
- Testowe uruchomienie produkcji zielonego wodoru
- Pomiary wydajności i poprawności działania
- Odbiory jednostki CBR FS w Gniewinie

### **Etapem VI będzie:**

- Działalność docelowa

W przypadku przeszacowania Hard Cap przed sprzedażą publiczną liczba tokenów zostanie zredukowana do wartości wytworzeniowej projektu poprzez płynną rezerwę.

Sfinansowanie budowy LAB ONE odbędzie się na zasadzie emisji tokena SDT<sub>1</sub> w ekosystemie ECM. Wygenerowana przez jednostkę energia wyrażona w tokenie EC rozdzielana będzie na zasadzie smart kontraktu poprzez bezpłatny Air Drop pomiędzy posiadaczy tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE. Kolejne przychody generowane z uczestniczenia w jednostkach klastrowych przekazywane w formie Air Drop posiadaczom tokena SDT<sub>1</sub> zapewnią coraz większe korzyści inwestorom oraz samofinansowanie CBR Future Solutions. Tak właśnie funkcjonuje ekonomia współdzielenia ekosystemu ECM.

Forma finansowania poprzez proces tokenizacji, zakupu tokena stanowiącego niejako kupon prepaid oznaczony wielkością mocy i energią wytworzoną przez niego w przyszłych okresach wraz z jego wieloma funkcjami, pozwala inwestorom na osiągnięcie długofalowych korzyści. Uwzględniając zmianę wartości energii w czasie oraz tendencję na rynku technologii energetycznych, perspektywa tego rodzaju inwestycji rysuje się bardzo obiecująco. Ponadto każdy z inwestorów czynnie angażuje się w proces dekarbonizacji gospodarki i ochronę środowiska naturalnego. Zgodnie z misją Energy Coin Market poprzez budowę portfela zielonej energii i udostępnienie wyjątkowych i innowacyjnych narzędzi umożliwia nowe spojrzenie na energię i jej użyteczność.

**#ECM MARKET**

**#TRON**

**#ECM/KANTOR**

**#SES**

**#BLOCKCHAIN**

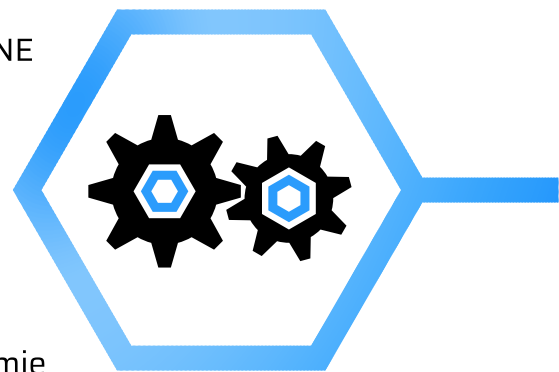
**Więcej na [www.ecmarket.eu](http://www.ecmarket.eu)**





**Tokenomia**  
**SDT<sub>1</sub> LAB ONE**

Tokenizacja, publiczna oferta sprzedaży tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE przeprowadzona zostanie przez Platformę Energy Coin Market na zasadach ekosystemu ECM zgodnie z zawartą umową.



### Założenia SDT<sub>1</sub> LAB ONE:

- > Liczba tokenów SDT<sub>1</sub> LAB ONE przedstawiona do ITO jest skończona, równa wartości kosztów wytworzenia w ekosystemie ECM produktu LAB ONE dla Centrum Badawczo Rozwojowego Future Solutions
- > Soft Cap projektu SDT<sub>1</sub> LAB ONE oszacowany został na 2.900.000 tokenów SDT<sub>1</sub>. Ilość ta to suma emisji rundy ECM starter oraz tokeny przeznaczone na pozyskanie gruntu w Gniewinie w wysokości 900 000 tokenów SDT<sub>1</sub> LAB ONE.
- > Hard Cap projektu to liczba tokenów, która przeznaczona została do publicznej oferty ITO i wynosi ona 7.200.000 tokenów SDT<sub>1</sub> LAB ONE
- > Proces emisji tokenów SDT<sub>1</sub> odbędzie się w pięciu rundach
- > Środki uzyskane w procesie emisji tokena SDT<sub>1</sub> rozdysponowane będą zgodnie z harmonogramem (etapami) inwestycji, opisanymi w poprzednim rozdziale i zawartymi w tokenomii
- > Zrealizowany etap zostanie odebrany przez komisję złożoną z przedstawicieli ECM, CBR FS i niezależnego inspektora inwestycji.
- > Token SDT<sub>1</sub> LAB ONE jest tokenem pierwotnym wytworzonym w sieci blockchain BEP-20.
- > Token SDT<sub>1</sub> LAB ONE obrazował będzie moc wytwórcza klastra LAB ONE. Wartość ta wynika ze wskaźnika

$$\text{SDT}_1 \text{ LAB ONE} / \text{kW} = \frac{\Sigma \text{ mocy wytwórczej energii w kW jednostki LAB ONE}}{\Sigma \text{ ilości emitowanych tokenów SDT}_1 \text{ LAB ONE}}$$

- > Każdy z tokenów posiadać będzie możliwość podziału zgodnie z przyjętym standardem
- > Token SDT<sub>1</sub> LAB ONE wyposażony będzie w opcje burn (spalanie), które nastąpi zgodnie z żywotnością projektu (żywotności jednostki produkcji energii)
- > Energia wytworzona w systemie zobrazowana będzie w cyfrowym tokenie EC równym kWh i przekazana w formie Air Drop posiadaczom tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE zgodnie ze wskaźnikiem

**EC / SDT<sub>1</sub> LAB ONE**



**Σ ilości emisji tokena EC**  
(ilość uzyskanej energii)

**Σ ilości tokenów SDT<sub>1</sub> LAB ONE**

**Σ ilości wytworzonej  
energii w kWh  
w systemie LAB ONE**



**Σ Ilości emisji EC  
z systemu  
SDT<sub>1</sub> LAB ONE**

- > Token SDT<sub>1</sub> funkcjonować będzie poprzez smart kontrakt określający ściśle sposób i termin przekazania wyprodukowanej energii zobrazowanej w tokenie EC zgodnie z ekosystemem ECM (DApp ECM)
- > Ilość wytwarzanych tokenów pochodnych EC będzie równa ilości wyprodukowanej energii w jednostce wytwórczej LAB ONE w Gniewinie
- > Wartość nominalna tokena EC emitowanego przez ECM dla SDT<sub>1</sub> LAB ONE ustalona będzie kwartalnie zgodnie z założeniem:

**Wartość  
Nominalna  
EC**



**Σ wartości wytworzonej energii  
w klastrze SDT<sub>1</sub> LAB ONE**

**Σ Ilości emisji EC w klastrze SDT<sub>1</sub> LAB ONE**  
(ilość wyprodukowanej energii w kWh)

- > Tokeny EC (Energy Coin) reprezentujące wytwarzaną energię uzyskane z Air Drop kolejnych klastrów rozdzielone zostaną zgodnie ze wskaźnikiem.

**Tokeny EC Air Drop  
przypadające na  
SDT<sub>1</sub> LAB ONE**



**Σ tokenów EC uzyskanych z Air Drop**

**Σ tokenów systemu SDT<sub>1</sub> LAB ONE**

- > Regulamin i zasady funkcjonowania ekosystemu ECM dostępne są na [www.ecmarket.eu](http://www.ecmarket.eu)

## Metodyka emisji tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE

Emisja tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE podzielona została na Rundy Sprzedaży powiązane z wartościami i etapami budowy jednostki w Gniewinie. Taka mechanika emisji pozwoli na szybkie uzyskanie wstępnej użyteczności systemu i emisję tokena EC (Energy Coin). Klaster energii LAB ONE budowany przez CBR Future Solutions i Energy Coin Market stanowi jeden z głównych filarów ekosystemu. Umożliwi on uzyskanie użyteczności ECM i systematyczny rozwój nowoczesnego systemu energetycznego. Wspólnie stokenizujemy zeroemisyjną energetykę i wytwarzaną w niej zieloną energię.

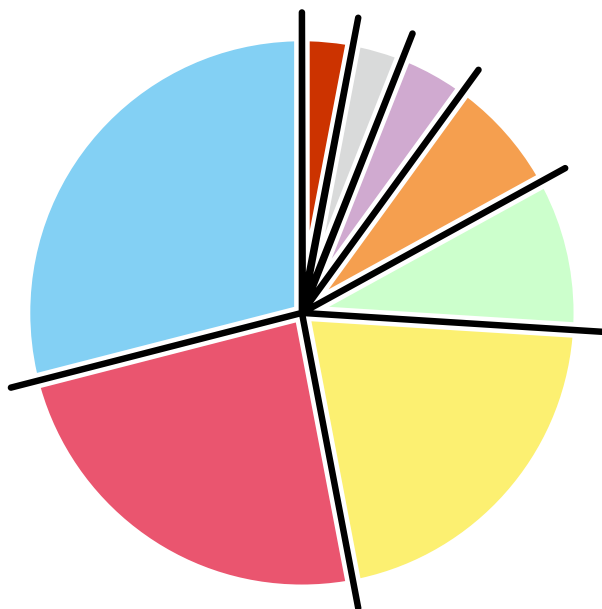
EMISJA ITO	RUNDA	Ilość tokena SDT <sub>1</sub> LAB ONE Do ITO	%ITO	ILOŚĆ TOKENA	CENA
	EKOSYSTEM ECM STARTER	0	0,00%	2.000.000 SDT <sub>1</sub>	Air Drop
	ADVISOR/TEAM	0	0,00%	240.000 SDT <sub>1</sub>	Air Drop
<b>I</b>	EARLY BIRD PRESALE	210.000	3,47%	210.000 SDT <sub>1</sub>	0,8 USD
<b>II</b>	COMMUNITY PRESALE	350.000	4,86%	350.000 SDT <sub>1</sub>	0,85 USD
<b>III</b>	ITO RUNDA 1	900.000	12,50%	900.000 SDT <sub>1</sub>	0,9 USD
<b>IV</b>	ITO RUNDA 2	2.100.000	31,94%	2.100.000 SDT <sub>1</sub>	1 USD
<b>V</b>	ITO RUNDA 3	2.700.000	37,50%	2.700.000 SDT <sub>1</sub>	1,05 USD
<b>VI</b>	PŁYNNA REZERWA	940.000	9,73%	940.000 SDT <sub>1</sub>	1,1 USD
	ZAMROŻONA REZERWA	0	0,00%	6.290.000 SDT <sub>1</sub>	ZAMROŻONE

Pozycja VI stanowi płynną rezerwę, która zgodnie z założeniami tokenizacji może zostać umorzona w części lub w całości dostosowując wielkość emisji SDT<sub>1</sub> LAB ONE do kosztu wytworzenia projektu.

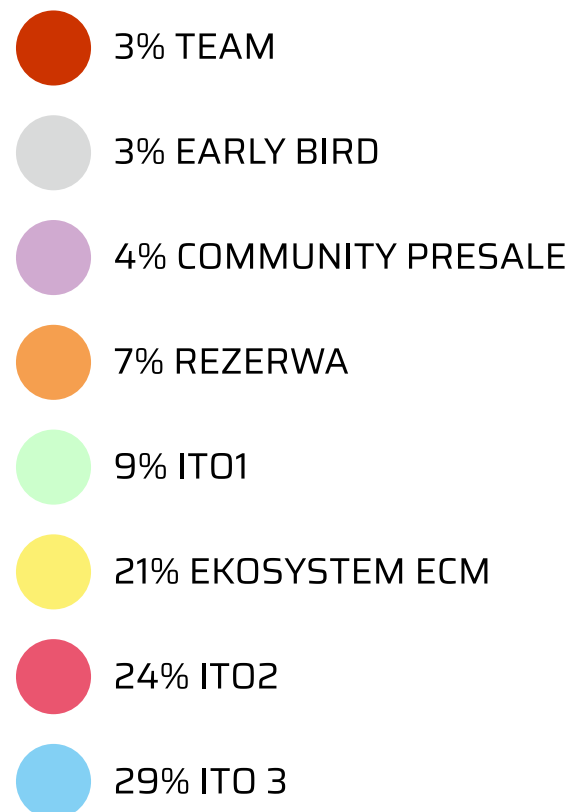
Bilansować będzie ona również różnice kursu walutowego USD/PLN wynikłe podczas budowy jednostki. Wszystkie uzyskane dofinansowania, dopłaty, środki własne wniesione do budowy

jednostki LAB ONE przez Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions spowodują spalenie równowartości tokenów SDT<sub>1</sub>.

Zamrożona rezerwa stanowi niezbywalną zablokowaną liczbę 6.290.000 tokenów SDT<sub>1</sub> LAB ONE przypisanych do jednostki. Jest to techniczne, cyfrowe odwzorowanie 40% Air Dropu energii umożliwiającego samofinansowanie klastra LAB ONE i finansowanie prac w nim prowadzonych. Mechanika taka umożliwi również na przejrzyste rozliczanie Air Drop tokena EC (Energy Coin) przypadającego z kolejnych klastrów energii SDT seria, których statutowym uczestnikiem będzie Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions. Tokeny puli zamrożonej rezerwy objęte są zakazem obrotu i nie mogą być przedstawione do oferty ITO. W ten sposób zabezpieczone zostały prace dotyczące rozwoju i ekspansji zeroemisyjnego rozproszonego systemu energetycznego ekosystemu ECM.



## STRUKTURA EMISJI TOKENA SDT<sub>1</sub>

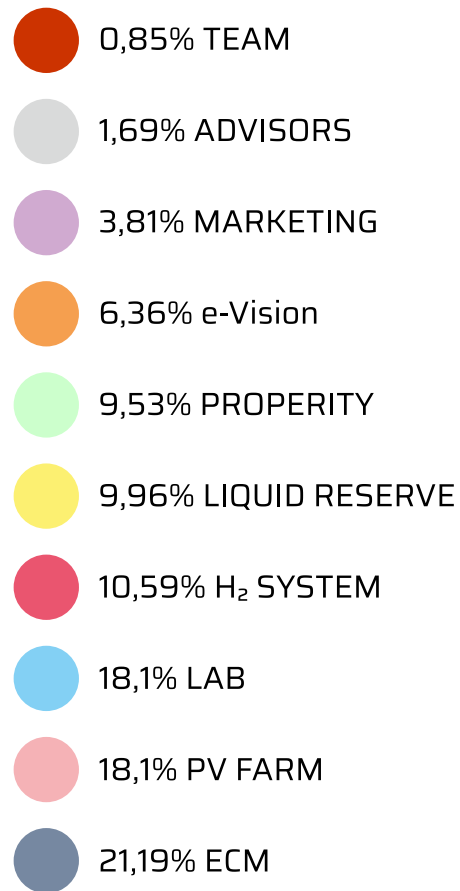
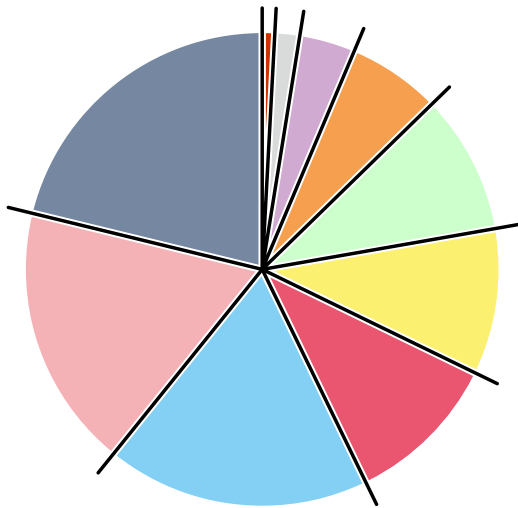


## Szacowana metodyka wykorzystania środków programu SDT<sub>1</sub>

Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions planuje rozdysponować pozyskane środki z poszczególnych rund emisji tokena SDT<sub>1</sub> zgodnie z założeniami

NAZWA	PRZEZNACZENIE
<b>1. PUBLIC RELATIONS MARKETING</b> 360 000 SDT <sub>1</sub>	Środki przeznaczone na budowę Public Relations i informowanie o pracach prowadzonych nad budową LAB ONE oraz działalności samego Future Solutions. Kampania Marketingowa poświęcona Dystrybucji tokena SDT <sub>1</sub> , LAB ONE.
<b>2. SOFTWARE E-VISION</b> 600 000 SDT <sub>1</sub>	Finansowanie produkcji programu B+R e-Vision, którego produktem będzie uzyskanie systemu zarządzania procesami w klastrach energii w wersji przystosowanej dla jednostki LAB ONE.
<b>3. PROPERITY</b> 900 000 SDT <sub>1</sub>	Uzyskanie pełnych praw własności przez CBR FS do gruntów w Gniewinie przeznaczonych pod budowę jednostki LAB ONE. Częściowo zrealizowane w formie Air Drop.
<b>4. PV FARM</b> 1 700 000 SDT <sub>1</sub>	Finansowanie zespołu wytwarzania energii z OZE poprzez budowę farmy fotowoltaicznej oraz pozostałych jednostek Uzupełniających takich jak carport.
<b>5. ADVISORS BOARD</b> 160 000 SDT <sub>1</sub>	Pula tokenów przeznaczona dla naszych doradców Częściowo przekazana w formie Air Drop.
<b>6. TEAM</b> 80 000 SDT <sub>1</sub>	Tokeny te dedykowane są dla naszego wyjątkowego zespołu. Rozdzielone zostaną w ostatniej Rundzie Dystrybucji SDT <sub>1</sub> w formie Air Drop.
<b>7. H<sub>2</sub> SYSTEM</b> 1.000 000 SDT <sub>1</sub>	Środki przeznaczone na budowę unikalnego systemu przetwarzania energii produkowanej w jednostce PV na zielony wodór, budowę systemu magazynowania oraz testową Stację dystrybucji.
<b>8. LAB</b> 1.700 000 SDT <sub>1</sub>	Dla lepszego zrozumienia oraz optymalizacji procesów przetwarzania energii w wodór, techniki jego magazynowania i pracy nad wieloma innymi programami powstanie nowoczesny budynek wyposażony w pełną gamę laboratoriów -LAB ONE. Badania w nim prowadzone, budować będą nowoczesną energetykę opartą na rozproszeniu źródeł wytwarzania I technologiach wodorowych.
<b>9. EKOSYSTEM ECM</b> 2.000.0000 SDT <sub>1</sub>	Tokeny przekazane w formie Air Drop systemowi odpowiedzialnemu za proces przeprowadzenia ITO LAB ONE. Jest to wkład na budowę nowoczesnej energetyki wyrażonej przez portfel energii ECM, do którego Future Solutions dołącza. ECM poprzez budowę kolejnych rozproszonych źródeł produkcji energii stworzy ekosystem, który pozwoli wpłynąć na światowe postrzeganie energetyki. LAB ONE jest pierwszym projektem stanowiącym podstawowy element budowy platformy. Hybryda ECM i SDT <sub>1</sub> zapewni innowacyjną formę użytkowania i postrzegania energii w projekcie SDT <sub>1</sub> , LAB ONE oraz całym ekosystemie ECM.
<b>10. LIQUID RESERVE</b> 940 000 SDT <sub>1</sub>	Jest to pula tokenów SDT <sub>1</sub> przeznaczona do dostosowania wartości wytworzeniowej LAB ONE stosunku do kursu walutowego USD/PLN. Stanowi ona również płynną rezerwę zabezpieczającą powstanie poszczególnych etapów. Tokeny niewykorzystane zostaną spalone i nie będą Oferowane w rundzie.
<b>11. Zamrożona rezerwa</b> <b>6.290.000 SDT<sub>1</sub></b>	Zamrożona rezerwa nie stanowi kosztu wytworzenia jednostki LAB ONE. Pula zablokowanych tokenów ma za zadanie stworzenie mechanizmu, który umożliwi samofinansowanie i uzyskanie poziomu energii zasilającego LAB ONE. Dzięki zamrożonej rezerwie klastr LAB ONE połączy Funkcję producenta i konsumenta w ekosystemie ECM.

## STRUKTURA KOSZTÓW WYTWORZENIA JEDNOSTKI LAB ONE





# Plan stypendialny



W ramach działalności Centrum Badawczo - Rozwojowego Future Solutions pragniemy powołać do życia system corocznych stypendiów i konkursów przeznaczonych dla najzdolniejszych młodych talentów.

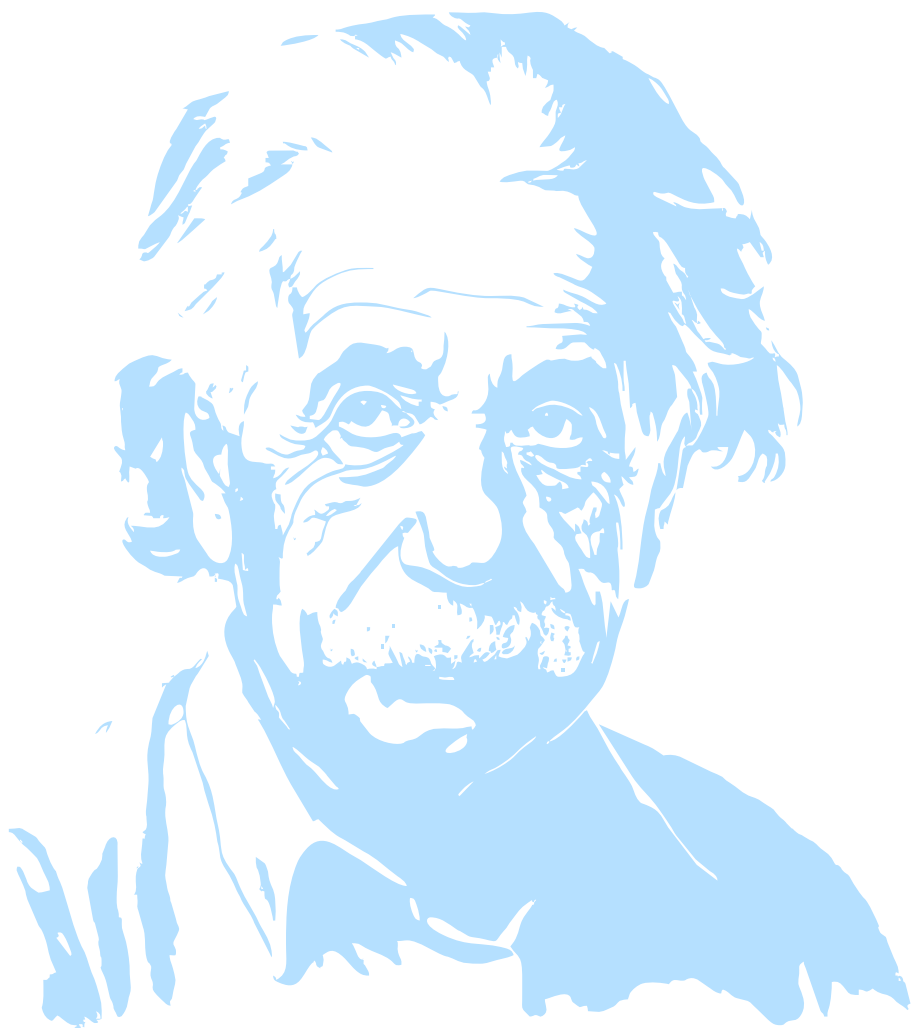
W ramach tego rozwiązania chcemy docenić środowisko studenckie, które poprzez swoją pracę i zaangażowanie będzie miało wpływ na przyszłość ludzkości. Postanowiliśmy przekazać na ten cel co najmniej 1% uzyskanych tokenów EC (Energy Coin) pochodzących z działalności LAB ONE. Taki mechanizm powodował będzie wzrost wartości budżetu stypendialnego wraz ze wzrostem uzyskiwanych przez system SDT, LAB ONE tokenów EC pochodzących z wytwarzanej energii oraz Air Dropów zamrożonej rezerwy.

W tym celu wyłoniona zostanie rada stypendialna przy centrum badawczym, która zadecyduje o formie programu oraz tematyce konkursowej. Opracuje ona również stosowne regulaminy.

W ten sposób wyłonić chcemy przyszłych ewentualnych pracowników centrum oraz pozyskać innowacyjną myśl technologiczną nacechowaną świeżym nowym spojrzeniem na tematykę naszych badań.

W porozumieniu z ENERGY COIN MARKET wybrane projekty w formie start up będą mogły liczyć na uzyskanie programu finansującego.

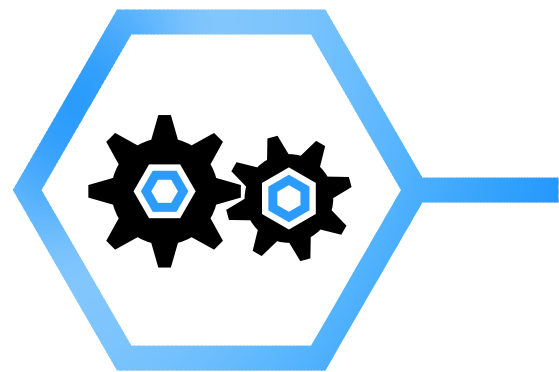
**Szczegóły na**  
**[www.cbrfs.com](http://www.cbrfs.com)**





**Future Solutions IT**  
**nowe rozwiązania**  
**w energetyce**

Centrum Badawczo-Rozwojowe Future Solutions podpisało z wybraną grupą doradców list intencyjny, w którym deklaruje, iż zamierzają nawiązać współpracę w ramach prowadzenia projektów programistycznych, odpowiadających kierunkom profilowi działalności LAB ONE. W ramach tej współpracy powołana zostanie spółka prawa handlowego o nazwie Future Solutions IT.



Wyłoniona grupa doradcza to osoby o wieloletnim doświadczeniu na rynkach IT. W jej skład weszły między innymi osoby współpracujące z takimi firmami jak Intel, Ziaja, odpowiedzialne za wiele wdrożeń w grupie VAG oraz fabryce VW Poznań. Pozyskanie partnera z takim doświadczeniem gwarantuje wysoką jakość rozwiązań przy systemach budowanych w Future Solutions IT. Do grupy specjalistów dołączą również eksperci, pracownicy naukowcy Politechniki Gdańskiej.

Pierwszymi projektami, jakimi zajmie się FS IT, będą prace nad innowacyjnym autorskim rozwiązaniem e- Vision - system zarządzania procesami produkcji i konsumpcji energii dla klastrów energii Solaris Hydrogen. Kolejnym systemem, jakim budować będzie spółka, jest autorski system Jakuba Goryszewskiego, platforma przeznaczona dla wszystkich uczestników rynku energii w skali lokalnej, klastrowej i nie tylko. Zadaniem Platformy TRON będzie dostosowanie popytu energii pochodzącej z OZE do precyzyjnych potrzeb stawianych przez użytkowników.

Technologia platformy umożliwi wykorzystanie zaawansowanych algorytmów handlu energią, aby kupować nadwyżki energii z rynku, z dużym wyprzedzeniem magazynować je i sprzedawać, gdy popyt a przez to cena są wysokie (szczytowe momenty zużycia energii). Zapewni ona również możliwość międzyklastrowej cyfrowej wymiany energii co znacząco odciążyc może sieci przesyłowe.

## 8.1.

### e-Vision serce systemu klastra energii

e - Vision to kompletny pakiet oprogramowania dla klastrów energii, jakimi jest system SDT, LAB ONE, pragnących zintegrować wszelkie potrzeby wynikające z prawidłowej produkcji dystrybucji i optymalizacji zużycia energii. Dzięki pełnej integracji z dedykowanymi platformami sprzętowymi (liczniki, czujniki monitorujące,



elektrolizery, ogniwa paliwowe, kogeneratory gazowe, panele fotowoltaiczne, zespoły produkcji z wiatru i wody itp.), Platformami FK oraz możliwości pracy tak w modelu Cloud, jak i On-premise, rozwiązanie zapewnia szybkie wdrażanie i stanowi kompletne rozwiązanie dla zespołu zasilającego Solaris Hydrogen. Upraszczając system e-Vision, steruje procesem produkcji jej magazynowaniem, wydatkowaniem oraz rozliczaniem.

Kompleksowy system tego typu adresowany jest do małych i średnich przedsiębiorstw, klastrów energetycznych i indywidualnych gospodarstw domowych. e-Vision planuje wpisać się w model prosumenta, prosumenta zbiorowego i wirtualnego już na etapie założeń. Zrezygnowano w nim z wielu mechanizmów typowych dla systemów energetyki zawodowej, a zamiast tego wprowadzono wiele rozwiązań pozwalających na minimalizację ilości personelu niezbędnego w spółce obrotu i operatora do obsługi samego systemu, jak i procesów związanych z rozliczeniami. System e- Vision dzieli się na dwa podstawowe elementy:

### 1. Obsługa procesów technicznych

- > e- Vision EMS
- > e- Vision SCADA

### 2. Obsługa procesów biznesowych i zarządzania energią

- > e- Vision DSR
- > e- Vision MDM
- > e- Vision BILING
- > e- Vision RAPORTY
- > e- Vision CUSTOMER CLOUD
  
- > **e- Vision EMS** - zrealizowany przy współpracy naukowców Politechniki Gdańskiej, zintegrowany system zarządzania źródłami produkcji energii oraz nadzoru nad stanem technicznym klastra.
  
- > **e- Vision Scada** - system czasu rzeczywistego nadzorujący automatyką Solaris Hydrogen. Jego główne funkcje obejmują zbieranie aktualnych danych dotyczących pracy całego rozwiązania Solaris Hydrogen, ich wizualizację sterowanie procesami oraz archiwizację danych
  
- > **e- Vision DSR** - czyli Demand Side Respanse pozwala na prowadzenie aktywnej polityki w obszarze redukcji zużycia energii po stronie odbiorców i dostosowanie tak do potrzeb zewnętrznych, jak i optymalizacji własnej.

- > **e-Vision MDM** - pozwala na sprawne pozyskiwanie i zarządzanie danymi z inteligentnych oraz tradycyjnych liczników elektrycznych i gazowych na potrzeby procesów rozliczeniowych.
- > **e- Vision Biling** - pozwala na masowe oraz cykliczne rozliczanie energii elektrycznej paliwa gazowego. System zintegrowany jest z e- Vision MDM.
- > **e- Vision Raporty** - pozwala nie tylko na wypełnienie wszystkich obowiązków sprawozdawczych nałożonych na przedsiębiorców przez regulatora, ale pozwala również dzięki obsłudze mechanizmów Big- Data na lepsze zrozumienie procesów i trendów zachodzących w ramach systemu Solaris Hydrogen. Wnioskowanie oparte o mechanizmy SI (sztuczna inteligencja) pozwala na generowanie raportów do jeszcze lepszego zarządzania produkcją i konsumpcją energii.
- > **e-Vision Customer Cloud** - to dedykowany pakiet aplikacji mobilnych on- line pozwalających użytkownikowi Solaris Hydrogen na bieżące monitorowanie tak zużycia energii, jak i innych mediów, ale również na obsługę liczników oraz urządzeń w ramach sieci domowej (smart home).





**Klastry systemu  
energetycznego ECM  
a Future Solutions**

Zgodnie z dokumentem Ministerstwa Energii zatytułowanym „Koncepcja Funkcjonowania Kłastrów Energii w Polsce” klastry energii są emanacją światowego trendu dążącego do budowy nowoczesnej gospodarki energetycznej, opartej na wykorzystaniu ekologicznych technologii produkcji energii i denacjonalizacji wykorzystania zasobów. Klaster energii opiera się na wytwarzaniu różnego rodzaju energii, co jest niejako fundamentem jego działalności biznesowej i punktem wyjścia w stosunku do pozostałej aktywności na polu gospodarczym tj. dystrybucji czy obrotu. Głównymi celami realizowanymi przez klastry energii są:



- bezpieczeństwo energetyczne
- zmniejszenie energochłonności gospodarki
- zwiększenie udziału źródeł OZE w krajowym miksie energetycznym
- rozwój rozproszonych źródeł energii
- poprawa jakości zasilania
- uzyskanie określonego efektu ekonomicznego
- zwiększenie atrakcyjności terenów inwestycyjnych poprzez zmniejszenie kosztów zaopatrzenia w energię
- rozbudowa niskoemisyjnego transportu
- rozwój nowych modeli biznesowych

Mimo iż charakter intencjonalny przypisano jedynie działaniom nastawionym na realizację celów indywidualnych lub lokalnych, to najwięcej korzyści zidentyfikowano na poziomie krajowym. Oznacza to, iż klastry energii przy wykorzystaniu odpowiedniego efektu skali są w stanie realizować cele o znaczeniu ogólnokrajowym. Jednostka wytwórcza energii Centrum Badawczo Rozwojowego Future Solutions LAB ONE w Gniewinie stanowi swoiste rozwiązanie klastra energii. Niespotykane połączenie produkcji energii pochodzącej z odnawialnych źródeł zestawione z jednostką wytwarzania i magazynowania zielonego wodoru, sterowane autorskim rozwiązaniem zarządzania procesami e- Vision, aż po zasilanie własnej jednostki badawczej stosem ogni w paliwowych i kogeneracją jest przykładem na zastosowanie nowych rozwiązań klastrowych.

W związku z tym Future Solutions zamierza badać możliwości rozwoju i zastosowań klastrów energetycznych na rynkach europejskich.



# **Uwarunkowania prawne i regulamin systemu ECM**



Przedsięwzięcie realizowane przez Centrum Badawczo Rozwojowe Future Solutions w postaci budowy jednostki klastra zasilanego OZE wraz z systemem wytwarzania zielonego wodoru i zespołu laboratoryjnego finansowane będzie w ramach ekosystemu Energy Coin Market na zasadzie programu tokenizacji (ITO).

Umowa zawarta pomiędzy spółkami stanowi, że Energy Coin Market przeprowadzi w imieniu CBR FS i na jego rachunek program tokenizacji na zasadach ECM a CBR FS LAB ONE stanowić będzie jednostkę badawczo-rozwojową ekosystemu.

Konstrukcja prawna opiera się na regulaminie ekosystemu ECM. Token pierwotny SDT<sub>1</sub> LAB ONE występować będzie jako znak legitymujący (kupon prepaid), potwierdzający zawarcie umowy uzyskania bezpłatnego Air Dropu części energii wytworzonej w CBR Future Solutions LAB ONE wynikającej z przypisanej do niego mocy (kW). Umowa taka zawarta będzie poprzez akceptację regulaminu na platformie ECM. W regulaminie rozstrzygnięto następujące kwestie:

#### **Token SDT<sub>1</sub> LAB ONE i jego funkcje:**

- > SDT<sub>1</sub> jest tokenem pierwotnym stanowiącym potwierdzenie zawarcia umowy, legitymujący się pakietem funkcji i przywilejów (kupon prepaid), funkcjonującym zgodnie z zasadami Energy Coin Market (system smart kontraktów DApp ECM)
- > token SDT<sub>1</sub> potwierdza uczestnictwo w programie tokenizacji jednostki badawczo wytwórczej CBR FS LAB ONE w Gniewinie (klastr energii)
- > program SDT<sub>1</sub> dotyczy budowy jednostki wytwórczej nie mniejszej niż 1,7 MW w formie farmy fotowoltaicznej, budowy zespołu elektrolizerów dostosowanych do wielkości farmy oraz budynku laboratoryjnego o wielkości około 1300 m<sup>2</sup> wraz z systemem zasilania kogeneracji i ogniw wodorowych zgodnie z zaprezentowanymi przedziej założeniami
- > środki uzyskane w procesie tokenizacji SDT<sub>1</sub> LAB ONE nie mogą finansować żadnego innego przedsięwzięcia i wydatkowane będą zgodnie z założeniami inwestycji
- > program SDT<sub>1</sub> LAB ONE dopuszcza finansowanie własne, dotacje i innego rodzaju granty.



- > Uzyskane środki finansowe w takiej formie powodować będą spalenie równowartości tokenów SDT<sub>1</sub>LAB ONE
- > Całkowita ilość tokena jest skończona, określona, równa 15.730.000 SDT<sub>1</sub> i zgodnie z regulaminem nie można jej zmieniać
- > Ilość tokenów przedstawionych do oferty publicznej ITO SDT<sub>1</sub> LAB ONE to 7.200.000 sztuk. Określa ona maksymalną wartość wytworzenia klastra LAB ONE w wysokości 7.212.500 USD
- > Tokeny przedstawione do oferty publicznej określają Hard Cap projektu na poziomie 7.200.000 SDT<sub>1</sub>LAB ONE
- > Soft Cap projektu ustalony został na poziomie 2.900.000 SDT<sub>1</sub>LAB ONE
- > Token SDT<sub>1</sub>LAB ONE notowany będzie na giełdach współpracujących z ekosystemem ECM
- > Ilość emisji tokena EC w systemie LAB ONE ściśle odpowiada wielkości energii wytworzonej w jednostce zgodnie ze wskaźnikiem

$$\Sigma \text{ ilości wytworzonej energii w kWh} = \Sigma \text{ Ilości emisji tokena EC}$$

- > smart kontrakt systemu ECM DApp przesyłać będzie wytworzoną energię zobrazowaną w tokenie EC poprzez bezpłatny Air Drop zgodnie ze wskaźnikiem

$$\text{EC / SDT}_1 = \frac{\Sigma \text{ ilości wytworzonych tokenów EC}}{\Sigma \text{ ilości tokenów systemu SDT}_1 \text{LAB ONE}}$$

- > token EC jest jednostką służącą do zobrazowania cyfrowego i uzyskania wartości użytkowej wyprodukowanej energii
- > Token SDT<sub>1</sub>LAB ONE reprezentował będzie część mocy wytwórczej klastra LAB ONE w Gniewinie wyrażoną w kW. Minimalna moc kW przypadająca na token SDT<sub>1</sub>LAB ONE ustalona zostaje wg wskaźnika

$$\text{SDT}_1 \text{LAB ONE / kW} = \frac{\Sigma \text{ mocy wytwórczej jednostki LAB ONE}}{\Sigma \text{ ilości emisji tokena SDT}_1 \text{LAB ONE}}$$

Dla jednostki LAB ONE wielkość mocy przypadającej na token  $SDT_1$  LAB ONE to 0,000108 kW. Wartość ta to minimalny poziom mocy przypadający na token. W przypadku uzyskania dotacji wspólnotowej lub innej formy bezzwrotnego finansowania tokeny o wartości równej temu finansowaniu nie wprowadzone do obrotu ulegną spaleni. Dzięki takiemu zapisowi w przypadku uzyskania bezzwrotnego finansowania wartość mocy przypadającej na token ulegnie zwiększeniu. Podobna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku zwiększenia produkcji energii wynikającej z wytwarzania wodoru z odpadów oczyszczalni ścieków, która zwiększy moc jednostki. Ważnym elementem wpływającym na wydajność produkcyjną mocy w kW jest kogeneracja. Dzięki technologii wodorowej w klastrze z dostępnej mocy wytwarzane są dwa rodzaje energii elektryczna i ciepła. Obie zobrazowane będą w kWh czyli w tokenie EC.

- > Tokeny EC uzyskane przez Air Drop wynikające z uczestnictwa LAB ONE w klastrach ekosystemu ECM rozdysponowane zostaną zgodnie ze wskaźnikiem

$$\text{EC Air Drop} / \text{SDT}_1 \text{ LAB ONE} = \frac{\Sigma \text{uzyskanego Air Drop EC}}{\Sigma \text{ilości tokena SDT}_1 \text{ LAB ONE}}$$

- > wartość nominalna EC dla projektów  $SDT_1$  LAB ONE określana będzie każdorazowo w momencie jego emisji na podstawie wskaźnika

$$\text{Wartość Nominalna EC} = \frac{\Sigma \text{wartości wytworzonej energii LAB ONE}}{\Sigma \text{ilości EC z wygenerowanego przez token SDT}_1 \text{ (ilość wyprodukowanej energii w kWh)}}$$

Umożliwia to odniesienie wartości energii w kWh w stosunku do jej rodzaju (E ciepła, E elektryczna, zielony wodór) oraz do cen energii regionu, w którym powstała. Umożliwia to również w przypadku produkcji energii w kogeneracji na odniesienie wartości w stosunku do tokena  $SDT_1$  LAB ONE

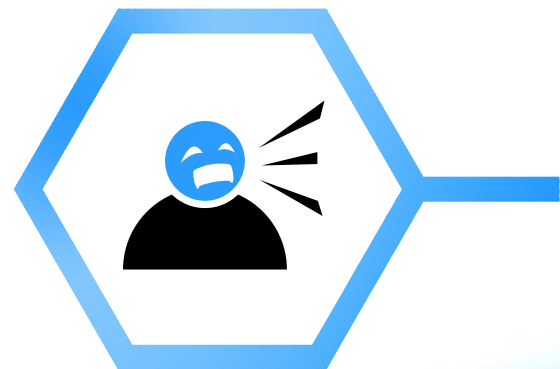
- > CBR FS zobowiązane będzie do sporządzania raportu o wynikach celem ustalenia wartości nominalnej

- > w związku z tym, iż klaster SDT<sub>1</sub> LAB ONE prowadzony jest w Polsce wartość nominalna EC w walucie klasycznej rozliczana będzie w PLN i przeliczana na USD zgodnie ze średnim kursem NBP na dzień poprzedzający emisję tokena EC
- > w przypadku wymiany EC w ECM/KANTOR , ECM/STORE,TRON, token ulega „spaleniu” - funkcja burn
- > token SDT<sub>1</sub> LAB ONE zgodnie z White Paper będzie podlegał notowaniu na giełdach kryptowalutowych i jego cena będzie regulowana klasycznym mechanizmem popytu i podaży
- > ECM docelowo udostępni Platformę Wymiany Energii TRON, na której token EC będzie stanowił wartość wymienną na energię w innej lokalizacji lub nośniku i wartość w internecie rzeczy (IoT)
- > token SDT<sub>1</sub> posiadał będzie funkcje „spalania” (burn), jest to mechanizm zniszczenia tokena w momencie ustania umowy. Uzależniony jest on od żywotności systemu wytwarzania energii i w przypadku SDT<sub>1</sub> ustalony jest na nie mniej niż 25 lat, licząc od pierwszego dnia rozpoczęcia produkcji (ustalonego w White Paper) doprecyzowany do parametrów jednostki wytwórczej
- > system Energy Coin Market nakłada na CBR FS zakaz obciążania , zastawiania, zbywania lub jakiegokolwiek innej formy działalności, która mogłaby wpłynąć na obniżenie możliwości wytwórczych jednostki LAB ONE w Gniewinie a przez to obniżenie wartości osiąganych z produkcji energii w stosunku do wartości emitowanych tokenów SDT<sub>1</sub> LAB ONE i EC
- > Energy Coin Market nakłada obowiązek ubezpieczenia jednostki Centrum Badawczo-Rozwojowego Future Solutions LAB ONE w Gniewinie na wartość nie mniejszą niż wartość emitowanych tokenów SDT<sub>1</sub> (wartość odtworzeniowa)
- > Energy Coin Market nakłada obowiązek kwartalnego raportowania o wynikach osiągniętych przez CBR FS, a w szczególności o wynikach osiągniętych z produkcji energii oraz tzw. zysku ekologicznym (zaoszczędzonej emisji CO<sub>2</sub> w związku z działalnością jednostki)

Jednostka wytwórczo-badawcza klaster energii LAB ONE Future Solutions w Gniewinie zgodnie z intencją Energy Coin Market jest projektem, który w swej istocie pragnie przyczynić się do dekarbonizacji gospodarki i szeroko rozumianej pomocy w ratowaniu sytuacji ekologicznej na świecie.

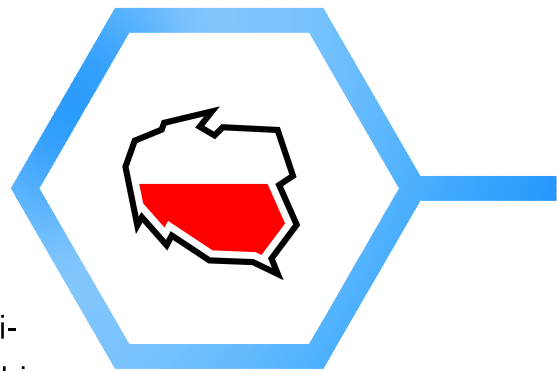
## Czynnik ryzyka

Aktywność gospodarcza oparta na technologii blockchain oraz aktywach cyfrowych związana jest nierozłącznie z pewnymi czynnikami ryzyka tj.:



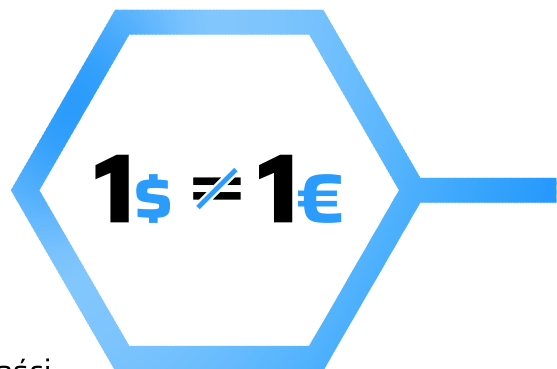
## Ryzyko regulatora jurysdykcji

Wszystkie podmioty gospodarcze w tym Energy Coin Market uzależnione są od ustawodawstwa danej jurysdykcji. W związku z tym, iż ekosystem ECM jest formą transgranicznej aktywności gospodarczej, zobowiązany jest do nieustannego monitorowania zmian ustawodawstwa oraz do dostosowywania się do bieżącej sytuacji prawnej.



## Ryzyko kursowe

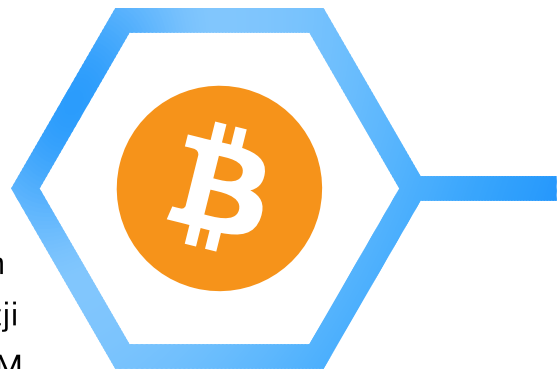
Ekosystem Energy Coin Market z racji swojej innowacyjności i transgranicznej aktywności oparty został na wartości kWh. Wartość ta jest inna dla danego kraju czy sposobu funkcjonowania danej jednostki wytwarzającej energię. W związku z tym, aby zminimalizować ryzyko kursu wartości energii i jej wartości przeliczeniowej w walucie fiducyjnej twórcy ekosystemu za główną walutę FIAT przyjęli USD. Dodatkowo funkcjonalność systemu rozbudowana została o elementy takie jak ECM/STORE czy Platformę TRON umożliwiającą użytkową funkcję energii wykluczającą potrzebę jej przeliczania na różne waluty klasyczne.



## Ryzyko związane z inwestowaniem w kryptoaktywa

Inwestowanie w kryptoaktywa zawsze wiąże się z ryzykiem spekulacyjnym czy ryzykiem związanym z ewoluowaniem regulacji prawnych. W związku z tym iż bazową jurysdykcją działalności ECM jest Polska, zamieszczamy link do strony podmiotu odpowiedzialnego za nadzór rynku (KNF) gdzie wskazane są zagrożenia związane z nabywaniem i obrotem kryptoaktywami.

<https://www.knf.gov.pl>



## Ryzyko związane z oprogramowaniem

Platforma Energy Coin Market jest innowacyjnym narzędziem w fazie budowy, podczas której wystąpić mogą błędy lub



krótkotrwałe przerwy w funkcjonowaniu. Aby zminimalizować wystąpienie tego typu sytuacji, budowa oprogramowania następować będzie etapowo, a proces tworzenia został powierzony jednemu z najbardziej doświadczonych deweloperów.

## Ryzyko związane z działalnością osób trzecich

Działalność gospodarcza oparta na technologiach cyfrowych blockchain niesie za sobą ryzyko ingerencji osób trzecich. Aby ograniczyć to ryzyko do minimum, ekosystem ECM funkcjonował będzie w jednym z najlepiej zabezpieczonych środowisk blockchain opartych na architekturze podwójnego łańcucha tj. Binance Chain i Binance Smart Chain bazując na standardzie BEP-20.



## Ryzyko prawno skarbowe (podatkowe)

Energy Coin Market nie odpowiada za rozliczenia prawno skarbowe Użytkownika. Za wypełnienie wszystkich wymogów prawno skarbowych, w których funkcjonuje Użytkownik w związku z używaniem platformy, lub użyciem kryptowalut w ramach wymiany lub jako środka płatniczego, w szczególności za złożenie odpowiednich deklaracji i dokonania odpowiednich rozliczeń odpowiada Użytkownik osobiście. Użytkownik przyjmuje do wiadomości, że Energy Coin Market nie dokonuje jakichkolwiek potrąceń podatkowych od Użytkownika ani nie odprowadza w jego imieniu, za niego jakichkolwiek podatków.





**Roadmap projektu  
budowy klastra LAB ONE**

## ETAP I

- Powstanie spółki prawa handlowego Centrum Badawczo Rozwojowego Future Solutions sp. z o.o - IV 2022r
- Umowa o współpracy z Energy Coin Market
- White Paper SDT<sub>1</sub>LAB ONE - III 2023r
- Air Drop ECM
- Pozyskanie działki budowlanej w Gniewinie rozliczonej częściowo tokenem SDT<sub>1</sub>LAB ONE - 2023r
- Wykonanie projektów koncepcyjnych jednostki - 2022/2023r
- Szczegółowe kosztorysy przedsięwzięcia - 2023r

## ETAP II

- Oferta publiczna- rozpoczęcie sprzedaży tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE- I 2024r
- Listing - II 2024r
- Projektowanie docelowe 2024r

## ETAP III

- Budowa instalacji wytwórczej farmy fotowoltaicznej 2024r
- Wykonanie przyłącza energetycznego 2024r
- Rozpoczęcie produkcji energii elektrycznej 2024r
- Pierwsza emisja tokena EC (wytworzonej wartości energii) 2024r

## ETAP IV

- Budowa budynku laboratoryjnego i instalacje wytwarzania zielonego wodoru wraz z niezbędną infrastrukturą 2024r
- Instalacja urządzeń laboratoryjnych i serwera IT 2024/2025r
- Wdrożenie systemu e-VISION sterowanie procesami wytwórczymi 2024r

## ETAP V

- Uruchomienie wytwarzania zielonego wodoru 2024r
- Odbiory końcowe 2024r
- Działalność docelowa 2024r





**Roadmap ITO**  
**tokena SDT<sub>1</sub> LAB ONE**

1. Prospekt emisyjny White Paper SDT, LAB ONE ✓
2. Dostosowania ITO do jurysdykcji EU i zasad ekosystemu ECM ✓
3. Kodowanie tokena SDT, LAB ONE w BEP-20 ✓
4. Testy w sieci zamkniętej ✓
5. Audyt bezpieczeństwa ECM ✓
6. Implementacja portfeli oraz AML/KYC - XI 2023r ✓
7. Air Drop ECM starter - XI 2023r
8. Early Bird - XII 2023r
9. Prace projektowe LAB ONE - 2023/2024r
10. Presale w ECM - XII 2023r
11. Spełnienie warunków listingu - II 2024r
12. Listing na wybranej giełdzie - III 2024r
13. Air Drop doradcy i zespół - III 2024r
14. ITO runda 1 (nieruchomość) - II 2024r
15. Realizacja pozyskania nieruchomości - II 2024r
16. ITO runda 2 - III 2024r
17. e-Vision - 2024r
18. Budowa jednostki zasilania LAB ONE - 2024r
19. Rozpoczęcie produkcji energii i data pierwszej emisji EC - 2024r
20. ITO runda 3 - 2024r
21. Rozpoczęcie budowy laboratorium LAB ONE 2024r
22. Rozpoczęcie budowy systemu H2- 2024r
23. Dostosowanie poziomu płynnej rezerwy - 2024r
24. Płynna rezerwa - 2024r
25. Rozpoczęcie działalności docelowej - 2025r



0 nas



**Weronika Kosecka** - CEO CBR Future Solutions, Energy Coin Market, 10+ doświadczenia w branży recyklingu. Propagatorka proekologicznego i zdrowego sposobu życia, czynnie uczestniczy w pomocy krajom Trzeciego Świata, wraz z mężem są ambasadorami koncepcji dekarbonizacji życia codziennego i nowych przyjaznych środowisku technologii. Prywatnie niestrudzony podróżnik.



**Roland Kosecki** - Co-Founder CBR Future Solutions , 10 + doświadczenia w branży odzysku, recyklingu i ekologii, wyznawca łańcucha cyrkularności obiegu surowców.



**Bartłomiej Okoń**- Co-Founder, specjalista do tworzenia modeli biznesowych i komercjalizacji, dyr. generalny CBR Future Solutions. Twórca koncepcji niskoemisyjnej Solaris Hydrogen. Współtwórca Future Solutions IT, ECM, magister Ekonomii Uniwersytetu Gdańskiego, Rynki Międzynarodowe i Gospodarka Globalna, Analiza Ekonomiczna, 20+ doświadczenia zawodowego.



**Jakub Goryszewski**- Specjalista do spraw energetyki w CBR Future Solutions. MBA, 20+ doświadczenie w IT (projektowanie wdrażanie sprzedaż ERP, Business Inteligence) 10+ doświadczenie w energetyce i projektach B+R. Współtwórca koncepcji Klastra Technologii Wodorowych i czystych technologii energetycznych oraz CBR Grupy Energa, współtwórca Solaris Hydrogen.



**Dorota Janusz** - Specjalista do spraw public relations, współtwórca CBR Future Solutions, 16+ doświadczenia w relacjach z klientem, budowanie marki, ekspert ds. marketingu w mediach społecznościowych.

**Dr Mirosław Włas** - pracownik naukowy Politechniki Gdańskiej, Adiunkt na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki, kierownik Laboratorium Inteligentnej Energetyki Molanote LAB-6.

**Tomasz Forc** - doradca do spraw energetyki, MBA 20+ doświadczenie w IT, główny specjalista w Energa Operator (wdrażanie wielu systemów IT w Grupie Energa).

**Tomasz Bajorek** - specjalista do spraw IT w Centrum Badawczo- Rozwojowym Future Solutions sp. z o. o Mgr Ekonomii na Uniwersytecie Gdańskim Handel Zagraniczny oraz magister inżynier Politechniki Gdańskiej, 15+ doświadczenia w IT Google, Intel, projektowanie, wdrażanie, sprzedaż, twórca wielu systemów IT w grupie VAG oraz automatyki linii Produkcyjnej VW Poznań.

**Edyta Forysiuk** - specjalista w dziedzinie zarządzania nieruchomościami. Ukończyła London Metropolitan University, gdzie zdobyła tytuł magistra (Master of Arts in Management) oraz tytuł licencjata w zakresie biznesu i zarządzania (Bachelor of Arts in Business and Management, Hons). Jej imponujące osiągnięcia zawodowe obejmują kluczowe stanowiska w renomowanych firmach.

**Izabela Karkowska** - specjalista ds. chemii, materiały niebezpieczne, pomiary czystości gazów w CBR FS, doświadczenie w PSG dział pomiarów i telemetrii, absolwentka WAT w Warszawie wydział Nowych Technologii i Chemii, staż University of Helsinki-Faculty of Science, Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie w zakresie prowadzenia syntezy asymetrycznej alkaloidami do katalizy kompleksami metali.



**Współpraca**



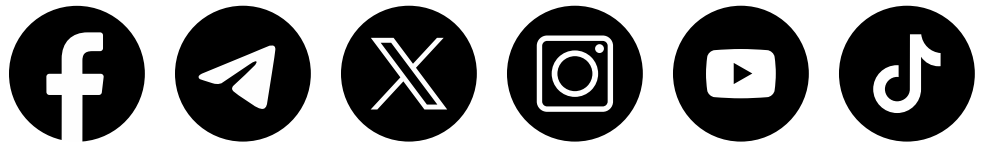
# LAB ONE

## KONTAKT:

[www.ecmarket.eu](http://www.ecmarket.eu)  
[office@ecmarket.eu](mailto:office@ecmarket.eu)  
[ecminvestors@ecmarket.eu](mailto:ecminvestors@ecmarket.eu)



## JESTEŚMY NA:



## NASZE BIURA:

**POLSKA - ul. Jana Heweliusza 11/819 • 80-890 Gdańsk**