

CAMINO
PROJECT



RAZEM TWORZYMY TECHNOLOGIĘ PRZYSZŁOŚCI

ASE ATEX

elmech

SQUADRON



DIPRORAF

GRUPA
TECHNOLOGICZNA



PROJMORS



EKO-KONSULT

RAZEM TWORZYMY TRANSFORMACJĘ ENERGETYCZNĄ
Grupa Technologiczna ASE



RAZEM TWORZYMY TECHNOLOGIĘ PRZYSZŁOŚCI



Grupa Technologiczna ASE zrzeszając ponad dziesięć specjalistycznych spółek stanowi multi-branżowego oraz wielowarstwowego partnera biznesowego dla największych klientów z rynku energetycznego oraz Oil&Gas i Offshore zarówno w Polsce jak i w Europie.

Za sprawą połączenia wiedzy i doświadczenia, zdolności analitycznych, projektowych oraz nadzorów Grupa Technologiczna ASE jest w stanie zrealizować największe i najtrudniejsze technicznie obiekty przemysłowe oraz infrastruktury przemysłu, co potwierdzają pozyskane referencje. Podążamy z duchem czasu, nasze doświadczenie

ewoluuje a wiedza jest w sposób ciągle pogłębiana. Stawiamy na ciągły rozwój. Stawiamy na eksperckie wsparcie dla naszych partnerów. Naturalnym jest nasza obecność w projektach wodorowych. Jesteśmy współzałożycielem Klastra Technologii Wodorowych oraz Czystych Technologii Węglowych. Pragniemy przedstawić dlaczego jesteśmy dla Państwa idealnym i wiarygodnym partnerem.

Jesteśmy członkiem Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego.

Więcej informacji:

www.grupaase.com.pl



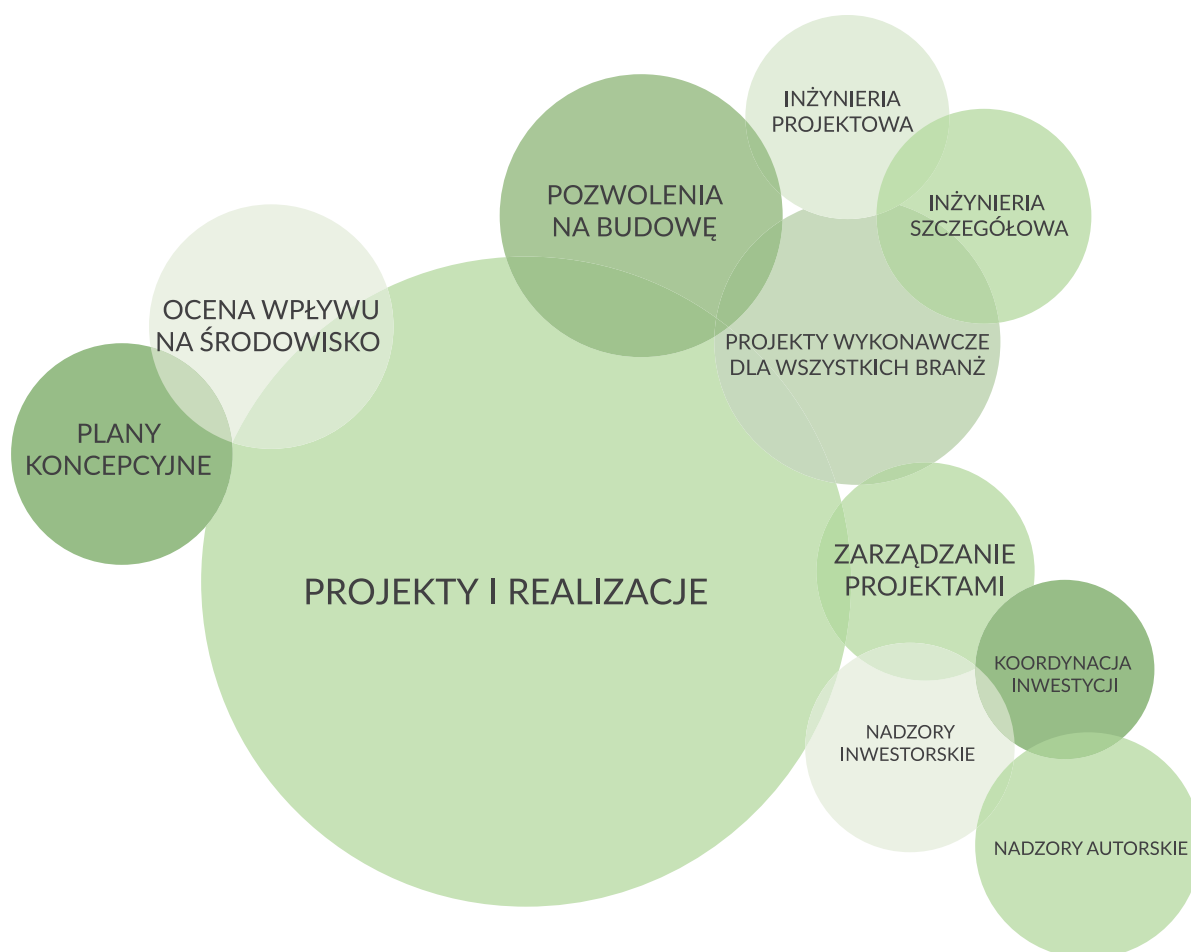
GRUPA TECHNOLOGICZNA ASE

STRUKTURA FUNKCJONALNA GRUPY





USŁUGI PROJEKTOWE W GRUPIE TECHNOLOGICZNEJ ASE



BIPRORAF SP. Z O.O.

Biuro powstało w 1973 roku i nosiło nazwę Biura Projektów i Realizacji Inwestycji Rafinerii Nafty „Bipronaft” – Kraków Oddział w Gdańsku. Od roku 1989 przyjęło nazwę Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe „BiproRaf” Sp. z o.o. W styczniu 2007 roku firma KTI Poland SA z włoskim kapitałem przejęła udziały LURGI S.A. i Grupy LOTOS S.A., a od sierpnia 2011 właścicielem 100% udziałów została firma Automatic Systems Engineering Sp. z o.o.

Od tego czasu BIPRORAF ewoluował z firmy projektowej do Generalnego Wykonawcy, firmy realizującej projekty w formule głównie EP (engineering, procurement) oraz EPC (engineering, procurement, construction) posiadając ekspercki zespół projektowy, globalne relacje z dostawcami technologii w branży Oil&Gas oraz wypracowane doświadczenie w podwykonawcami budowlanymi w Polsce (żelbet, stal, konstrukcje, budynki, orurowanie, itd.).



Doświadczenie **BIPRORAF** w zakresie projektów wodorowych:



Wytwórnia Wodoru dla klientów z branży Oil&Gas

Realizacja instalacji opartych na reformingu parowym, produkcja wodoru w jakości 4.0 z metanu. Projekty EPC wybudowane w najwyższych standardach bezpieczeństwa.





Oczyszczanie Wodoru do jakości 5.0

dla klientów z branży Oil&Gas

Instalacje oparte na innowacyjnych technologiach, oczyszczanie wodoru do jakości 5.0 na potrzeby automotive o wydajności 500 Nm³/h (1000kg/dzień). Projekty EPC w skład których poza technologią wchodzi proces sprężania (do 500 bar) oraz magazynowania w wysokociśnieniowych zbiornikach wraz z tankowaniem do bateriowozów.





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 instalacje 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.





KONCEPCJE NA ZIELONĄ PRZYSZŁOŚĆ

BIPRORAF projektuje i realizuje wraz z wszystkimi dostawcami projekty w zakresie produkcji zielonego wodoru opartego na elektrolizerach globalnych producentów. Świadczymy również usługi eksperckiego doradztwa technicznego przygotowując m.in. koncepcje techniczne takich projektów. Partnerami są nie tylko spółki z branży Oil&Gas ale i spółki sektora publicznego i prywatnego (największe firmy produkcyjne i energetyczne w Polsce) aktywnie uczestniczące w zielonej transformacji energetycznej. Zakresem produkcyjnym są elektrolizery.

Zakresem produkcyjnym są elektrolizery o wydajności od 50kg do nawet 4.500kg (10MW) na dzień wraz z całą infrastrukturą – uzdatnianie wody, osuszanie H₂, sprężanie, magazynowanie i tankowanie. Już na tym etapie BIPRORAF ustanowił partnerskie relacje z dostawcami technologii z USA, Kanady i Europy w zakresie elektrolizerów (PEM, AEM - każdej wielkości), kompresorów dużej wydajności, wysokociśnieniowych zbiorników, systemów napełnienia i tankowania.



EKO-KONSULT SP. Z O.O.

EKO-KONSULT jest firmą doradczą, świadczącą usługi w zakresie bezpieczeństwa dla przemysłu i środowiska, wspierając rynek energetyczny, w tym offshore w sektorach Oil&Gas oraz energetyki odnawialnej, a także inne sektory przemysłu: chemicznego, petrochemicznego, wydobywczego, oraz spożywczego w etapach konsultingu środowiskowego (m.in. dokumentacja środowiskowa), analizy zagrożeń i ryzyka, przeciwwybuchowe, przeciwpożarowe a także w SEVESO, HAZOP czy SIL. EKO-KONSULT

uczestniczy w licznych projektach w strefie morskiej i przybrzeżnej m.in. przy magazynowaniu i przesyłaniu gazu ziemnego czy poszukiwaniu i wydobywaniu ropy naftowej oraz gazu ziemnego na morzu. EKO-KONSULT uczestniczył w przygotowaniu raportu o oddziaływaniu na środowisko morskich farm wiatrowych dla MEWO S.A. oraz przygotował analizę zapisów kilku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla morskich farm wiatrowych dla CDM Smith. Jest również stałym partnerem Lotos Petrobaltic S.A.

Doświadczenie **Eko-Konsult** w zakresie projektów wodorowych:



Projekt Pure H₂ (5.0) dla Grupa Lotos, Gdańsk

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.

Grupa Technologiczna ASE wykonuje projekty **zielonej chemii olejowej**





**Wymiana układu regulacji
sprawności sprężarki
C100 w Instalacji
Odzysku Wodoru
dla PKN Orlen, Płock**

Wymiana układu sterowania wydajnością sprężarki C100 na 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.



Akademia Wodorowa

EKO-KONSULT jest pomysłodawcą i koordynatorem Akademii Wodorowej cyklu sprofilowanych szkoleń uwzględniających rozwój technologii wodorowych oraz wzrost zagrożeń związanych z produkcją, dystrybucją i magazynowaniem wodoru.



Webinaria Wodorowe

EKO-KONSULT prowadzi webinaria wodorowe łącznie z demonstracją przykładowych modeli 3D instalacji wytwarzania oraz tankowania wodoru, prezentując zastosowane rozwiązania przeciwpożarowe oraz przeciwybuchowe.





ASE ATEX SP. Z O.O.

Początki ASE ATEX w 2011 roku to przede wszystkim dobór i dostawa urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym niemieckiego producenta firmy R. Stahl. Obecnie obszar działań obejmuje: elektryczne systemy grzewcze, zabezpieczenia przeciwwybuchowe, detekcję gazu i płomienia oraz wycieków i emisji, wykrywanie i gaszenie pożaru, rozwiązania dla zbiorników, instrumenty pomiarowe, instalacje i urządzenia technologiczne oraz systemy IT dla przemysłu.

Wraz z rozwojem rynku zmieniał się także zakres aktywności: od projektowania, poprzez dobór, dostarczanie i instalacje optymalnych rozwiązań, jak i późniejszy serwis. Pozyskane kompetencje pozwoliły podejmować projekty w zakresie małego EPC (mEPC), prowadzenie realizacji pod klucz. Wielostronne zdobyte doświadczenie i wiedza umożliwiają działanie w szerokim spektrum.

Doświadczenie **ASE ATEX** w zakresie projektów wodorowych:



Wytwórnia Wodoru
dla klienta z branży
Oil&Gas

Dostawy urządzeń EX oraz prowadzenie konsultacji realizacyjnych w zakresie stref EX podczas realizacji projektów przez BIPRORAF.



ELMECH-ASE SP. Z O.O.

ELMECH jest członkiem Polskiego Stowarzyszenia Magazynowania Energii

ELMECH-ASE jest firmą która powstała na rynku Polskim w 1987 roku. Od początku swojej działalności zajmuje się projektowaniem i produkcją elektroniki oraz energoelektroniki. Firma opracowała wiele nowatorskich konstrukcji dla gwarantowanego zasilania, konwersji energii, ładowania, nadzoru i zarządzania bateriami akumulatorów oraz poprawy jakości energii. Obecnie na bazie własnych opracowań wdrażają rozwiązania systemowe do poprawy jakości energii i zarządzania mocą w zakładach przemysłowych na miarę XXI wieku. ELMECH-ASE oferuje cały szereg urządzeń służących do poprawy jakości energii elektrycznej zarówno dla konkretnych odbiorników jak i całych fragmentów sieci zasilającej. Parametry urządzeń są dobierane indywidualnie dla potrzeb konkretnych aplikacji, a wszelkie działania konstrukcyjne są poprzedzone precyzyjnymi pomiarami parametrów, które należy korygować.

Doświadczenie **ELMECH-ASE** w zakresie projektów wodorowych:



Odnawialne źródła energii (OZE)

ELMECH-ASE zaprojektował oraz przeprowadza realizację modułowej, skalowanej, prosumenckiej instalacji fotowoltaicznej wraz z magazynem energii o zdolności likwidacji mikrozaników energii elektrycznej oraz kompensacji mocy biernej w sieci energetycznej niskiego napięcia zarządzanej przez system wraz z jej dostawą.

Czym jest magazynowanie energii?

Proces magazynowania polega na przekształceniu i przechowywaniu energii elektrycznej z danego źródła w inną formę energii, którą w razie potrzeby można ponownie zamienić w energię elektryczną. Dodatkowo magazyny energii stanowią kluczowy element poprawy zarówno stabilności dostaw, jak i parametrów jakościowych dostarczanej energii.

Nasze Magazyny energii:

- współpracują z instalacjami OZE
- współpracują z ładowarkami samochodowymi (EV)
- zarządzają energią elektryczną w strefach taryfowych szczyt/poza szczyt
- stabilizują zasilanie i stanowią zasilanie awaryjne

Zalety magazynów energii:

- zapewnienie dostaw energii w czasie braku jej produkcji,
- pokrycie zwiększonego zapotrzebowania
- stabilizacja napięcia i innych parametrów elektroenergetycznych
- lepsze zarządzanie produkowaną lub kupowaną energią elektryczną, minimalizacja kosztów energii elektrycznej
- źródło natychmiastowej energii
- funkcja regulacji w szczycie obciążenia
- bilansowanie sieci energetycznych
- stabilność energetyczna
- zmiana magazynu wirtualnego z systemem opustów na magazyn fizyczny z odbiorem energii 1:1





PROJMORS SP. Z O.O.

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego Sp. z o.o.

- Istniejemy na rynku od 1948 roku
- Nasze usługi obejmują projektowanie, doradztwo techniczne, nadzór inwestorski, zarządzanie projektami i inwestycjami budownictwa hydrotechnicznego i lądowego
- Dysponujemy zespołem inżynierów z wieloletnim doświadczeniem

PROJMORS to jedno z najstarszych biur projektowych w Polsce. Swoją pozycję utrzymuje poprzez dbanie o wysoki standard usług projektowych oraz elastyczne podejście do potrzeb klientów. Stale się rozwija oferując nowe możliwości i szerszy zakres usług na najwyższym poziomie. W 2015 roku spółka PROJMORS dołączyła do Grupy Technologicznej ASE, która jest jedną z największych firm inżynieryjnych w Polsce.

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 też nie stronimy od wymagających projektów wykorzystujących nowe rozwiązania i technologie. Wierzymy w ciągły rozwój, w to, że silna pozycja na rynku to przede wszystkim ludzie.

Specjalizujemy się w projektach hydrotechnicznych, offshore, jak również w projektach baz magazynowo - przeładunkowych związanych z transportem lądowym i morskim, obiektach kubaturowych, przemysłowych oraz użyteczności publicznej. PROJMORS posiada także poświadczenie Bezpieczeństwa Przemysłowego stopnia pozwalające na przetwarzanie informacji niejawnych, dzięki czemu możemy projektować obiekty, które są szczególnie ważne dla bezpieczeństwa i obronności kraju.

NASZE KOMPETENCJE

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 też nie stroniemy od wymagających projektów wykorzystujących nowe rozwiązania i technologie.

OFFSHORE, FARMY WIATROWE,
RUROCIĄGI PODMORSKIE,
STACJE ENERGETYCZNE NA MORZU

1

2

PORTY MORSKIE, TERMINALE,
NABRZEŻA, FALOCHRONY

STOCZNIE MORSKIE
I ŚRÓDLĄDOWE

3

4

PROJEKTY PRZEMYSŁOWE, BAZY
PRZEŁADUNKOWO - MAGAZYNOWE

PROJEKTY SŁUŻĄCE OBRONNOŚCI
I BEZPIECZEŃSTWU PAŃSTWA

5

6

PROJEKTY KUBATUROWE
TUŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

WYKONYWANIE REALIZACJI
„POD KLUCZ”

7

8

KOMPLEKSOWE PEŁNIENIE FUNKCJI
INŻYNIERA KONTRAKTU ZGODNIE
Z PROCEDURAMI FIDIC I INNYMI,
NADZÓR AUTORSKI I INWESTORSKI

ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI

9



PROJEKTY OFFSHORE



Uczestniczymy
w rozwoju morskiej
energetyki wiatrowej.

Dzięki doświadczeniu
w budownictwie morskim,
a także współpracy
z partnerami z Polski
i zagranicy, rozwijamy swój
potencjał w obszarze
morskiej energetyki
wiatrowej.

Na bieżąco śledzimy nowopowstające gałęzie gospodarki a jednym z dynamicznie rozwijających się sektorów na polskim morzu jest morska energetyka wiatrowa (ang. offshore wind).

Morska energetyka wiatrowa to najprężniej rozwijająca się na świecie technologia pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. To jeden z głównych filarów polskiej transformacji energetycznej, który może przyczynić się do zagwarantowania bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz wzmocnienia polskiej gospodarki poprzez budowę nowoczesnego i silnego łańcucha dostaw dla morskich farm wiatrowych.

Projmors zapewnia kompleksową obsługę procesu przygotowania projektów morskich farm wiatrowych, w tym uzyskanie wszelkich, niezbędnych pozwoleń, opinii, decyzji i uzgodnień łącznie z pozwoleniem na budowę.



Oferujemy udział w pozyskiwaniu, aktualizowaniu i sprawdzaniu poprawności dokumentów. Zapewniamy także kompleksowe wsparcie merytoryczne, projektowe i zarządcze Inwestorom i Wykonawcom, zarówno na etapie budowy, jak i realizacji inwestycji.

PROJMORS jest członkiem Polskiego Towarzystwa **Morskiej Energetyki Wiatrowej**, które zrzesza podmioty zainteresowane wspieraniem rozwoju sektora morskiej energetyki wiatrowej w Polsce.

INWESTUJESZ **W PRZYSZŁOŚĆ**



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