

2021



PURE ENERGY. GREEN BUSINESS.

WSPIERAMY INWESTORÓW
PUBLICZNYCH I PRYWATNYCH
w rozwoju zielonej energii na całym świecie

[ARCADIS.COM/PL](https://www.arcadis.com/pl)

O ARCADIS



Arcadis jest globalną firmą świadczącą usługi z zakresu projektowania, doradztwa i inżynierii dla budownictwa, infrastruktury, środowiska i wody. Arcadis, jako jedna z największych firm doradczo-inżynierskich na świecie (28 tys. specjalistów obecnych w ponad 40 krajach na świecie) dąży do rozwoju infrastruktury oraz budownictwa w myśl zrównoważonego rozwoju, kładąc szczególny nacisk na potrzeby społeczne mieszkańców miast przy równoczesnym uwzględnieniu środowiska naturalnego.

Nasz Zespół w Polsce liczy ok. 270 osób oraz posiada biura w 7 lokalizacjach: Warszaw, Wrocław, Kraków, Katowice, Łódź, Rzeszów, Radom.

Więcej o nas: arcadis.com/pl

CEO Arcadis Poland



Jarosław Miziołek
CEO

4 linie biznesowe + OZE



Budynki



Infrastruktura



Środowisko



Woda



OZE

FOTOWOLTAIKA

Prowadzimy kompleksowe usługi w zakresie projektowania i budowy elektrowni fotowoltaicznych na gruncie oraz na dachach budynków magazynowych i przemysłowych. Nasi specjaliści przygotowują analizy wykonalności oraz opłacalności budowy farm PV, a także prowadzą Project Management oraz nadzór dla budowanej instalacji. Przygotujemy inwestycję także w zakresie przyłączenia do sieci.

01

Inwestycja:

13 projektów PV zlokalizowanych na terenie całej Polski $\leq 1\text{MWp}$

1. Moc: 8,9 MW (13 projektów)
2. Cel projektu: Doprowadzenie koszyka projektów do etapu operacyjnego w celu produkcji energii w ramach zawartych kontraktów CfD na zakup energii
3. Efekt:
 - Produkcja 9 345 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 7 770 367,5 kg/rok

02

Inwestycja:

25 projektów PV zlokalizowanych na terenie całej Polski $\leq 1\text{MWp}$

1. Moc: 23,89 MW (25 projektów)
2. Cel projektu: Doprowadzenie koszyka projektów do etapu operacyjnego w celu produkcji energii w ramach zawartych kontraktów CfD na zakup energii
3. Efekt:
 - Produkcja 25 084,5 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 20 857 761,75 kg/rok

03

Inwestycja:

5 projektów PV $\leq 1\text{MWp}$

1. Moc: 4,65 MW (5 projektów)
2. Cel projektu: Doprowadzenie koszyka projektów do etapu operacyjnego w celu produkcji energii w ramach zawartych kontraktów CfD na zakup energii
3. Efekt:
 - Produkcja 4 882,5 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 4 059 798,75 kg/rok



04

**Inwestycja:
Projekty fotowoltaiczne ≤ 1 MWp**

1. Moc: 5,00 MW (5 projektów)
2. Cel projektu: Doprowadzenie koszyka projektów do etapu operacyjnego w celu produkcji energii w ramach zawartych kontraktów CfD na zakup energii
3. Efekt:
 - Produkcja 5 250 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 4 365 375 kg/rok

05

**Inwestycja:
Przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowe branży odzieżowej**

1. Moc: 0,152 MW (1 projekt)
2. Cel projektu: Projekt budowlany i wykonawczy budowy dachowej farmy fotowoltaicznej w celu produkcji energii na potrzeby własne
3. Efekt:
 - Produkcja 159,6 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 132 707,4 kg/rok

06

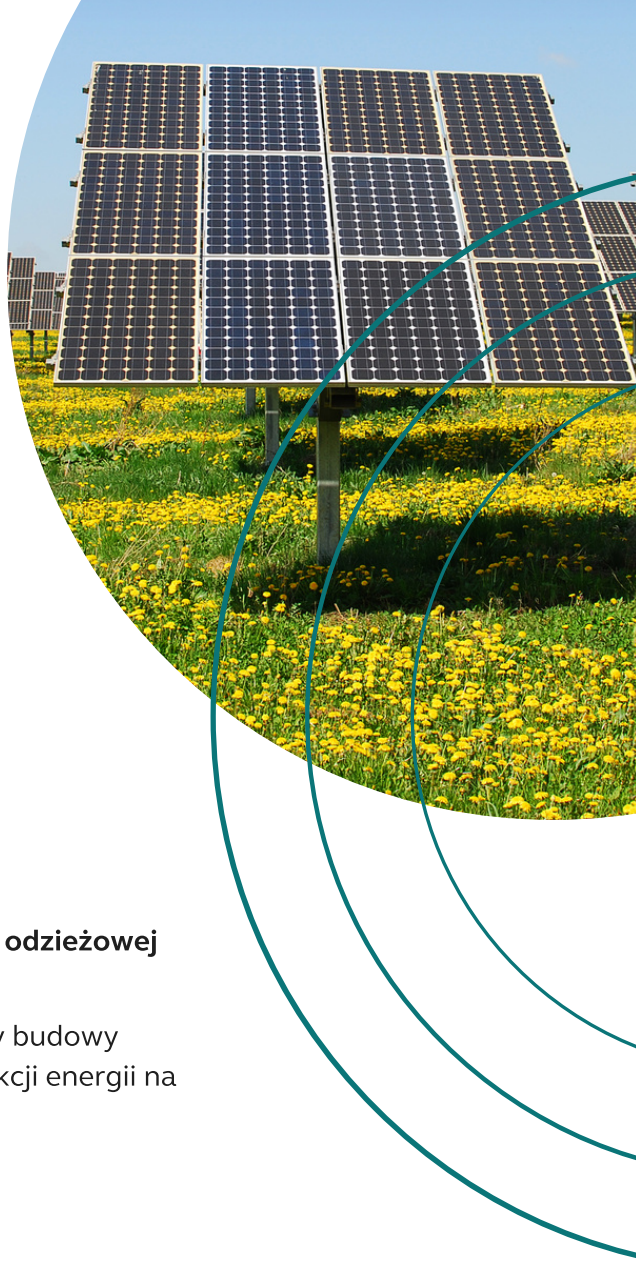
**Inwestycja:
Mazurski resort wypoczynkowy (hotel, restauracja & spa)**

1. Moc: 0,40 MW (1 projekt)
2. Cel projektu: Projektowanie i budowa dachowej farmy fotowoltaicznej w celu produkcji energii na potrzeby własne
3. Efekt:
 - Produkcja 420,00 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 349 230 kg/rok

07

**Inwestycja:
Szpital Kliniczny**

1. Moc: 0,740 MW (1 projekt)
2. Cel projektu: Projektowanie i budowa dachowej farmy fotowoltaicznej w celu produkcji energii na potrzeby własne
3. Efekt:
 - Produkcja 777,00 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 646 075,5 kg/rok



FARMY WIATROWE

Prowadzimy kompleksowe usługi w zakresie projektowania oraz wsparcia inżynierskiego, np. Inspektor Nadzoru, Zarządzanie Budową. Nasi specjaliści wykonają Techniczny i Środowiskowy Due Diligence w dowolnej fazie realizacji projektu. W ofercie posiadamy także produkt Bank Monitoring, który skierowany jest do podmiotów finansujących.

Klientów wspieramy w organizacji przetargów, w celu wybrania najkorzystniejszej oferty na budowę elektrowni wiatrowej. Ponadto, łączymy zainteresowanych wybudowaniem farmy wiatrowej (inwestorów) z właścicielami terenu, na którym można wybudować siłownię wiatrową. Doradzamy w kwestii najlepszych rozwiązań technicznych.

01

Inwestycja:
Projekt budowlany farmy wiatrowej Szydłowo

1. Moc: 14 MW
2. Cel projektu: uzyskanie pozwolenia na budowę
3. Efekt: 49 000 MWh/rok
 - obniżenie emisji: 40 743 500 kg/rok

02

Inwestycja:
Projekt linii napowietrzno-kablowej WN 110KV o długości 10 km

1. Cel projektu: Odprowadzenie energii wyprodukowanej w farmie wiatrowej o mocy całkowitej 79,5 MW
2. Efekt:
 - Produkcja 278 250 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 231 364 875 kg/rok

03

Inwestycja:
Projekt budowlany farmy wiatrowej

1. Moc: 46,5 MW
2. Cel projektu: Pozyskani wszystkich niezbędnych pozwoleń do etapu RTB
3. Efekt:
 - Produkcja 162 750 MWh/rok
 - Obniżenie emisji CO₂ o 135 326 625 kg/rok



GEOTERMIA

Zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w Polsce wzrasta i powoduje, że liczba instalacji geotermalnych oraz zainstalowana w nich moc bardzo szybko rośnie. Zalety i wykorzystanie energii geotermalnej dostrzega wielu inwestorów chcących używać jej szczególnie do produkcji ciepła i elektryczności. Energię geotermalną pozyskiwaną ze skał i wód podziemnych w sposób umowny podzielić można na dwa rodzaje: wysokotemperaturową (geotermia wysokiej entalpii – GWE) i niskotemperaturową (geotermia niskiej entalpii – GNE).

W przypadku wykorzystania wód podziemnych obowiązują takie same przepisy jak przy budowie ujęć wód podziemnych. Aby odwiercić otwór, wymagany jest zatwierdzony projekt prac geologicznych, a po zakończeniu prac wiertniczych sporządza się dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych. Dzięki dużemu doświadczeniu naszego zespołu w zakresie hydrogeologii aktywnie włączamy się w tego rodzaju projekty.

01

Inwestycja:

Wstępna analiza możliwości pozyskania energii geotermalnej oraz budowy ujęcia wody dla projektowanych obiektów Fabryki Silników Daimler AG w Jaworze

1. Klient: Daimler AG
2. Lokalizacja: Jawor / Polska, woj. Dolnośląskie
3. Cel: Studium uwarunkowań geologicznych i hydrogeologicznych
4. Efekt: Na podstawie analizy materiałów archiwalnych oraz wykonanych wierceń ustalono uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne pod budowę niskotemperaturowego źródła ciepła określając jednostkowy pobór mocy z warstw przypuszczalnego profilu litologicznego, a także możliwość wykonania ujęcia wody



WODÓR

Nasz zespół specjalizuje się we wdrożeniach wykorzystania nowe technologie tj. ogniwa paliwowe do wytwarzania zielonej energii elektrycznej. Doradzamy wybór optymalnego wariantu oraz prowadzimy kompleksowo prace projektów i nadzór nad inwestycją. Nasi inżynierowie mają doświadczenie w realizacji inwestycji o podobnym zakresie w wielu krajach na świecie. Teraz chcemy skoncentrować nasze działania na Polsce. Dla Klientów rozważających wykorzystanie nowych zielonych paliw oferujemy analizy w celu oceny opłacalności.

01

Inwestycja: Solar Energy Farm

1. Cel: Wypracowanie uzasadnienia biznesowego dla farmy fotowoltaicznej, w celu przekształcania energii słonecznej w wodór. Uzyskanie pozwoleń środowiskowych i zaprojektowanie instalacji integralnej z przestrzenią
2. Efekt:
 - Instalacja elektrolizy 1MW
 - Optymalny projekt przestrzenny, który wizualnie współgra z otoczeniem, nie zakłóca przyrodniczych walorów
 - Opracowanie modelu finansowego stosowanego do ubiegania się o dotacje z Programu Zrównoważonej Produkcji Energii

02

Inwestycja: Hydrogen Neighborhood

1. Cel: Osiągnięcie przez gminę celów wynikających z porozumienia klimatycznego do 2050 r. Wsparcie transformacji energetycznej kraju oraz odegranie pionierskiej roli w budowaniu domów bez gazu.
2. Efekt:
 - Zbudowano 80 nowych domów ogrzewanych w 100% wodorem
 - Konwersja 1130 rezydencji z ogrzewania gazem ziemny na wodór



ELEKTROMOBILNOŚĆ

Oferujemy kompleksowe rozwiązania wspierające rozwój elektromobilności w miastach, z uwzględnieniem ich lokalnych warunków i potrzeb technicznych. Inwestorów realizujących duże projekty na terenie kraju wspieramy w wyborze najkorzystniejszego rozwiązania. Przygotowujemy projekty budowlane stacji ładowania samochodów elektrycznych oraz niezbędne dla nich analizy uwarunkowań środowiskowych. Następnie planujemy i przeprowadzamy ich budowę.

01

Inwestycja: **Charging Point Delivery Program**

1. Cel: Zaprojektowanie oraz instalacja stacji ładowania pojazdów elektrycznych w 15 sklepach meblowo-wnętrzarskich, z zapewnieniem bezpieczeństwa i ciągłości działania sklepów w trakcie prowadzonych prac
2. Efekt:
 - 15 sklepów wyposażonych w stacje ładowania: dobrze oświetlone, wyraźnie oznaczone oraz umieszczone w dogodnej lokalizacji dla klientów
 - Zmimalizowanie kosztu projektu poprzez uproszczenie procesu ładowania: źródło zasilania podłączono bezpośrednio do ładowarek zamiast budować nowe połączenie sieciowe

02

Inwestycja: **Charging Point Delivery Program**

1. Cel: Instalacja stacji szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych na stacjach benzynowych przy autostradach i w punktach sprzedaży detalicznej w całym kraju
2. Efekt:
 - Ponad 300 stacji szybkiego ładowania o dużej mocy
 - Wdrożenie ogólnokrajowego programu dostaw punktów szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych
 - Opracowanie systemu umożliwiającego prowadzenie wielu instalacji w różnych miejscach w tym samym czasie
 - Utworzenie biura zarządzania programem w Londynie, w celu zapewnienia spójnego podejścia do wszystkich programów handlowych i wykonawców
 - Oszczędność czasu i pieniędzy



03

Inwestycja:
Premium Car Manufacturer Charging Points

1. Cel: Wsparcie Klientów w wybieraniu bardziej ekologicznej i ekonomicznej opcji jazdy, poprzez oferowanie im wysokiej jakości stacji ładowania pojazdów elektrycznych oraz stworzenie potrzebnej do tego infrastruktury w całej Europie: salony firmowe i dealerskie, punkty obsługi Klienta, serwisy samochodowe
2. Efekt:
 - Opracowanie systemu umożliwiającego prowadzenie wielu instalacji w różnych miejscach w tym samym czasie
 - Stworzenie infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych w oddziałach w całej Europie
 - Zapewnienie najwyższej jakości instalacji i obsługi punktów ładowania pojazdów elektrycznych
 - Utrzymanie takich samych standardów świadczonej usługi we wszystkich oddziałach w Europie



EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

W istniejących obiektach komercyjnych (m.in. biurowce, hale logistyczne, obiekty przemysłowe) wykonujemy analizy efektywności energetycznej, w celu poprawienia wydajności w zużyciu energii i obniżenia jej kosztów. W ramach analiz doradzamy również metody pomniejszenia śladu węglowego. Do budynków na etapie projektowania wprowadzamy nowe technologie, które obniżają zużycie i koszty energii w długich okresach eksploatacji. Może to być np. wykorzystanie energii słonecznej i innych OZE dla podniesienia efektywności energetycznej firmy lub budynku.

Nowoczesne metody zarządzania energią pozwalają nie tylko oszczędzać, ale co najważniejsze wykorzystywać energię w sposób zrównoważony. Lepsza wydajność zmniejsza zużycie energii, co w przyszłości przełoży się na niższe opłaty mocowe. Uwzględnienie BMS (Building Management System) w sterowaniu energią pozwala na stworzenie elastycznego Budynkowego Systemu Zarządzania Energią (BEMS).

01

Inwestycja:

Ocena energetyczna czterech hal logistycznych

1. Cel: Analiza zużycia energii elektrycznej i gazowej oraz sprawdzenie stosowanej technologii w czterech istniejących obiektach logistycznych. Następnie zaproponowanie rozwiązań wspierających oszczędność energetyczną oraz redukcję emisji CO₂ portfolio Klienta
2. Efekt: Zidentyfikowane oszczędności, które pozwolą stworzyć benchmark dla całego portfolio Klienta

02

Inwestycja:

Audyty energetyczne zgodnie z normą PN-EN 16247

1. Cel: Ocena zużycia energii oraz analiza aktualnego stanu zarządzania energią w organizacji
2. Efekt: Określenie potencjału poprawy efektywności energetycznej, w tym redukcji CO₂, przygotowanie planów działań, w tym obliczeń efektywności ekonomicznej



CHĘTNIE ODPOWIEMY NA TWOJE PYTANIA



Grzegorz Gajewski

Director of RES Sector

e-mail: grzegorz.gajewski@arcadis.com

phone: +48 609 881 289

 [@GrzegorzGajewski](#)

 [@ArcadisPoland](#)



Joanna Plaisant

Strategic Partnership and Sustainability Associate Director

e-mail: joanna.plaisant@arcadis.com

phone: +48 609 881 096

 [@JoannaPlaisant](#)

 [@ArcadisPoland](#)



Dominik Piechowicz

Project Manager

e-mail: dominik.piechowicz@arcadis.com

phone: +48 600 827 547

 [@DominikPiechowicz](#)

 [@ArcadisPoland](#)