



SEGMENT RYNKOWY DHI

ŚRODOWISKO NATURALNE I EKOSYSTEMY

Ułatwienie realizacji projektów w środowiskach wodnych w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju

Przez ostatnie 50 lat ludzkość spowodowała w ekosystemach zmiany o tempie i skali, których nie doświadczone nigdy wcześniej. Obecnie ponad 60% globalnych usług ekosystemowych podupada lub wiąże się z naruszeniem równowagi ekologicznej. Dzięki naszemu podejściu ukierunkowanemu na podtrzymywanie ekosystemów rozwiązujemy problemy z ekologią i środowiskiem na całym świecie. Nasze usługi zaspokajają potrzeby różnorodnych projektów. Obejmują rozwój strefy przybrzeżnej i morskiej, pozyskiwanie i produkcję zasobów, zarządzanie wodą i ściekami, a także inicjatywy związane z rekultywacją i ochroną środowiska.

- WYZWANIA**
- Zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska i jego degradacji
 - Zmierzenie się z wpływem zmian klimatycznych na ekosystemy
 - Wykorzystanie danych uzyskanych podczas monitorowania i modelowania w celu usprawnienia procesu podejmowania całościowych decyzji we właściwym czasie
 - Ochrona oraz rekultywacja bioróżnorodności w środowiskach wodnych
 - Spełnienie zaostrzających się wymogów/przepisów dotyczących środowiska
 - Odpowiedź na silną troskę społeczeństwa/organizacji pozarządowych związaną z postępem.

NASZE PODEJŚCIE Firma DHI prezentuje całościowe podejście do wyzwań związanych ze środowiskiem i ekosystemami. W pierwszej kolejności staramy się zrozumieć aspekt techniczny danego problemu, jak również ekologiczne, fizyczne i chemiczne procesy z nim powiązane. Następnie do rozwiązania włączamy najnowsze osiągnięcia naukowe i technologiczne. W ten sposób udaje się rozwiązać konkretne problemy pojawiające się w kontekście ekosystemu. Naszą wiedzę i umiejętności przekazujemy klientom, dzięki czemu stosowane rozwiązania mogą przez lata służyć środowisku.

- NASZE ROZWIĄZANIA**
- Bioróżnorodność i procesy związane z ekosystemami
 - Ocena oddziaływania na środowisko (EIA) i zasady zrównoważonego rozwoju
 - Doradztwo w zakresie zrównoważonego rozwoju infrastruktury oraz technik pozyskiwania zasobów
 - Możliwości łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko oraz kompensowania i wyrównywania jego skutków wynikające z najlepszych doświadczeń
 - Modelowanie numeryczne (w tym ekologiczne, oparte na czynniku oraz siedliskowe)
 - Zaawansowane techniki monitoringu

NADRZĘDNY CEL SOLIDNE PROJEKTY NIENARUSZAJĄCE RÓWNOWAGI ŚRODOWISKA

Przez ostatnie 50 lat ludzkość spowodowała w ekosystemach zmiany o tempie i skali, których nie doświadczo no nigdy wcześniej

OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (EIA)

Aby zapewnić rygorystyczną ocenę potencjalnych skutków proponowanych udogodnień, oferujemy następujące usługi:

- Badania dotyczące środowiskowej linii odniesienia
- Mapowanie siedlisk i bioróżnorodności
- Modelowanie siedlisk
- Teledetekcja
- Skutki hałasu pod powierzchnią wody
- Analizy laboratoryjne (chemiczne i ekotoksykologiczne)
- Modelowanie numeryczne i fizyczne
- Szybka, szczegółowa i strategiczna ocena wpływu na środowisko
- Łagodzenie negatywnego wpływu na środowisko, kompensowanie skutków oraz plany zarządzania środowiskiem

MONITORING ŚRODOWISKOWY I PROGRAMY ZARZĄDZANIA (EMMP)

Aby zmniejszyć wpływ projektów związanych z infrastrukturą morską, oferujemy następujące specjalistyczne usługi:

- Proaktywne i adaptacyjne zarządzanie informacją zwrotną na temat pogłębiania dna oraz osuszania
- Optymalizacja planów obejmujących pogłębianie dna i osuszanie
- Monitorowanie jakości wody, hydrodynamiki, wycieku osadów i reakcji ze strony środowiska
- Teledetekcja zawieszonych smug osadów
- Modelowanie prognozy i retroprognozy dotyczącej pogłębiania dna i osuszania oraz warunków związanych z prądami i falowaniem (MetOcean)
- Internetowy portal danych do syntezy informacji uzyskanych z monitoringu i modelowania

ANALIZY PRZYPADKÓW



Trwają prace nad rozbudową tunelu Fehmarnbelt Fixed Link, mające na celu połączenie północnej części Niemiec ze wschodnią częścią Danii. Przeprowadziliśmy badania środowiskowe oraz ocenę oddziaływania na środowisko morskie (EIA) w związku z tym ważnym przedsięwzięciem. Zyskaliśmy dzięki nim stabilną i bezpieczną dla środowiska podstawę do kontynuowania prac i zminimalizowania przyszłej potrzeby monitorowania.



Rafineria Bukom firmy Shell musiała poszerzyć należące do niej obiekty. Rozbudowa ta spowodowała konieczność osuszenia trzech wysp w celu powiększenia powierzchni lądu. Ochrona ekosystemu tego obszaru, będącego domem dla różnorodnych okazów lądowej i morskiej flory i fauny, okazała się niezbędna. Umożliwiliśmy ją dzięki programowi przemieszczenia koralowców, obejmującego ponad 3,5 tysiąca kolonii.



Z naszą pomocą Kopenhaga osiągnęła sukces — zapewniła swoim mieszkańcom i turystom teren rekreacyjny z miejscem do kąpiel w samym sercu miasta. Nasze rozwiązanie: dynamiczne modele, wczesne wykrywanie zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem oraz niezawodna prognoza dotycząca jakości wody. Nowy, bezpieczny i dobrze zarządzany rekreacyjny teren wodny stanowi gwarancję, że napływ turystów do Kopenhagi będzie się zwiększał.

Więcej analiz przypadków oraz opisów innych projektów jest dostępnych w naszej bibliotece Scribd, pod adresem www.scribd.com/dhigroup

Skontaktuj się z nami: info@dhigroup.com

ZARZĄDZANIE W OPARCIU O EKOSYSTEMY

Aby promować całościowe podejście w zarządzaniu środowiskiem, oferujemy następujące usługi:

- Zintegrowane plany zarządzania (w tym zarządzanie strefą przybrzeżną, terenami podmokłymi oraz dorzeczami)
- Planowanie przestrzenne w strefie morskiej
- Ekologiczne modelowanie prognoz
- Wdrażanie konwencji obowiązujących w Unii Europejskiej oraz konwencji międzynarodowych (np. Konwencja o różnorodności biologicznej, Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Północno-Wschodniego Atlantyku i Konwencja ramsarska)

SYSTEM WSPOMAGANIA PROCESÓW DECYZYJNYCH (DSS)

Aby umożliwić osobom podejmującym decyzje szybki i zrozumiały wgląd w złożone procesy ekologiczne, zapewniamy następujące usługi:

- Asymilację danych i internetowe systemy zarządzania danymi (takimi jak dane z czujników jakości wody, dane o poziomie wody czy dane o prędkości prądów)
- Systemy prognoz operacyjnych (np. nasza prognoza dotycząca jakości wody do kąpiel, prognoza powodziowa czy prognoza prądów i falowania morza MetOcean dla łodzi)
- Operacyjne systemy zarządzania środowiskiem (w tym system reakcji na wyciek ropy naftowej, system optymalizacji emisji ścieków i system zarządzania środowiskiem podczas pogłębiania dna)

ZARZĄDZANIE WODĄ NA CELE REKREACYJNE ORAZ DO KĄPIELI

Aby zagwarantować możliwość bezpiecznego korzystania ze środowiska morskiego, oferujemy następujące usługi:

- Ekologiczne modelowanie zagrożeń dla zdrowia ludzkiego (w tym patogenów i toksycznych zakwitów glonów)
- Operacyjne prognozowanie jakości wody do kąpiel