



Polskie Zielone Technologie - gospodarka wodno-ściekowa i gospodarka odpadami



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEVO
AKCELERATOR ZIELONYCH TECHNOLOGII



Sfinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

System Biomonitoringu SYMBIO

System biomonitoringu SYMBIO firmy PROTE to system wczesnego ostrzegania przed zanieczyszczeniem wody przeznaczonej do spożycia. Łączy w sobie naturalną, niezawodną metodę bioindykacji, opartą na organizmach żywych zwanych bioindykatorami, z nowoczesną technologią umożliwiającą automatyczne monitorowanie wody i archiwizację danych. SYMBIO wyznacza aktualne standardy bezpieczeństwa wodnego. System działa w oparciu o bioindykację. Osiem osobników małży z gatunku skójką zaostrowana (łac. Unio tumidus), umieszczonych w zbiorniku przepływowym SYMBIO, wyposażonych jest w sondę, która rejestruje stopień otwarcia każdego małża i jego naturalny biorytm porównywalny z EKG człowieka.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Systemy SYMBIO monitorują wodę dla ponad 10 milionów ludzi.
- Umożliwiają szybką reakcję w przypadku niekorzystnej zmiany parametrów wody.
- System zwiększa poczucie bezpieczeństwa odbiorców wody pitnej.
- SYMBIO gwarantuje lepsze postrzeganie wizerunku jego użytkowników.



OBSZAR



WODA



Technologia Minimalizacji/Modyfikacji Osadu PROTE-MOS

Oczyszczalniom ścieków chcącym ograniczyć ilość osadu i poprawić jakość ścieków oczyszczonych oferujemy innowacyjną Technologię PROTE-MOS, która optymalizuje proces oczyszczania ścieków metodą biologiczną. W przeciwieństwie do innych dostępnych rozwiązań, jak np. spalanie czy suszenie osadów, MOS nie wymaga ponoszenia kosztów inwestycyjnych i nie wymusza przebudowy obiektu, na którym jest stosowana. Zapewnia zmniejszenie ilości osadu ściekowego o min. 20%, proporcjonalną redukcję zużywanej chemii procesowej oraz polepszenie parametrów ścieków oczyszczonych.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Rzeczywista redukcja ilości generowanego osadu ściekowego o 33% - 73%.
- Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej nawet o 31% – 62%.
- Poprawa jakości ścieków oczyszczonych wyłącznie metodą biologiczną.
- Zmniejszenie zużycia polielektrolitów i wapna oraz koagulantów.



OBSZAR



WODA





AREA



WODA



RÓŻNORODNOŚĆ
BIOLOGICZNA



Technologia rekultywacji jezior PROTE-fos

Kompleksowa usługa rekultywacji jezior PROTE-fos jest dedykowana podmiotom, które posiadają lub zarządzają zbiornikami wodnymi zmagającymi się z problemem eutrofizacji. Jej końcowym efektem jest stan „czystowodny” jeziora poprzez zahamowanie zakwitów sinicowych i uzyskanie poprawy przezroczystości wody. Usługa PROTE-fos polega na blokowaniu fosforu bezpośrednio w osadach dennych, w trakcie ich kontrolowanej resuspensji, a następnie poprzez ich trwałą konsolidację.

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Metoda jest unikatowa i mniej radykalna od dotychczas stosowanych.
- PROTE-fos przyczynia się do przywrócenia równowagi w całym zbiorniku wodnym.
- Potwierdzona skuteczność – metoda została z sukcesem wdrożona na kilku jeziorach.
- Efektywność metody udowodniona naukowo.





OBSZAR



WODA



RÓŻNORODNOŚĆ
BIOLOGICZNA



GREENEV



Bioreaktor hydrofitowy – system oczyszczania ścieków

Bioreaktor hydrofitowy to przykład nowoczesnej biotechnologii środowiska, służącej do oczyszczania ścieków i wód opadowych z wykorzystaniem naturalnych procesów bio- i fitoremediacji.

System działa w oparciu o rośliny wodne, mikroorganizmy oraz specjalnie dobrane podłoża filtracyjne. W zależności od konfiguracji i warunków lokalnych, bioreaktor może funkcjonować w trybie niskoenergetycznym lub pasywnym, co znacząco obniża koszty eksploatacji i wpływ na środowisko.

Technologia wspiera realizację celów gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), adaptacji do zmian klimatu oraz ochrony bioróżnorodności, odpowiadając na rosnące potrzeby gmin w zakresie zrównoważonego zarządzania wodą. Może być harmonijnie wkomponowana w przestrzeń publiczną jako element błękitno-zielonej infrastruktury, zapewniając dodatkowo retencję, walory estetyczne oraz funkcje edukacyjne.

Bioreaktor hydrofitowy INTIS to polskie, innowacyjne rozwiązanie oparte na synergii natury i technologii, wywodzące się z badań naukowych i wdrożeń środowiskowych.

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- **Wysoka skuteczność oczyszczania** – eliminuje ponad 95% zanieczyszczeń organicznych, skutecznie redukuje związki biogenne, przyczyniając się do ochrony podziemnych zasobów wodnych
- **Niskie koszty budowy i utrzymania** – krótki czas realizacji inwestycji, brak rozbudowanej automatyki oraz naturalny charakter procesów sprawiają, że technologia jest wyjątkowo korzystna ekonomicznie.
- **Spójność z politykami środowiskowymi** – technologia powstała zgodnie z misją Nature-Based Solutions (NBS), wpisuje się w ramy błękitno-zielonej infrastruktury (BZI) oraz opiera się na zasadach gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).
- **Wielowymiarowa wartość przestrzenna** – bioreaktor integruje funkcje techniczne, retencyjne, krajobrazowe i edukacyjne, wspiera tworzenie przyjaznego mikroklimatu oraz wzmacnia lokalną bioróżnorodność.



Climate garden - system adaptacji klimatycznej

Climate Garden to innowacyjne rozwiązanie inżyniersko-przyrodnicze, które łączy funkcje ogrodu deszczowego i parku kieszonkowego w jednej, wielofunkcyjnej przestrzeni. To modelowy przykład nowoczesnej błękitno-zielonej infrastruktury (BZI), wspierającej lokalne strategie adaptacyjne i mitygacyjne w obliczu zmian klimatu.

Jego podstawą jest zaawansowany system infiltracyjno-retencyjny, oparty na odpowiednio dobranym profilu glebowym, warstwach drenażowych i roślinności hydrofitowej, który umożliwia retencję i oczyszczanie wód opadowych, poprawę infiltracji do gruntu, a także redukcję zanieczyszczeń i ograniczenie odpływu powierzchniowego. Jednocześnie pełni funkcję biofiltra i aktywnego elementu regulacji mikroklimatu – obniża temperaturę otoczenia poprzez efekt chłodzenia parowego, poprawia jakość powietrza przez osadzanie pyłów i gazów, ogranicza propagację hałasu oraz redukuje zużycie wody wodociągowej dzięki lokalnemu wykorzystaniu wód opadowych do nawadniania zieleni.

Climate Garden wspiera również działania z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) – odpady biodegradowalne są przetwarzane na miejscu, a materia organiczna wraca do gleby, poprawiając jej strukturę i jakość. Projekt sprzyja rozwojowi bioróżnorodności, w tym obecności owadów zapylających, oraz tworzy atrakcyjne, estetyczne przestrzenie rekreacyjne i edukacyjne.

Dzięki synergii procesów ekologicznych i inżynierskich, Climate Garden przyczynia się do zmniejszenia śladu węglowego, zwiększenia powierzchni biologicznie czynnych i budowania odporności gmin na skutki zmian klimatu.

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- **Efektywne gospodarowanie wodą opadową** – system magazynuje i wykorzystuje deszczówkę do nawadniania terenów zielonych, ograniczając zużycie wody pitnej i wspierając lokalną retencję.
- **Budowa systemu małej retencji** – warstwy infiltracyjne i roślinność wspomagają wchłanianie wody do gruntu, odciążając kanalizację deszczową i wspierając odbudowę lokalnych zasobów wodnych.
- **Zamknięty obieg materii organicznej** – odpady biodegradowalne przetwarzane są na miejscu, służąc jako kompost i ściółka, co wspiera poprawę jakości gleby i ogranicza emisję CO₂.
- **Zwiększanie powierzchni zieleni i różnorodności biologicznej** – nasadzenia dobierane są z myślą o wspieraniu owadów zapylających i gatunków lokalnych, co sprzyja odbudowie mikroekosystemów.
- **Poprawa jakości środowiska miejskiego** – Climate Garden działa jak naturalny bufor: filtruje powietrze, redukuje hałas i chłodzi przestrzeń, wpływając korzystnie na zdrowie i komfort mieszkańców.

OBSZAR



WODA



RÓŻNORODNOŚĆ
BIOLOGICZNA



GREENEV



T-MASTER

less waste

Less Waste – przyszłość zaczyna się od świadomych decyzji.

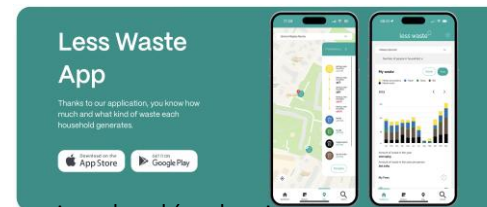
Technologia T-MASTER wspiera rozwój selektywnej zbiórki odpadów, ułatwiając mieszkańcom, zarządom nieruchomości i firmom komunalnym efektywne gospodarowanie odpadami.

Nasze rozwiązania sprawdzają się w całym sektorze **gospodarki odpadami**, w zarządzaniu nieruchomościami oraz w branży handlowej i przemysłowej.

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

Nasza technologia daje mieszkańcom:

- ✓ **Higienę i komfort** – bezdotkowy system wyrzucania odpadów, koniec z nieprzyjemnymi zapachami i brudem
- ✓ **Indywidualne rozliczenia** – każdy płaci tylko za swoje odpady, bez odpowiedzialności zbiorowej
- ✓ **Mniejsze rachunki** – lepsza segregacja pozwala uniknąć kar za nieprawidłową gospodarkę odpadami
- ✓ **Kontrolę nad przestrzenią** – monitoring ogranicza podrzuty śmieci spoza osiedla i nielegalne składowanie
- ✓ **Nowoczesny wygląd osiedla** – brak nieestetycznych wiat śmietnikowych, spójność z architekturą otoczenia
- ✓ **Ochronę środowiska** – inteligentna technologia wspiera segregację i zwiększa poziom recyklingu
- ✓ **Bezpieczeństwo sanitarne** – zamknięty system eliminuje dostęp gryzoni, ptaków i owadów do odpadów
- ✓ **Bezobsługowe działanie** – nowoczesne zarządzanie odpadami zmniejsza potrzebę ręcznej interwencji



OBSZAR



GOSPODARKA
ODPADAMI



SMART
CITY



Drop&Go
Koniec z brudnymi i
nieestetycznymi altanami
śmietnikowymi.



Drop&Go Light
Funkcjonalność w najlepszej cenie.
Przystępne rozwiązanie dla
nowoczesnych osiedli



Drop&Go Waste House
Elektroniczna altana śmietnikowa –
ewolucja tradycyjnych rozwiązań



Drop&Go Waste House Indoor
Inteligentna segregacja w
nowoczesnych nieruchomościach.



 Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEV®

 Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Marcin Roginski +48 502 827 667 marcin.roginski@t-master.pl

Instalacja termicznego przekształcania odpadów

Specjalistyczne instalacje termicznego przekształcania odpadów medycznych, przemysłowych, weterynaryjnych i niebezpiecznych z odzyskiem energii cieplnej, chłodu i/lub elektrycznej charakteryzuje się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi spełniającymi wszelkie wymagania parametrów emisyjnych oraz technologicznych prowadzonego procesu.

Oprócz tego oferujemy małe instalacje na inne paliwa jak biomasa, RDF.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Firma z 100% polskim kapitałem, bazująca na własnych rozwiązaniach
- Ogromne doświadczenie ponad 10 nowo powstałych zakładów i wiele innych zmodernizowanych
- nowoczesna technologia spełniająca najnowsze wymagania emisyjne i technologiczne

OBSZAR



GOSPODARKA
ODPADAMI



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



Polskie Zielone Technologie - *smart city*, ochrona powietrza



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEVO
AKCELERATOR ZIELONYCH TECHNOLOGII



Sfinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ



SEEDiA™

jCharge and incity.io technology for smart city – micromobility charging and management

jCharge – uniwersalne stacje ładowania elektromobilności dla Smart City. Stacja jest produktem w pełni modułowym i autonomicznym, zaprojektowanym z myślą o rozwoju mikro-elektromobilności w miastach. Działanie niewymagające zewnętrznego zasilania jest możliwe dzięki wydajnym panelom solarnym i dedykowanej elektronice, która raportuje status urządzenia i posiada specjalne algorytmy do zarządzania jej energią. jCharge buduje porządek w mieście i powoduje, że mikromobilność jest w 100% ekologiczna.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- całkowita dekarbonizacja przejazdów hulajnogami współdzielonymi,
- poprawa stanu ładu przestrzennego miasta dzięki parkowaniu w ładowarkach
- eliminacja przejazdów po mieście realizowanych przez operatorów
- ograniczenie kosztów operacyjnych operatorów

OBSZAR



OZE



SMART
CITY



 Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEV®

 Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Piotr Hołubowicz +48 664 915 947

piotr@seedia.city



FAR DATA

ViaZone - Mobilny System Zarządzania Ruchem

System ViaZone przeznaczony jest do sterowania ruchem w strefach roboczych, związanych z przebudową czy modernizacją autostrad oraz dróg ekspresowych. Głównym jego celem jest harmonizacja ruchu samochodów w miejscach przewężenia drogi w celu zapobiegania powstawaniu zatorów drogowych oraz niebezpiecznych sytuacji drogowych.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Udokumentowana skuteczność w poprawie harmonizacji ruchu o ponad 40%
- Ograniczenie negatywnego wpływu prac remontowych na swobodę ruchu
- Zmniejszenie liczby wypadków
- Prostota instalacji i demontażu technologii

OBSZAR



SMART CITY



OCHRONA POWIETRZA



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII



 Ministerstwo Klimatu i Środowiska

GREENEV®

 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Robert Konieczny, tel. 601528528, robert.konieczny@fardata.pl



Stacja monitorowania środowiska ENVIRO

Stacja ENVIRO przeznaczona jest do ciągłej i długookresowej rejestracji poziomu dźwięku, wibracji, natężenia ruchu pojazdów, temperatury, wilgotności powietrza, ciśnienia atmosferycznego, prędkości i kierunku wiatru, opadów oraz pomiaru parametrów jakości powietrza (pyły zawieszone, lotne związki organiczne i gazy).



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- technologia dostępna w wersji mobilnej (przyczepa)
- możliwa do modyfikacji poprzez dobór dowolnych komponentów
- łatwa w obsłudze i utrzymaniu

OBSZAR



SMART
CITY



OCHRONA
POWIETRZA



GREENEV®



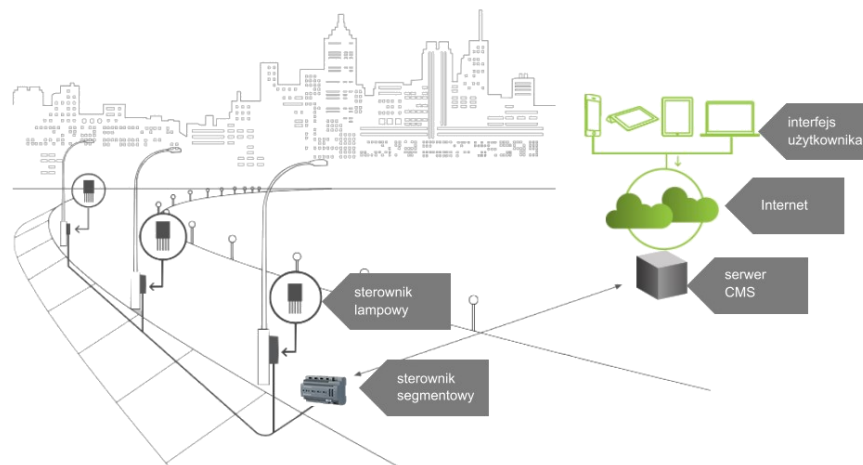
Robert Konieczny, tel. 601528528, robert.konieczny@fardata.pl



System sterowania oświetleniem ulicznym

System APANET:

- obniża zużycie energii o $\sim 70\%$,
- zmniejsza koszty serwisowe o $\sim 50\%$,
- współpracuje z oprawami wszystkich producentów,
- 14 lat doświadczeń na rynku,
- możliwy do instalacji w formule **ESCO** – "bezkosztowa" modernizacja oświetlenia,
- outsourcing oświetlenia miasta,



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- gromne doświadczenie - wypracowane partnerstwa,
- technologicznie światowa klasa, różne warianty,
- kompleksowe podejście do projektów: od idei, przez finansowanie i realizację do sprawnego zarządzania,
- redukcja zużycia energii elektrycznej (i emisji CO₂) oraz kosztów serwisu .

OBSZAR



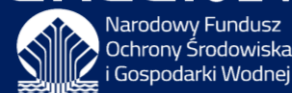
SMART
CITY



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



GREENEV®



Andrzej Lis

+48 604 458 606

sekretariat@greensys.pl



Imperius®

Platforma IoT imperius® to narzędzie informatyczne integrujące urządzenia pomiarowe, czujniki oraz automatykę dowolnego producenta, odpowiadające za kontrolę i sterowanie instalacjami w budynkach. Ponadto, imperius® wspiera zaawansowaną analizę danych, co w rezultacie prowadzi do optymalizacji i umożliwia skuteczne zarządzanie zużyciem mediów energetycznych i wody w budynkach.

Zastosowanie platformy imperius® jako narzędzia umożliwiającego optymalizację zużycia mediów energetycznych i wody w pełni wpisuje się w podstawowe cele zdefiniowane w dokumentach określających politykę energetyczną i ochronę środowiska Unii Europejskiej.

Nasze rozwiązanie łączy trzy współpracujące ze sobą działania: monitorowanie, sterowanie i reakcje na awarie. Ciągła rejestracja parametrów mierzonych na obiekcie dostarcza bardzo dużą ilość danych, które następnie są wykorzystywane do racjonalizacji zużycia energii i wody.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Zdalny dostęp z każdego miejsca i o każdej porze, do wszystkich nadzorowanych obiektów, budynków i instalacji.
- Możliwość bezpośredniej integracji urządzeń różnych producentów. Źródłami danych dla systemu mogą być urządzenia: IoT, LoRa, PLC, moduły inteligentnych budynków, liczniki Smart Grid itp.
- System dostarczany w różnych modelach chmury: IaaS, PaaS, SaaS.
- Pełna skalowalność systemu (możliwość integrowania tysięcy budynków).
- Integracja dowolnych instalacji budynkowych ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, wodnych, parkingowych, wykrywania obecności, windowych, pożarowych itp.
- Analiza danych przez algorytmu sztucznej inteligencji – **AI**.

OBSZAR



SMART
CITY



BUDOWNICTWO
EKOLOGICZNE



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



Bartosz Marciniak + 48 660 793 827

Bioreaktory (KBT)

Oczyszczanie powietrza

Technologia bioreaktorów KBT to innowacyjne rozwiązanie, które łączy wysoką skuteczność oczyszczania powietrza z odorów, LZO i metanu z niskimi kosztami eksploatacyjnymi oraz minimalnym wpływem na środowisko. KBT to nowoczesny system oparty na procesach biologicznych, prowadzonych w temp. ok. 30°C i ciśnieniu atmosferycznym, w którym mikroorganizmy osadzone na specjalnym złożu rozkładają szkodliwe związki na proste i nieszkodliwe produkty.

Przeznaczona dla przemysłu zobligowanego obniżeniem emisji LZO, odorów i metanu.

Bioreaktory KBT to przykład synergii ekologii i ekonomii, gdzie nowoczesne technologie biologiczne wspierają zarówno ochronę środowiska, jak i efektywność produkcji.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- **Ekonomiczność** - 10 krotnie niższe koszty operacyjne prowadzenia procesu w porównaniu do tradycyjnych metod.
- **Ekologia** - brak dodatkowych zanieczyszczeń i emisji (CO₂, NO_x), niski ślad węglowy, pełna biodegradacja odorów i LZO.
- **Bezpieczeństwo** - brak ryzyka eksplozji, jak w przypadku niektórych metod termicznych.
- **Skuteczność** - efektywne usuwanie szerokiego spektrum LZO nawet przy zmiennych stężeniach i przepływach powietrza.
- **Modułowa konstrukcja** - możliwość dostosowania wielkości instalacji do indywidualnych potrzeb zakładu.

OBSZAR

OCHRONA
POWIETRZAOSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



Polskie Zielone Technologie - ekobudownictwo, oze, goz



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEVO
AKCELERATOR ZIELONYCH TECHNOLOGII



Sfinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ



IZODOM

- Technologia IZODOM polega na ułożeniu elementów izolacyjnych styropianowych stanowiących szalunek i zalaniu go betonem. W ten sposób powstaje trwała betonowa ściana, której nie trzeba dodatkowo docieplać.
- IZODOM to ponad 100 elementów do budowy energooszczędnych i pasywnych budynków.
- Dzięki technologii IZODOM budowa idzie szybciej, a koszty inwestycji są niższe.
- IZODOM SPEŁNIA WYMAGANIA DOPŁAT Z KPO DLA BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

1. Technologia IZODOM wyraźnie zmniejsza rachunki za ogrzewanie nawet o 80%
2. Budowa od fundamentów aż dach 3 razy szybciej – zajmuje kilka tygodni.
3. Budynek w technologii IZODOM pozwala zmniejszyć emisję CO₂ nawet o połowę
4. Trwałość budynku wykonanego z IZODOM jest szacowana na 150 lat.

OBSZAR



BUDOWNICTWO
EKOLOGICZNE



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



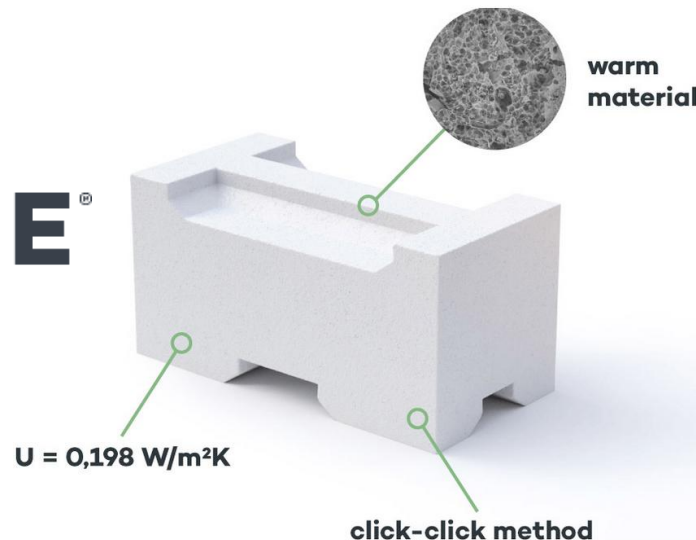
GREENEV®



Tomasz Wójcik Prezes Zarządu 693921933 tw@izodom.pl



SYSTEM 3E[®]



SYSTEM 3E

SYSTEM 3E to przełomowe rozwiązanie, bazujące na elementach 3E z naturalnego surowca – perlitu. Innowacyjność 3E polega na połączeniu unikalnej receptury, precyzyjnego kształtu i prostoty zastosowania, co umożliwia szybkie wznoszenie ścian budynku bez konieczności stosowania zaprawy i ocieplenia. Ekologicznie, ekonomicznie i energooszczędnie.

Sercem technologii SYSTEM 3E jest perlit – skała pochodzenia wulkanicznego, której złoża występują na całym świecie. Materiał ten jest lekki, ognioodporny, neutralny chemicznie i biologicznie, posiada także świetne właściwości termoizolacyjne – to właśnie perlit sprawia, że ściany 3E nie wymagają stosowania ocieplenia np. ropopochodnym styropianem, a latem w budynku jest przyjemnie chłodno. Obniżona absorpcja wody przez elementy 3E zwiększa trwałość materiału i w połączeniu z paroprzepuszczalnością eliminuje ryzyko wystąpienia wilgoci oraz rozwoju pleśni czy grzybów na ścianie. Oznacza to zdrowy i bezpieczny dom.

Technologia 3E dedykowana jest do projektów o podwyższonym standardzie energooszczędności – domów jednorodzinnych, obiektów handlowo-usługowych, świetnie sprawdzi się także jako wypełnienie wysokich konstrukcji szkieletowych. Elementy 3E są materiałem o doskonałych parametrach termoizolacyjnych ($U=0,198$), co przekłada się na niższe koszty eksploatacji budynku w okresie grzewczym (nawet o 60% niższe rachunki).

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- SYSTEM 3E to najcieńsza i najcieplejsza ściana jednowarstwowa dostępna na rynku o współczynniku $U=0,198$.
- Elementy 3E wykonane są z naturalnego perlitu, skały wulkanicznej, odpornej na pleśń i grzyby, co przekłada się na zdrowy mikroklimat w domu.
- Brak stosowania zaprawy i ocieplenia przyspiesza pracę i przyczynia się do ograniczenia ilości odpadów budowlanych.
- W domach z perlitu przez cały rok panuje optymalna temperatura - zimną jest ciepło, a latem przyjemnie chłodno.

OBSZAR



BUDOWNICTWO
EKOLOGICZNE



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



 Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEV[®]

 Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Dariusz Lewandowski +48 533 926 757 dariusz.lewandowski@system3e.com



Biomasser® - technologia brykietowania wilgotnej biomasy niedrzewnej

Biomasser® to technologia wytwarzania brykietów ze słomy, opracowana i produkowana przez polską, rodzinną firmę Asket®. Kompaktowy zestaw Biomasser® Set, o wydajności do 320 kg/h, jest idealnym rozwiązaniem dla społeczności, które mogą przekształcić lokalną biomasę w pełnowartościowy opał. Biomasser® Multi, o wydajności do 1120 kg/h, zadowoli klientów posiadających duże ilości surowca. Natomiast Biomasser® Mobile to przewoźna wytwórnia brykietów zbudowana na przyczepie kołowej, którą można w łatwy sposób transportować i produkować brykiety w miejscu składowania surowca. Wyjątkowość technologii Biomasser® polega na przetwarzaniu surowca o wilgotności do 30%, a więc nie trzeba go suszyć przed brykietowaniem (jak jest to wymagane w innych technologiach).

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- jedna kompaktowa maszyna produkuje 100% naturalne brykiety o wielu zastosowaniach (opałowe, dla biogazowni, dla zwierząt)
- linie stacjonarne i mobilne o różnych wydajnościach
- zużycie energii 70-80kWh na 1 tonę brykietu
- potwierdzone Świadectwem EU ETV - przetwarzanie corocznie odnawialnych surowców

OBSZAR



OZE



GOSPODARKA
ODPADAMI

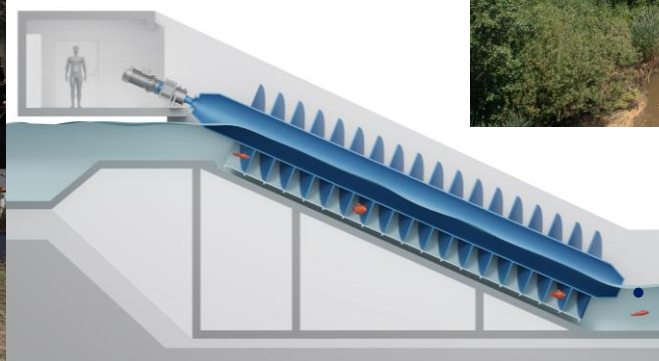


GREENEV®



Barbara Pokrzywa +48 511 577 911 barbara@asket.pl

Śruba Archimedes/Turbiny wodne



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Indywidualne rozwiązanie dla rzek o zmiennych przepływach i niskich spadach
- Zastosowanie na terenach objętych ochroną przyrody
- Łatwa obsługa, niskie koszty eksploatacji
- Wysoka efektywność energetyczna wykorzystania cieku wodnego

Śruba Archimedes to technologia fish friendly dedykowana dla małych elektrowni wodnych. Rozwiązanie to można zastosować nawet przy niewielkich spadach. Dla optymalnego wykorzystania potencjału wody istnieje możliwość zastosowania kilku jednostek w układzie równoległym lub/i wdrożenia systemu kaskadowego.

OBSZAR



OZE





SEEDiA™

jCharge and incity.io technology for smart city – micromobility charging and management

jCharge – uniwersalne stacje ładowania elektromobilności dla Smart City. Stacja jest produktem w pełni modułowym i autonomicznym, zaprojektowanym z myślą o rozwoju mikro-elektromobilności w miastach. Działanie niewymagające zewnętrznego zasilania jest możliwe dzięki wydajnym panelom solarnym i dedykowanej elektronice, która raportuje status urządzenia i posiada specjalne algorytmy do zarządzania jej energią. jCharge buduje porządek w mieście i powoduje, że mikromobilność jest w 100% ekologiczna.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- całkowita dekarbonizacja przejazdów hulajnogami współdzielonymi,
- poprawa stanu ładu przestrzennego miasta dzięki parkowaniu w ładowarkach
- eliminacja przejazdów po mieście realizowanych przez operatorów
- ograniczenie kosztów operacyjnych operatorów

OBSZAR



OZE



SMART
CITY



 Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEV®

 Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Piotr Hołubowicz +48 664 915 947

piotr@seedia.city



Imperius®

Platforma IoT imperius® to narzędzie informatyczne integrujące urządzenia pomiarowe, czujniki oraz automatykę dowolnego producenta, odpowiadające za kontrolę i sterowanie instalacjami w budynkach. Ponadto, imperius® wspiera zaawansowaną analizę danych, co w rezultacie prowadzi do optymalizacji i umożliwia skuteczne zarządzanie zużyciem mediów energetycznych i wody w budynkach.

Zastosowanie platformy imperius® jako narzędzia umożliwiającego optymalizację zużycia mediów energetycznych i wody w pełni wpisuje się w podstawowe cele zdefiniowane w dokumentach określających politykę energetyczną i ochronę środowiska Unii Europejskiej.

Nasze rozwiązanie łączy trzy współpracujące ze sobą działania: monitorowanie, sterowanie i reakcje na awarie. Ciągła rejestracja parametrów mierzonych na obiekcie dostarcza bardzo dużą ilość danych, które następnie są wykorzystywane do racjonalizacji zużycia energii i wody.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Zdalny dostęp z każdego miejsca i o każdej porze, do wszystkich nadzorowanych obiektów, budynków i instalacji.
- Możliwość bezpośredniej integracji urządzeń różnych producentów. Źródłami danych dla systemu mogą być urządzenia: IoT, LoRa, PLC, moduły inteligentnych budynków, liczniki Smart Grid itp.
- System dostarczany w różnych modelach chmury: IaaS, PaaS, SaaS.
- Pełna skalowalność systemu (możliwość integrowania tysięcy budynków).
- Integracja dowolnych instalacji budynkowych ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, wodnych, parkingowych, wykrywania obecności, windowych, pożarowych itp.
- Analiza danych przez algorytmu sztucznej inteligencji – **AI**.

OBSZAR



SMART
CITY



BUDOWNICTWO
EKOLOGICZNE



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



Bartosz Marciniak + 48 660 793 827



Elicytacja owoców jako naturalna metoda zwiększania koloru i smaku owoców

Usługa elicytacji polega na poddaniu świeżych owoców w komorze do elicytacji. Świeże owoce umieszczone w komorze elicytacji w małych skrzynkach są poddane kombinacji czynników chemicznych i fizycznych. Czynniki fizyczne to: ultrafiolet, wilgotność powietrza i ciśnienie powietrza.

Elicytacja obejmuje dwa etapy.

W pierwszym etapie owoce są poddane kombinacji czynników fizycznych przez 60 minut, zależy to od zawartości bazowej polifenoli w owocach. Pierwszy etap procesu odbywa się w komorze elicytacji ustawionej w otwartym powietrzu.

W drugim etapie procesu elicytacji owoce przechowywane są w komorze chłodniczej przez 24 godziny w temperaturze 5°C. Po tym okresie przechowywania owoców w komorze chłodniczej mierzymy wzrost zawartości polifenoli w owocach. Następnie świeże owocowe można przetwarzać na soki, susz, ekstrakty lub do głębokiego mrożenia. Substancjami rozpadowymi po procesie elicytacji są tlen i para wodna. Owoce nie podlegają napromienieniu jonizującymi. Owoce mogą być wyciskane, suszone, gotowane i przetwarzane na ekstrakty.

PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Poprawiamy barwę i smak produktów jagodowych i warzywnych > 60% (truskawka, malina, jagoda, żurawina, czarna porzeczka, czarny bez, pomidor, brokuł).
- Obniżamy koszt produkcji soków wieloowocowych < 30%
- Brak odpadów z produkcji soku jagodowego, ale półprodukt
- Wytłoki owocowe to nowy półprodukt > 120% więcej polifenoli

OBSZAR



GOSPODARKA
ODPADAMI



GREENEV®



Lesław Ślisz +48 794 020 000 l.slisz@scc-doradztwo.pl



Dziękujemy za uwagę



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

GREENEVO
AKCELERATOR ZIELONYCH TECHNOLOGII



Sfinansowano ze środków
**NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ**