



**RAZEM  
TWORZYMY  
TECHNOLOGIE  
PRZYSZŁOŚCI**



ul. Narwicka 6  
80-557 Gdańsk, Polska  
+48 52 520 77 20  
ase@ase.com.pl



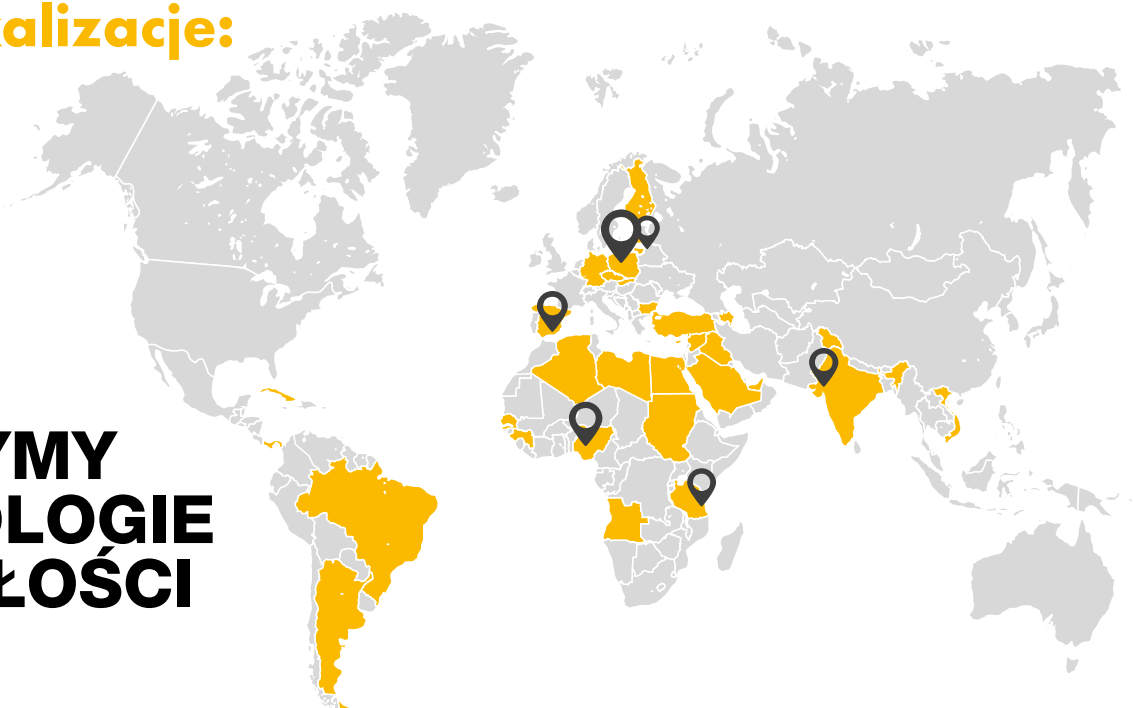
- Ponad 30 lat na rynku branżowym
- 13 wyspecjalizowanych firm pod jednym dachem
- Wielobranżowy partner biznesowy
- Wdrażamy nowe technologie
- Współzałożyciel Klastra Technologii Wodorowych
- Współzałożyciel Bałtyckiego Klastra Morskiego i Kosmicznego



**PONAD 400 INŻYNIERÓW**

## Nasze lokalizacje:

**RAZEM  
TWORZYMY  
TECHNOLOGIE  
PRZYSZŁOŚCI**





**Grupa Technologiczna ASE, zrzeszająca ponad dziesięć specjalistycznych spółek, to multibranżowy oraz wszechstronny partner biznesowy dla największych klientów w Polsce i Europie z sektoru energetycznego, Oil&Gas oraz Offshore.**

#### **Nasze certyfikaty:**



Pragniemy przedstawić dłaczego jesteśmy dla Państwa idealnym i wiarygodnym partnerem. Jesteśmy współzałożycielem Klastra Technologii Wodorowych oraz Czystych Technologii Węglowych. Dodatkowo, jesteśmy członkiem Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego.

# NASZE SPÓŁKI

**400**  
inżynierów

## STRUKTURA FUNKCJONALNA GRUPY

Dzięki połączeniu wiedzy, doświadczenia oraz umiejętności analitycznych, projektowych i nadzorczych, Grupa Technologiczna ASE jest w stanie zrealizować najbardziej rozbudowane i technicznie wymagające obiekty oraz infrastrukturę przemysłową, co

potwierdzają uzyskane referencje. Stale podążamy za duchem czasu, nieustannie rozwijając nasze doświadczenie oraz pogłębiając wiedzę. Stawiamy na ciągły rozwój oraz zapewniamy eksperckie wsparcie dla naszych partnerów.

ENGINEERING  
DESIGN  
EPC

BIPRORAF

PROJMORS

CAMINO  
PROJECT

EXPERT  
TRAININGS  
HR

EKO-KONSULT

LKK / CNK

INTEGRATOR

ASE ATEX

ASE OFFSHORE

SQUADRON

MANUFACTURER

ELMECH - ASE

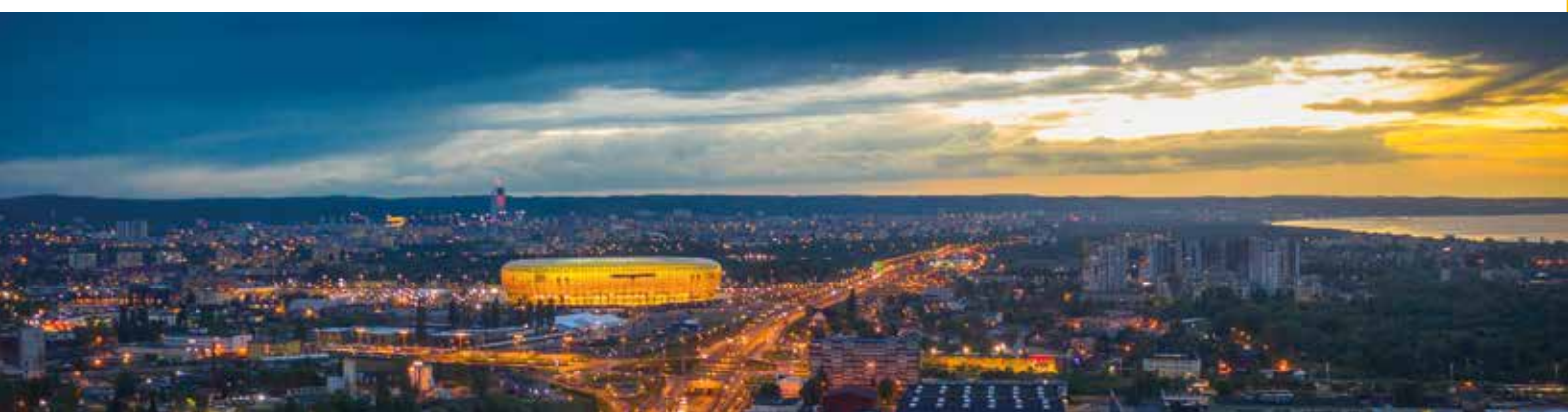
EXPORT  
START-UP

MIEP

ASE BALTIC

ASE EAST  
AFRICA

PROJMORS  
INDIA



# Misja

Naszą misją jest **dostarczanie bezpiecznych technologii i rozwiązań** dla przemysłu oraz infrastruktury gospodarczej.

Działamy **we wszystkich istotnych obszarach transformacji energetycznej:**

- morskich farmach wiatrowych,
- wodorze,
- magazynowaniu energii elektrycznej i ciepłej,
- technologiach energii jądrowej

a także,

mamy **wieloletnie doświadczenie w branży oil & gas.**

## Nasze kompetencje:

Cały proces inwestycyjny



Koncepcje/  
Pozwolenia na budowę



Projekty  
wykonawcze



Ocena oddziaływania  
na środowisko



Doradztwo  
PPOŻ i Ex



Nadzór  
inwestorski



Produkcja  
(magazyny energii)



Zaopatrzenie/  
Budowa



Montaż i serwis  
posprzedażowy

# BIPRORAF

Jesteśmy firmą inżyniersko-projektową, specjalizującą się w projektowaniu i kompleksowej realizacji inwestycji. Wspieramy naszych klientów na każdym etapie procesu inwestycyjnego: począwszy od wyboru technologii poprzez studium wykonalności, koncepcję programowo-przestrzenną, budżetowanie, projekty budowlane, projekty wykonawcze, kompletację dostaw, roboty budowlano-montażowe, aż po rozruchy i odbiór końcowy inwestycji.

- **50 lat doświadczenia** i nieprzerwanej działalności
- **5 000 międzybranżowych projektów**
- **Projekty EPC**  
– doświadczenie w projektach realizowanych pod klucz
- **Nadzór inwestycyjny,** wsparcie inwestorów zagranicznych

## Główne obszary działalności:

### EPC

- Projekty budowlane
- Wykonawcze
- Realizacje pod klucz
- Dobór i integracja technologii

### PION INNOWACJI

- Koncepcje techniczne
- Studium wykonalności
- Nadzór merytoryczny dla inwestycji EPC w zakresie zielonych technologii

### ZIELONE ROZWIĄZANIA WODOROWE

- Wodór RFNBO
- Amoniak
- Metanol



## Zielony Wodór dla klientów prywatnych

Budowa instalacji w formule EPC do produkcji zielonego wodoru w oparciu o OZE oraz proces elektrolizy. Projektujemy i budujemy jedne z pierwszych w Polsce instalacji do produkcji, sprężania, magazynowania i dystrybucji zielonego wodoru - dla samochodów, autobusów i wózków widłowych.

## Hydrogen Refueling Stations (HRS)

Projektujemy i dostarczamy technologię wraz z nadzorem inżynierskim do pierwszych w Polsce ogólnodostępnych stacji HRS w największych miastach w kraju.

Koncepcja instalacji zielonego wodoru



magazynu energii 6MW



magazynu energii 2MW



HRS POZNAŃ & HRS KATOWICE

## H2 PLANT TRZEBINIA H2 I PSA+

Projekt, dostawa i budowa instalacji „pod klucz” (EPC) do produkcji glikolu propylenowego wraz z Instalacjami Pomocniczymi tj. Oczyszczalnia Gliceryny, Wytwórnia Wodoru, Oczyszczalnia Ścieków i Infrastruktura dodatkowa.

- Pierwsza w Polsce i największa w Europie instalacja do produkcji ekologicznego glikolu propylenowego.
- Produkcja 30 tys. ton ekologicznego glikolu rocznie (aż o 10 tys. więcej od jedynej tego typu instalacji w Europie, która zlokalizowana jest w Belgii).



## CSD I HPU (PSA+), GDAŃSK

Zaprojektowanie, dostarczenie i udział w uruchomieniu Instalacji Oczyszczania Wodoru (HPU) oraz rurociągu oczyszczonego wodoru do granicy instalacji CSD w Gdańsku w ramach projektu „PUREH2”.

Elementy projektu:

- Stacja doczyszczania wodoru.
- Infrastruktura tankowania (stacja eksploatacji CSD) w gminie Pruszcz Gdański.
- Rurociągi doprowadzające oczyszczony wodór oraz rurociągi przesyłowe wody pitnej i ścieków sanitarnych.



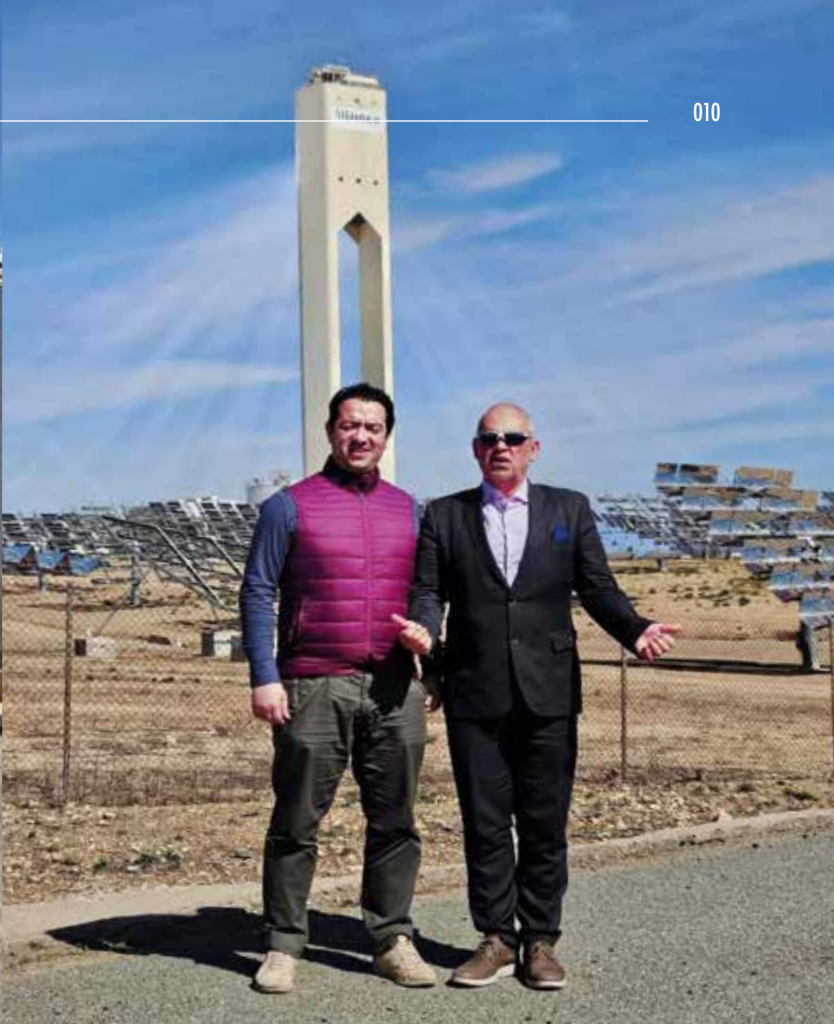
## SOLBET – GREEN HYDROGEN PLANT

Instalacja do produkcji zielonego wodoru oparta na technologii elektrolizy wraz ze sprężaniem, magazynowaniem i dystrybucją (samochody osobowe i wózki widłowe) – projekt EPC dla klienta prywatnego - przedsiębiorstwo Solbet. Oddano do użytku w październiku 2023 r.

### BIPRORAF był odpowiedzialny za:

- projekty bazowe, wykonawcze i powykonawcze,
- kompletację i realizację wszystkich dostaw niezbędnych do wypełnienia zadania,
- przeprowadzenie prac budowlano – montażowych,
- przeprowadzenie rozruchu węzła produkcji wodoru wraz ze stacją tankowania dla wózków widłowych i samochodów osobowych oraz udział w jej uruchomieniu.



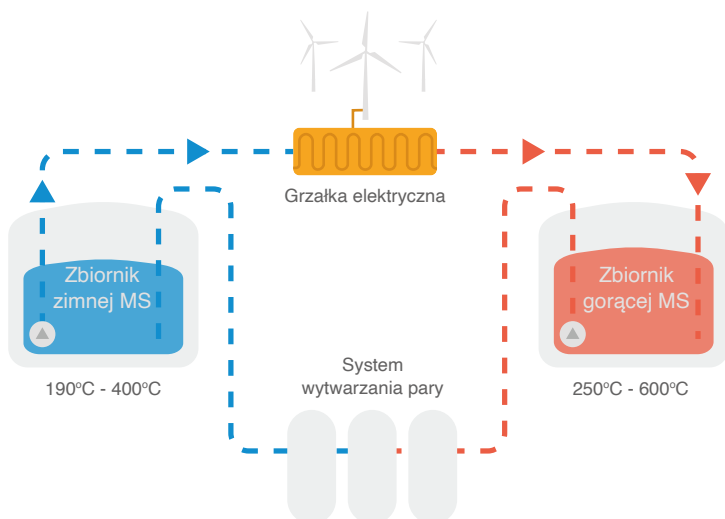


## MAGAZYNY CIEPŁA I OPTYMALIZACJA ENERGETYCZNA

### Magazyn ciepła w roztopionych solach

- Magazyny ciepła pierwotnie powstały celem stabilizacji pracy elektrowni słonecznych typu CSP (Concentrated Solar Power) instalowanych w krajach, w których występują wysokie temperatury.
- Obecnie CSP nie są niezbędne do funkcjonowania magazynów ciepła w roztopionych solach, ponieważ istnieje możliwość podgrzewania ich za pomocą rezystancyjnej grzałki elektrycznej.
- Współpracujemy z hiszpańską firmą RPow Consulting, posiadającą duże doświadczenie z technologią roztopionych soli. Wspólnie uczestniczymy przy realizacji koncepcji i studiów wykonalności dla polskich przedsiębiorców chcących zainwestować w wysokotemperaturowe magazyny ciepła (TES).

## Zasada działania magazynów ciepła

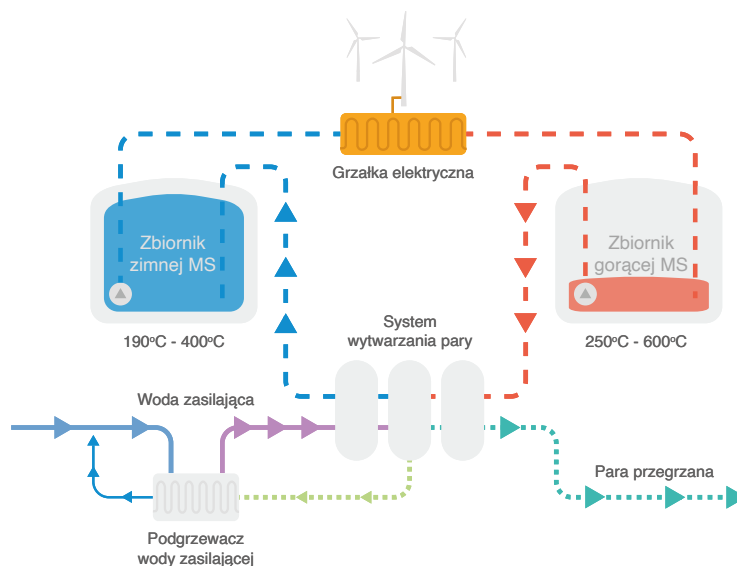


### Ładowanie magazynu

Kiedy mamy dostępną taną energię elektryczną, pochodzącą np. z OZE lub nadwyżki własnej energii, możemy wykorzystać ją do zasilenia grzałki elektrycznej, która podgrzeje roztopione sole do wysokich temperatur dochodzących nawet do 600°C (w zależności od potrzeb).

### Rozładowanie magazynu

Gdy cena energii elektrycznej przewyższa założoną cenę produktową, a magazyn jest naładowany, możemy wykorzystać go do produkcji pary. Ze zbiornika gorącej soli – sól prowadzona jest do zespołu wymienników ciepła (generator pary), w którym oddaje ciepło wodzie zasilającej. W kolejnym kroku para może zostać wykorzystana do pokrycia zapotrzebowania na ciepło wysokotemperaturowe lub do zasilenia turbiny parowej, a następnie produkcji prądu.



# PROJMORS

PROJMORS to jedno z najstarszych biur projektowych w Polsce. Swoją pozycję utrzymujemy poprzez dbanie o wysoki standard usług projektowych oraz elastyczne podejście do potrzeb klientów. Stale się rozwijamy, oferując nowe możliwości i szerszy zakres usług na najwyższym poziomie. Nasze biuro to miejsce, w którym tradycja spotyka się z nowoczesnością. Firmę tworzy zespół projektantów z wieloletnim doświadczeniem oraz młodzi inżynierowie, pełni energii i chęci do innowacji. Dlatego nie unikamy wymagających projektów wykorzystujących nowe rozwiązania i technologie. Wierzymy w ciągły rozwój, oraz to, że silną pozycję na rynku zapewniają przede wszystkim ludzie.

- **75 lat na rynku**
- **Usługi obejmują projektowanie, doradztwo techniczne, nadzór inwestorski, zarządzanie projektami i inwestycjami budownictwa hydrotechnicznego, w tym morskiej energetyki wiatrowej**
- **308 zrealizowanych projektów w latach 2017-2023**
- **41 pozwoleń na budowę na obszarach morskich 2019-2023**

## Morskie Farmy Wiatrowe:

- **MOC: 5939 MW**
- **Morska turbina wiatrowa: 413**
- **Morska stacja elektroenergetyczna: 12**
- **Pozwolenia na budowę dla morskich farm wiatrowych: 5**

## Główne obszary działalności:

Obiekty hydrotechniczne:  
porty, terminale, nabrzeża,  
falachrony

Morska energetyka wiatrowa:  
7 projektów morskiej energetyki  
wiatrowej na Morzu Bałtyckim

Obiekty wojskowe:  
hangary obsługi samolotów,  
pojezdy wojskowe, budynek  
sztabu, garaże dla czołgów

Projekty kubatorowe  
i użyteczności publicznej,  
projekty przemysłowe



## PORT CENTRALNY, GDAŃSK

Duży port zewnętrzny, położony nad Zatoką Gdańską, pomiędzy wejściem do portu wewnętrznego a Portem Północnym. Koncepcja i studium wykonalności obejmują dwa terminale kontenerowe, terminal LNG (Liquefied Natural Gas), stocznię oraz terminal pasażerski. Powierzchnia basenu to blisko 1 400 ha, powierzchnia terminali - 410 ha. Długość falochronu wynosi niemal 8 500 m, zaś długość nabrzeży - 19 000 m.



## TERMINAL DCT, GDAŃSK

Zaprojektowany przez PROJMORS w latach 2005 - 2010 głębokowodny terminal kontenerowy to największa tego typu inwestycja, zarówno w Polsce jak i na Morzu Bałtyckim. Zdolność przeładunkowa terminalu wyniosła 500 000 TEU w pierwszej fazie budowy, a ostatecznie osiągnęła 1 mln TEU.

- 2 stanowiska statkowe (650 m) na nabrzeżu kontenerowym, głębokości 13,5 m i 16,5 m, odpowiednie dla statków Postpanamax oraz rampa Ro-Ro (320 m), zdolność ładunkowa do 7100 TEU.
- 30 ha placów składowych i manerwowych, a także budynki obsługi.



## PRZEKOP MIERZEI WIŚLANEJ, K. KRYNICY MORSKIEJ

Inwestycja obejmuje budowę kanału żeglugowego, portu osłonowego, nowego układu drogowego z ruchomymi mostami, śluzę, budowę sztucznej wyspy a także budowę toru wodnego oraz przebudowę umocnień rzeki Elbląg. Całkowita długość nowej drogi wodnej wyniesie blisko 23 km a jej głębokość to 5 m. Docelowo ma umożliwić wpływanie do portu w Elblągu jednostek o długości do 100 m oraz szerokości do 20 m.

*Źródło zdjęcia: NDI SA*

## TERMINAL MORSKI, POLICE

Terminal przeładunkowo - magazynowy został zaprojektowany w ramach budowy inwestycji PDH. To obiekt służący do rozładunku i magazynowania propanu i etylenu ze statków morskich, który dostarcza wymienione surowce do Instalacji PDH i Instalacji PP.

*Źródło zdjęcia: Grupa Azoty Polyolefins*





# PROJMORS W INDIACH



Ahmedabad

Ze względu na dynamiczny rozwój ekonomiczny w Indiach oraz ogromny potencjał rynkowy branży budowlanej, PROJMORS podjął decyzję o otwarciu nowego oddziału w Indiach, który działa od 2021 roku.

Obecnie biuro koncentruje się na projektowaniu i doradztwie w dziedzinach inżynierii morskiej oraz lądowej. Jednocześnie uważnie śledzimy innowacyjne rozwiązania w morskiej energetyce wiatrowej.

## WYBRANE PROJEKTY:

- Doradztwo eksperckie i ocena zdolności przeładunkowych portów w stanie Gujarat
- Projekt terminala kontenerowego wraz z niezbędnymi placami oraz infrastrukturą techniczną w porcie Dhamra
- Projekt 15,5 km dróg i mostów w porcie Mundra
- Przegląd projektu Zachodniego Terminala kontenerowego w Kolombo, Sri Lanka
- Usługi niezależnego inżyniera dla rozbudowy portu morskiego Vizhinjam, Kerala
- Sporządzenie dokumentacji projektowej płytkiego nabrzeża w porcie Jawaharlal Nehru
- Dokumentacja projektowa terminala w Hazira, Gujarat




# CAMINO PROJECT

Jesteśmy biurem projektowym specjalizującym się w kompleksowym zarządzaniu projektami inwestycyjnymi. Pełnimy funkcję inżyniera kontraktu oraz inspektora nadzoru. Zapewniamy wsparcie na każdym etapie inwestycji. Działamy w całym procesie realizacyjnym: od projektowania instalacji, wykonania dokumentacji projektowej, poprzez dobór technologii urządzeń, aż po odbiory końcowe i rozruchy.

## **Projektowanie w obszarach:**

- instalacji technologicznych
- instalacji sanitarnych i kanalizacji przemysłowej
- instalacji elektrycznych obiektowych
- instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- stref zagrożenia wybuchem - EX
- architektury



## **Główne obszary działalności:**

- Instalacje technologiczne
- Energetyka konwencjonalna i atomowa
- Instalacje sanitarne i kanalizacja przemysłowa

# Zrealizowane projekty

## AZOTY – ZOŚKA - BIOGAZOWNIA

Koncepcja techniczno – ekonomiczna budowy Zakładu Przetwarzania Termicznego i Odzysku Surowców. Kogeneracja.

## ELEKTROWNIA MOCHOVCE

Dokumentacja projektowa 2D i 3D dla instalacji przeciwpożarowych.

## ORLEN GUTKOWO

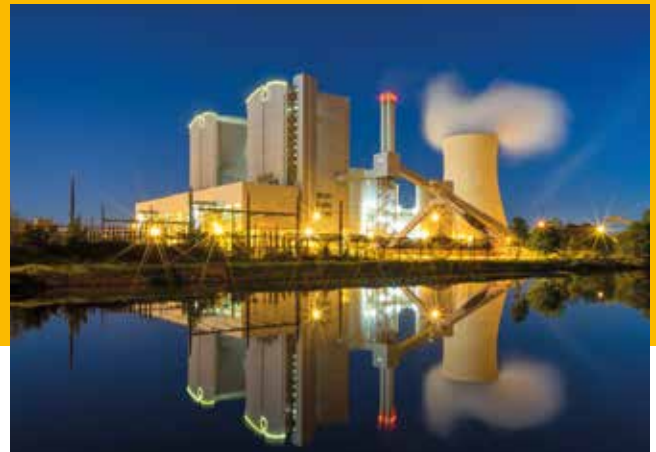
Projekt wykonawczy dla modernizacji oświetlenia terminali przeładunkowych kolejowych i cystern. Doradztwo techniczne.

## ORLEN PŁOCK

Ograniczenie uciążliwości zapachowych dla zbiorników retencyjnych, nadzory autorskie.

## JANTAR DEVELOPMENT

Nadzór nad realizacją kanalizacji opadowej i instalacji wodociągowej dla inwestycji w Wiślince k. Gdańska.



## WSPARCIE I PROJEKTOWANIE:

Nadzór techniczny nad robotami budowlanymi i jakością ich wykonywania, nadzór nad całością dokumentacji sporządzanej przez wykonawcę, sprawowanie kontroli prawidłowości stosowania procedur unijnych oraz dopełnienie w tym zakresie wszelkich formalności.

## PROJEKTOWANIE:

W strefach zagrożenia wybuchem (Ex), instalacje: elektryczne, p.poż, wentylacyjne i klimatyzacyjne, sanitarne, technologiczne opracowania w technologii BIM.

## ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI:

Planowanie oraz przygotowanie inwestycji, tworzenie harmonogramu realizacji, wykonanie dokumentacji projektowej, dobór technologii oraz urządzeń, optymalizacja kosztów inwestycji, wybór wykonawców branżowych, uczestnictwo w naradach i odbiorach częściowych, odbiory końcowe oraz rozruchy, pomoc w trakcie eksplantacji: przeglądy, audyty, ekspertyzy.

# EKO-KONSULT

Jesteśmy firmą doradczą, świadczącą usługi w zakresie bezpieczeństwa dla przemysłu i ochrony środowiska. Nasze wsparcie obejmuje rynek energetyczny, w tym offshore, sektory Oil&Gas, energetykę, odnawialną a także inne sektory przemysłu: chemicznego, petrochemicznego, wydobywczego, oraz spożywczego. Jako EKO-KONSULT uczestniczymy w licznych projektach w strefie morskiej i przybrzeżnej, w tym m.in. w obszarach magazynowania i przesyłu gazu ziemnego czy poszukiwaniu i wydobywaniu ropy naftowej oraz gazu ziemnego na morzu.

- **Konsulting środowiskowy: inwestycje i procedury**
- **Bezpieczeństwo procesowe: analiza zagrożeń i ryzyka**
- **Atex: analizy przeciwwybuchowe**
- **Ppoż: analizy przeciwpożarowe dla zakładów i instalacji**
- **Seveso: przeciwdziałanie poważnym awariom**
- **SIL: bezpieczeństwo funkcjonalne**

## Szkolenia:

- **Akademia Bezpieczeństwa – ok. 17000 przeszkolonych uczestników**
- **Akademia Wodorowa**
- **Webinaria Wodorowe**
- **Inspector-Ex**

# EKO-KONSULT W ZAKRESIE PROJEKTÓW WODOROWYCH:

- **Projekt Pure H2 (5.0)**



Udział przy Karcie Informacyjnej Projektu Pure H2 obejmujący zakres analizy uwarunkowań prawnych i źródeł informacji dotyczących realizacji planowanego przedsięwzięcia, opracowanie analiz środowiskowych w zakresie fauny i flory oraz obszarów chronionych, a także zagadnienia z zakresu informowania społeczeństwa – kampanii informacyjnej dotyczącej planowanego przedsięwzięcia.

- **Wytwórnia Wodoru dla klienta z branży Oil&Gas**

Przeprowadzenie audytów i nadzorów technicznych dla instalacji Wytwórni Wodoru realizowanej przez BIPRORAF.



- **Wymiana układu regulacji sprawności sprężarki C100 w Instalacji Odzysku Wodoru**



Wymiana układu sterowania wydajnością sprężarki C100 w Instalacji Odzysku Wodoru:

**Etap I** - Analiza istniejącej dokumentacji technologiczno-technicznej wskazanych systemów

**Etap II** - Analiza HAZOP i SIL dla określonych układów technologicznych

**Etap III** - Przygotowanie raportu końcowego z badania HAZOP i SIL

Raport z analizy do określenia wymaganych poziomów nienaruszalności bezpieczeństwa SIL.

- **Analiza dla Instytutu Energetyki Instytutu Badawczego**

Wykonanie analiz HAZOP, SIL, bezpieczeństwo przeciwpożarowe, bezpieczeństwo wybuchowe w ramach projektu opracowania i zaprojektowania układu power-to-gas (P2G) opartego na stosie ogniwo elektrochemicznych ze stałym tlenkiem pracującym w trybie elektrolizera.



# ASE ATEX

Dostarczamy kompleksowe rozwiązania technologii w zakresie bezpieczeństwa dla przemysłu. Specjalizujemy się w zakresie wdrożeń i zintegrowanych rozwiązań na najwyższym światowym poziomie w oparciu o własne know-how oraz o produkty renomowanych dostawców.

W ASE ATEX posiadamy także doświadczenie w zakresie technologii wodorowych. Zapewniamy klientom dostawę systemów detekcji wycieku i płomienia wodoru.

## Dostarczamy zakładom przemysłowym rozwiązania w zakresie:

- Automatyki przemysłowej
- Technologii zbiornikowych
- Systemów bezpieczeństwa
- Elektrotechniki w wykonaniu przeciwwybuchowym
- Urządzeń i zabezpieczeń przeciwwybuchowych
- Elektrotermii
- Systemów IT dla przemysłu
- Rozwiązań morskich
- Produkcji urządzeń w wykonaniu Ex certyfikowanych przez IECEx oraz ATEX

## Produkty i rozwiązania

### Tłumienie ognia

- Systemy wykrywania i gaszenia pożaru
- Wodne i pianowe systemy gaśnicze
- Systemy gaśnicze gazowe
- Wykrywanie i gaszenie iskier
- Systemy wentylacji i oddymiania

### Wykrywanie gazu i płomienia

- Detektory gazu
- Czujniki płomienia
- Jednostki centralne do czujek
- Urządzenia sygnalizacyjne
- Detektory przenośne





## Wybrane projekty

### **MODERNIZACJA SYSTEMU PRZECIWPOŻAROWEGO STACJI DOKUJĄCEJ STATKI W TERMINALU METANOLU**

- Wykonanie projektu wykonawczego metanolu
- Modernizacja terminalu okrętowego
- Relokacja i uruchomienie monitorów wodno-pianowych
- Dostawa pilota zdalnego sterowania do monitorów przeciwpożarowych
- Dostawa, instalacja i uruchomienie systemu CCTV 2w1
- Wykrywanie pożaru kamery na stacji dokującej
- Modernizacja i przeniesienie istniejącego ogniska
- Stacja pomp wodnych

### **INSTALACJE WODNO-GAŚNICZE DLA NOWEGO SYSTEMU PODAWANIA WĘGLA W ELEKTROWNI**

- Ponad 9000 m rurociągów
- Powyżej 500 ton stali
- Standard VDS

### **KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA PRZECIWPOŻAROWE W WYTWÓRNI PROSZKU ALUMINIOWEGO**

- Systemy wykrywania i sygnalizacji pożaru dla całego zakładu produkcyjnego
- Gazowy system gaśniczy ze środkiem argonowym
- Systemy detekcji gazów
- Systemy detekcji gazów zasysających do monitorowania poziomu O<sub>2</sub> w funkcji przeciwybuchowej

# ASE OFFSHORE

W ASE Offshore łączymy potencjał z doświadczeniami najstarszych polskich firm projektowych, doradczych oraz konsultingowych działających w obszarze morskiej energetyki i należących do Grupy Technologicznej ASE i Grupy Doradczej SMDI.

## Wizja firmy:

Dostarczamy najlepszej jakości usługi doradcze dla morskiej energetyki w oparciu o wiedzę, współpracę i wieloletnią praktykę.

Dzięki dokładnemu rozpoznaniu potrzeb oraz profesjonalnej koordynacji działań zapewniamy rozwój i realizację projektów inwestycyjnych – od wstępnych koncepcji, poprzez studia wykonalności i koncepcje techniczne, badania i analizy środowiskowe, pozyskanie kompletu pozwoleń, aż po nadzór realizacyjny oraz zarządzanie eksploatacją do czasu likwidacji – pomagając klientom osiągnąć założone cele biznesowe.

Naszą misją jest **zapewnienie kompleksowej obsługi inwestycji**

w morską energetykę w pełnym cyklu ich życia dzięki świadczeniu najwyższej jakości usług doradztwa, konsultingu, projektowania i zarządzania. Tym samym przyczyniamy się do dynamicznej modernizacji energetyki w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju.





## Integrator i koordynator



## Zapewniamy zintegrowaną obsługę inwestycji w morską energetykę



Doradztwo strategiczne



Zarządzanie projektami



Badania i analizy



Pozwolenia



Projektowanie



Komunikacja społeczna



Nadzór inwestycyjny



Odbiorcy

# SQUADRON

Nasza działalność koncentruje się na dostarczaniu bezpiecznych, kompleksowych produktów i usług z zakresu lotnictwa bezzałogowego a także w zakresie symulatorów i trenażerów. Swoją pozycję zawdzięczamy doświadczonej kadrze oraz oparciu naszej oferty na trzech filarach: własnych produktach, bogatej ofercie usługowej oraz specjalistycznych szkoleniach..

## Nasz zespół tworzą:

- Eksperti lotnictwa bezzałogowego
- Eksperti z dziedziny IT / ICT
- Certyfikowani instruktorzy
- Specjaliści z zakresu analizy obrazowej FMV (Full Motion Video)
- Inżynierowie
- Specjaliści w dziedzinach geodezji i kartografii

## Oferta:

- produkcja software
- lotnictwo bezzałogowe
- akademia dronów/szkolenia UAVO
- symulatory i trenażery taktyczne
- osłony antydronowe

## Symulacje niebezpiecznych zdarzeń:

- Analizy bezpieczeństwa, symulatory
- Symulatory i szkolenia UAV dla wojska
- Prognozowanie bezpieczeństwa obiektów, węzłów, instalacji

### a także

- Opracowanie planów ratowniczych i ewakuacyjnych

- Fotogrametria - mapowanie topografii terenu
- Inwentaryzacja przyrodnicza i dendrologiczna
- Nadzór nad zanikającymi dziełami
- Ochrona infrastruktury krytycznej – systemy bezzałogowe i systemy przeciwdronowe



## Specjalizujemy się w usługach dla:

- Administracja Publiczna
- Bezpieczeństwo
- Inwestycje I Budownictwo
- Telekomunikacja
- Real Estate
- Służby Mundurowe
- Leśnictwo
- Energetyka
- Geodezja
- Fotogrametria i teledetekcja
- Górnictwo
- Infrastruktura
- Rolnictwo
- Branża Morska i Okrętowa

# ELMECH

Jesteśmy firmą, która powstała na rynku polskim w 1987 roku. Od początku swojej działalności zajmujemy się projektowaniem i produkcją elektroniki oraz energoelektroniki dla rynku morskiego, jak również dla przemysłu, energetyki i wojska.

Opracowaliśmy wiele nowatorskich konstrukcji dla gwarantowanego zasilania, konwersji energii, ładowania, nadzoru i zarządzania bateriami akumulatorów oraz poprawy jakości energii. Obecnie na bazie własnych opracowań wdrażamy rozwiązania systemowe do poprawy jakości energii i zarządzania mocą w zakładach przemysłowych na miarę XXI wieku.

## JESTEŚMY POLSKIM PRODUCENTEM:

- przemysłowych magazynów energii elektrycznej,
- filtrów aktywnych,
- systemów zasilania gwarantowanego.

## NASZE PRODUKTY I USŁUGI ZNALAZŁY UZNANIE KLIENTÓW Z SEKTORÓW:

- lekkiego i ciężkiego przemysłu energetyki, wojska, lotnictwa, kolei oraz przemysłu stoczniowego i spożywczego.

## ENERGATE:

- projektowany przez Inżynierów ELEMACH
- produkowany w Pruszczu Gdańskim w naszym zakładzie produkcyjnym
- dostosowany do potrzeb i wymagań Klienta





## PODSTAWOWE ELEMENTY:

- bateria
- filtr aktywny
- automatyka
- sterowanie
- oprogramowanie
- obudowa

### MAGAZYNOWANIE ENERGII



### ZARZĄDZANIE ENERGIĄ



### EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA



### OCZEKIWANY EFEKT



## JAK TO MOŻLIWE?

- Obniżenie kosztów zakupu energii
- Obniżenie opłat dystrybucyjnych
- Zwiększenie zużycia darmowej energii z fotowoltaiki
- Obniżenie kosztów ładowania samochodów elektrycznych
- Brak przekroczeń mocy zamówionej
- Eliminacja kosztów mocy biernej - filtr aktywny

**Korzyści krok po kroku: 30% mniejsze wydatki za energię elektryczną**



# ASE STUDIO

- **Dział spółki BIPRORAF,** z Grupy Technologicznej ASE.
- Interdyscyplinarny zespół **architektów, projektantów wnętrz, artystów,** konstruktorów, inżynierów.
- **Współpraca:** od wstępnej rozmowy o pomysł po projekt i nadzór nad jego realizacją na terenie całej Polski.
- Specjalizacja **w szczegółowych wizualizacjach wnętrz i budynków.**
- **Główny cel:** harmonijna integracja budownictwa z naturą.

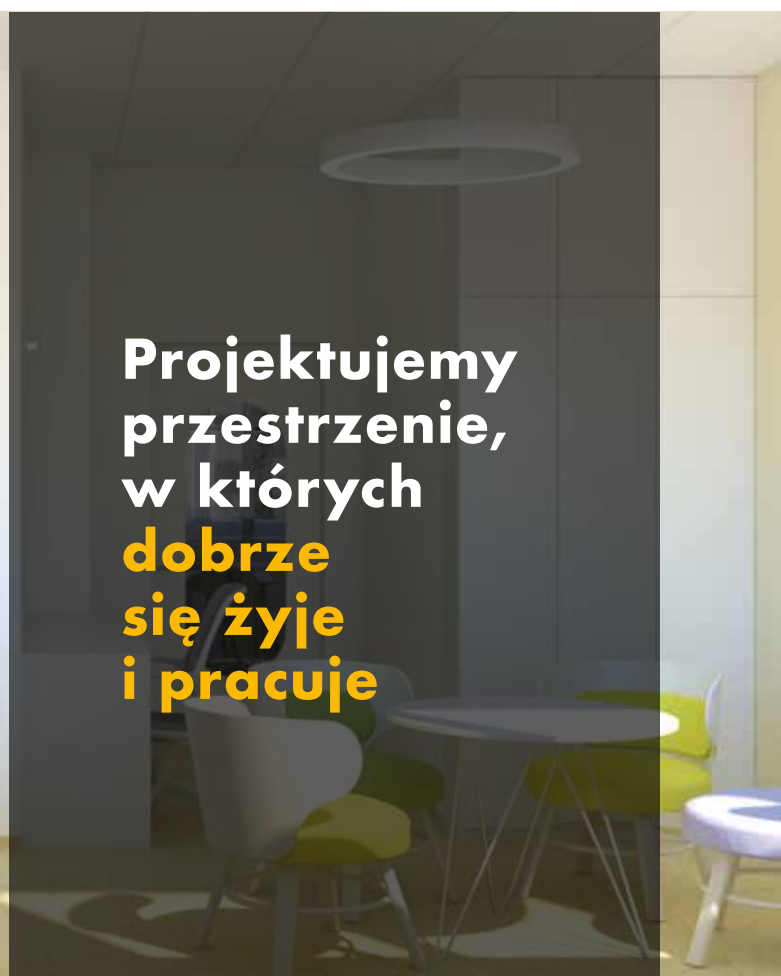
## Współpraca:

- **Etap 1** – koncepcja
- **Etap 2** – projekt budowlany lub techniczny wnętrz
- **Etap 3** – realizacje i nadzory

Możliwa zdalna współpraca – doradztwo w formie wideokonferencji, dostarczanie próbek materiałowych, dojazdy we wskazane miejsce.



Projektujemy  
przestrzenie,  
w których  
**dobrze  
się żyje  
i pracuje**



## MISJA:

Projektujemy budynki zgodne z ekologicznymi standardami, integrując je z odnawialnymi źródłami energii.

Zawsze uwzględniamy lokalne środowisko, w którym nasze projekty zostaną osadzone. Dobieramy naturalne materiały. Swoją filozofię opieramy na designie biofilnym, czyli wiążemy człowieka z naturą poprzez architekturę

Nasze główne wartości obejmują:

- Działanie w duchu zrównoważonego rozwoju
- Tworzenie przestrzeni o ponadczasowym charakterze
- Poszukiwanie rozwiązań, które najlepiej integrują człowieka z jego otoczeniem.
- Łączenie wizji i potrzeb Klienta z nowoczesnymi, harmonijnymi i ekologicznymi rozwiązaniami

DOMY  
EKOLOGICZNE

PRZESTRZENIE  
BIUROWE

PROJEKTY  
SPECJALNE

OGRODY  
I PRZESTRZEŃ  
PUBLICZNA

MAGAZYN  
ENERGII

AUTORSKIE  
PROJEKTY  
MEBLI

WNĘTRZA  
I APARTAMENTY

AUTORSKA  
SZTUKA  
UŻYTKOWA



ul. Narwicka 6,  
80-557 Gdańsk, Polska  
tel. + 48 58 520 77 20,  
faks + 48 58 346 43 44  
ase@ase.com.pl,  
www.grupaase.com.pl

