OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Rozbudowa systemów informatycznych SIPAM i eCUDO.pl dla rozwoju Narodowego Centrum Danych Oceanograficznych		
Wnioskodawca	Minister Nauki		
Beneficjent	Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk		
Partnerzy	Ministerstwo Infrastruktury, Urząd Morski w Gdyni, Urząd Morski w Szczecinie, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Szczeciński, Uniwersytet Pomorski, Uniwersytet Morski w Gdyni, Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk, Polska Agencja Kosmiczna.		
Źródło finansowania	Środki UE - Działanie FERC.02.03 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji Budżet państwa - Część budżetowa 21 - Gospodarka morska		
Całkowity koszt projektu	37 620 219,40 zł		
Planowany okres realizacji projektu	10-2026 do 10-2029		
Osoba kontaktowa	Marcin Wichorowski	wichor@iopan.pl	587311705

Dokument podpisany przez Sławomir Sagan
Data: 2026.06.15 08:51:55 CEST

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Problemem generalnym jest ograniczony dostęp społeczeństwa i gospodarki do wiarygodnych danych o środowisku morskim.
Obecnie dane oceanograficzne, hydrograficzne i środowiskowe są rozproszone pomiędzy wieloma instytucjami, często przechowywane w różnych formatach i udostępniane w ograniczonym zakresie. Utrudnia to ich wykorzystanie przez administrację publiczną, przedsiębiorców, organizacje społeczne, sektor edukacji oraz obywateli zainteresowanych stanem środowiska morskiego.
Przekłada się to na niedostateczne wsparcie procesów decyzyjnych dotyczących bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju obszarów morskich. Zmiany klimatu, wzrost presji inwestycyjnej na morzu (m.in. morskie farmy wiatrowe, infrastruktura portowa, żegluga) oraz konieczność ochrony ekosystemów wymagają podejmowania decyzji opartych na aktualnych i wysokiej jakości danych. Brak zintegrowanych źródeł informacji ogranicza możliwości planowania przestrzennego, zarządzania ryzykiem środowiskowym oraz reagowania na zagrożenia naturalne. Projekt dostarczy administracji i gospodarce narzędzi wspierających podejmowanie decyzji opartych na wiedzy.
Utrudniony dostęp do informacji sektora publicznego i danych finansowanych ze środków publicznych powoduje, że znaczna część danych wytwarzanych przez instytucje publiczne i jednostki naukowe pozostaje niedostępna lub nie jest udostępniana w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie. Ogranicza to rozwój innowacji, przedsiębiorczości oraz nowych usług opartych na danych.
Niewystarczająca integracja danych przestrzennych wykorzystywanych przez administrację i gospodarkę, będąca wynikiem braku pełnej integracji danych dotyczących obszarów morskich,

utrudnia współpracę między instytucjami publicznymi, prowadzenie analiz przestrzennych oraz realizację inwestycji wymagających dostępu do aktualnych informacji.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Pracownicy Ministerstwa Infrastruktury (Departament Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej)	- ograniczony dostęp do aktualnych danych przestrzennych administracji morskiej - ograniczony dostęp do innych danych dot. polskich obszarów morskich - brak możliwości wypełnienia obowiązków prawnych wynikających z ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej i ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	50
Pracownicy urzędów morskich	- ograniczony dostęp do aktualnych danych przestrzennych administracji morskiej - ograniczony dostęp do innych danych dotyczących polskich obszarów morskich - brak możliwości wypełnienia obowiązków prawnych wynikających z ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej i ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego	1500
Pracownicy naukowi i kuratorzy danych w jednostkach naukowo-badawczych	- brak jednolitej platformy integrującej dane oceanograficzne powstające w czasie prowadzenia procesów inwestycyjnych realizowanych w obszarach morskich i wspierających badań naukowych, które powinny być włączone do Narodowego Centrum Danych Oceanograficznych zgodnie z kryteriami UNESCO - brak możliwości wypełnienia obowiązków prawnych wynikających z ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w zakresie ponownego bezpłatnego wykorzystania danych badawczych, jeżeli zostały one wytworzone lub zgromadzone w ramach działalności naukowej finansowanej ze środków publicznych - brak możliwości włączenia zbiorów i usług danych przestrzennych, będących w posiadaniu jednostek naukowo-badawczych, do infrastruktury informacji przestrzennej, zgodnie z ustawą o IIP	350
Ministrowie kierujący następującymi działami administracji rządowej: rybołówstwo, energia, gospodarka, aktywa	- ograniczony dostęp do aktualnych danych przestrzennych administracji morskiej - ograniczony dostęp do innych danych dot. polskich obszarów morskich	8

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
państwowe, klimat, środowisko, gospodarka wodna, kultura i ochrona dziedzictwa narodowego, sprawy wewnętrzne oraz Minister Obrony Narodowej		
Jednostki samorządu terytorialnego (położone w obszarze przybrzeżnym, w szczególności gminy nadmorskie)	- ograniczony dostęp do aktualnych danych przestrzennych administracji morskiej - ograniczony dostęp do innych danych dot. polskich obszarów morskich	70
Pracownicy Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej	- ograniczony dostęp do aktualnych danych przestrzennych administracji morskiej - ograniczony dostęp do innych danych dot. polskich obszarów morskich - niewystarczająca możliwość wymiany danych w ramach zadań Państwowej Morskiej Służby Hydrograficznej	20
Przedsiębiorcy z branży gospodarki morskiej	- ograniczony dostęp do aktualnych danych przestrzennych administracji morskiej - ograniczony dostęp do innych danych dot. polskich obszarów morskich - brak dostępu do kreatora wniosków umożliwiającego wsparcie procesu złożenia wniosku w sprawach dotyczących wydawania pozwoleń w polskich obszarach morskich oraz wniosków o zgodę na wykorzystanie pasa technicznego	W Polsce działa około 200–500 przedsiębiorstw zaangażowanych (bezpośrednio lub potencjalnie) w eksplorację zasobów morskich: • ~200 □ firmy realnie aktywne dziś • ~500 □ pełny potencjał łańcucha dostaw offshore + usług W podziale na sektory: 1. Energetyka offshore, ~200–500 firm (potencjał) • farmy wiatrowe (dominujący segment) • usługi instalacyjne i serwisowe 2. Rybołówstwo i zasoby biologiczne, setki podmiotów (ale tylko część prowadzi „eksplorację” sensu

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
		stricte) • flota rybacka • przetwórstwo ryb • akwakultura 3. Geologia i surowce morskie, kilkanaście–kilkadziesiąt firm i instytucji • badania dna morskiego • kruszywa, surowce mineralne 4. Usługi offshore i inżynieria morska, kilkadziesiąt–100+ firm • stocznie • konstrukcje offshore (platformy, fundamenty) • statki serwisowe Źródła: - https://www.gramwzielone.pl/energia-wiatrowa/20326233/morskie-farmy-wiatrowe-w-polsce-szansa-na-tysiace-miejsc-pracy-ale-brakuje-kadr - https://www.rp.pl/local-content/art44120511-wskazana-strategia-dla-morskich-wiatrakow-zyska-cala-gospodarka - https://enerad.pl/morska-energetyka-wiatrowa-miliardy-zlotych-i-tysiace-miejsc-pracy-dla-polskiej-gospodarki/ - https://wysokienapiecie.pl/107295-ile-jest-polskich-ogniw-w-lancuchu-dostaw-dla-morskich-wiatrakow/ - https://

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
		zielonagospodarka.pl/europa-chce-miec-wiecej-offshoreu-ale-biurokracja-wieje-mu-w-oczy-nie-pomaga-tez-powolny-rozwoj-sieci-22616 - https://www.portalmorski.pl/offshore/60076-potencjal-morskiej-energetyki-wiatrowej-w-polsce-to-miliardy-zlotych-dla-lokalnych-dostawcow-i-dziesiatki-tysiecy-miejsc-pracy - https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/gospodarka-morska-w-polsce-w-latach-2023-i-2024%2C8%2C7.html - https://www.gospodarkamorska.pl/morska-energetyka-wiatrowa-to-inwestycje-rzedu-setek-miliardow-zlotych-91778 - https://www.psew.pl/prawie-74-miliardy-zlotych-dla-polskiej-gospodarki-z-morskich-farm-wiatrowych-nowy-raport-ernstyoung/
Obywatele, tj.: - osoby, które zamieszkują miejscowości nadmorskie, które w codziennych sytuacjach życiowych będą zainteresowane korzystaniem z funkcjonalności	- ograniczony dostęp do aktualnych danych przestrzennych administracji morskiej - ograniczony dostęp do innych danych dot. polskich obszarów morskich	500

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
udostępnionych w SIPAM; - osoby interesujące się danymi przestrzennymi, głównie uczniowie, studenci, nauczyciele.		
Beneficjent - Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk i jego pracownicy	- brak jednolitej platformy integrującej dane oceanograficzne powstające w czasie prowadzenia badań naukowych i wspierającej procesy inwestycyjne realizowane w obszarach morskich oraz ocenę ich oddziaływania na środowisko morskie - brak możliwości wypełnienia obowiązków prawnych wynikających z ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w zakresie ponownego bezpłatnego wykorzystania danych badawczych, jeżeli zostały one wytworzone lub zgromadzone w ramach działalności naukowej finansowanej ze środków publicznych z powodu braku narzędzi analizy danych dla odbiorców końcowych, - brak możliwości włączenia zbiorów i usług danych przestrzennych, będących w posiadaniu jednostek naukowo-badawczych, do infrastruktury informacji przestrzennej, zgodnie z ustawą o IIP	200

1.2. Opis stanu obecnego

SIPAM (System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej) zawiera 34 zharmonizowane zbiory danych dostępne w postaci usług OGC w tym w dedykowanym geoportalu. Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego wynosi ok. 15 TB. w tym ponad 6500 sztuk dokumentów dostępnych online. SIPAM posiada własną infrastrukturę teleinformatyczną zlokalizowaną w dwóch centrach przetwarzania danych w UM w Gdyni oraz UM w Szczecinie. Dalsze utrzymanie SIPAM wymaga modernizacji serwerowni SIPAM oraz migracji systemu do nowego środowiska zapewniającego możliwość długotrwałych aktualizacji.

System eCUDO.pl (Elektroniczne Centrum Udostępniania Danych Oceanograficznych) to krajowa platforma integrująca i udostępniająca dane (ponad 7 milionów rekordów) o środowisku morskim, rozwijana przez Instytut Oceanologii PAN wraz z partnerami. Jego główną funkcją jest zapewnienie jednolitego punktu dostępu do rozproszonych zasobów danych oceanograficznych, obejmujących fizykę morza, atmosferę, biogeochemię, geologię dna oraz procesy zachodzące w strefie brzegowej. System gromadzi metadane i umożliwia ich przeszukiwanie, porównywanie i kierowanie użytkownika do właściwych repozytoriów źródłowych, tworząc spójny ekosystem informacyjny dla badań nad Bałtykiem i innymi akwenami.

eCUDO.pl pełni istotną rolę infrastrukturalną w polskim systemie nauki i gospodarki morskiej,

wspierając zarówno badania naukowe, jak i zastosowania praktyczne, takie jak planowanie inwestycji offshore, zarządzanie środowiskiem czy monitoring zmian klimatu. Platforma wpisuje się w ideę otwartej nauki, umożliwiając szeroki dostęp do danych dla administracji, przedsiębiorstw i społeczeństwa, a jednocześnie stanowi element szerszych inicjatyw europejskich związanych z integracją danych, takich jak EOSC (European Open Science Cloud) czy koncepcja Digital Twin of the Ocean. Dzięki temu eCUDO nie tylko porządkuje dostęp do informacji, ale także zwiększa ich wykorzystanie w procesach decyzyjnych i innowacjach.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzysci wynikające z projektu

Cel - 1	Integracja i zapewnienie dostępności online do danych nauki i administracji dotyczących polskich obszarów morskich
Cel strategiczny	Cele projektu są spójne z celami zdefiniowanymi w FERC 2021-2027, w tym w szczególności wpisują się w realizację celu szczegółowego określonego dla Działania FERC.02.03 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji tj. Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych. Cele projektu wpisują się bezpośrednio w cele strategiczne wskazane w następujących dokumentach opisanych na poziomie krajowym i europejskim: - Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku) m. in. w zakresie stworzenia warunków dla rozwoju gospodarki morskiej opartej na wiedzy i kwalifikacjach; - Program Otwierania Danych na lata 2021-2027, w obszarze Cel szczegółowy III - Wzrost wykorzystywania i wymiany danych; - Polityka otwartego dostępu do danych badawczych finansowanych ze środków publicznych, wspiera Cel szczegółowy III - Wzrost wykorzystywania i wymiany danych; - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), w zakresie celu szczegółowego III. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu; - Strategia Cyfryzacji Polski do 2035 roku w zakresie celu głównego: podnoszenie jakości życia dzięki cyfryzacji, w szczególności w obszarach Otwarte dane i wymiana danych (Cel 2.6.1: Administracja publiczna świadomie działa na rzecz otwartości danych; Cel 2.6.3: Dostęp do danych o wysokiej jakości do ponownego wykorzystywania i uczenia maszynowego jest powszechny; Cel 2.6.4: Polski rynek wymiany danych jest dojrzały); 3.4 Cyfrowy dostęp do wiedzy i kultury (3.4.2: Zasoby kultury i nauki są udostępniane obywatelom dzięki wdrożeniu nowoczesnych narzędzi technologicznych) 3.5 Cyfrowa akademia (Cel 3.5.1. Pracownicy akademiccy kluczowi dla rozwoju kadr na potrzeby cyfrowego państwa są efektywnie wspierani w pracy naukowej i dydaktycznej; Cel 3.5.2: Polska nauka jest wspierana przez zaawansowaną infrastrukturę informatyczną); 4.1 Cyfrowa transformacja przedsiębiorstw (Cel 4.1.3: Cyfrowe usługi publiczne dla przedsiębiorców są proaktywne i dojrzałe, a interoperacyjność systemów umożliwia zredukowanie obciążeń administracyjnych); 4.7 Cyfrowa i zielona

	transformacja (Cel 4.7.1: Dane z obszaru energetyki oraz innych kluczowych sektorów gospodarki, a także dane ze środowiska i klimatu są dostępne do ponownego wykorzystywania zarówno przez organy administracji publicznej, jak i zewnętrzne podmioty w celu prowadzenia analiz i badań na rzecz optymalizacji sektora energetycznego) - Program rozwoju kompetencji cyfrowych – w zakresie celu Programu jakim jest stały wzrost poziomu kompetencji cyfrowych przez zapewnienie każdemu w Polsce możliwości ich rozwoju stosownie do potrzeb; - Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie w zakresie kierunku Cyfryzacja usług publicznych; - Deklaracja tallińska, w zakresie domyślności cyfrowej, jednorazowości, powszechności, dostępności, otwartości, przejrzystości, domyślnej transgraniczności i interoperacyjności oraz niezawodności i bezpieczeństwa.
Korzyść:	Korzyści wynikające z realizacji projektu 1. Zwiększenie skuteczności działania administracji publicznej poprzez poprawę dostępu do informacji sektora publicznego, w tym danych o wysokiej wartości i możliwości ich ponownego wykorzystania Realizacja projektu umożliwi administracji publicznej dostęp do aktualnych, wiarygodnych i zintegrowanych danych oceanograficznych oraz przestrzennych, niezbędnych do wykonywania zadań związanych z zarządzaniem obszarami morskimi, ochroną środowiska, planowaniem przestrzennym i bezpieczeństwem morskim. Usprawniony dostęp do informacji sektora publicznego pozwoli na podejmowanie decyzji opartych na danych, skrócenie czasu realizacji procedur administracyjnych oraz zwiększenie transparentności działania instytucji publicznych. Udostępnienie danych o wysokiej wartości do ponownego wykorzystania stworzy dodatkowo warunki do rozwoju innowacyjnych usług cyfrowych oraz nowych zastosowań gospodarczych i naukowych. 2. Zapewnienie wszechstronnego dostępu do danych przestrzennych gromadzonych przez administrację morską i jednostki naukowe Projekt doprowadzi do integracji rozproszonych zasobów danych przestrzennych dotyczących środowiska morskiego, hydrografii, warunków oceanograficznych oraz obszarów morskich. Dane te będą dostępne za pośrednictwem nowoczesnych usług sieciowych zgodnych z krajowymi i europejskimi standardami interoperacyjności. Ułatwi to ich wykorzystanie przez administrację, sektor naukowy, przedsiębiorców oraz obywateli. Zwiększona dostępność danych przyczyni się do efektywniejszego planowania inwestycji morskich, monitorowania stanu środowiska oraz prowadzenia badań naukowych i analiz wspierających rozwój błękitnej gospodarki. 3. Zwiększenie ilości i poprawa jakości danych, w szczególności danych o wysokiej wartości przeznaczonych do ponownego wykorzystania Utworzenie Narodowego Centrum Danych Oceanograficznych umożliwi systematyczne gromadzenie, standaryzację, kontrolę jakości oraz długoterminowe przechowywanie danych pochodzących z administracji morskiej, instytutów badawczych i projektów naukowych. W rezultacie zwiększy się liczba dostępnych zbiorów danych oraz ich wartość użytkowa.

	Stosowanie jednolitych standardów metadanych, procedur kontroli jakości i zasad FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) poprawi wiarygodność oraz możliwość integracji danych z krajowymi i międzynarodowymi systemami informacyjnymi. Korzyści odniosą zarówno instytucje publiczne, jak i środowisko naukowe oraz przedsiębiorcy wykorzystujący dane do tworzenia nowych produktów i usług. 4. Podniesienie kwalifikacji personelu w zakresie obsługi danych cyfrowych Projekt przyczyni się do rozwoju kompetencji pracowników administracji publicznej, jednostek naukowych oraz instytucji współpracujących w zakresie nowoczesnego zarządzania danymi. W ramach realizowanych działań personel zdobędzie wiedzę dotyczącą standardów metadanych, zasad FAIR, otwartego udostępniania danych, interoperacyjności systemów informacyjnych oraz wykorzystania nowoczesnych narzędzi do zarządzania i analizy danych przestrzennych. Wzrost kompetencji cyfrowych przełoży się na bardziej efektywne wykorzystanie zasobów informacyjnych państwa, poprawę jakości świadczonych usług publicznych oraz zwiększenie zdolności instytucji do realizacji krajowych i międzynarodowych zobowiązań w zakresie zarządzania danymi. 5. Wzmocnienie bezpieczeństwa i suwerenności danych morskich państwa poprzez utworzenie krajowej infrastruktury zapewniającej długoterminowe przechowywanie, ochronę i kontrolowany dostęp do strategicznych danych oceanograficznych, ograniczając zależność od zagranicznych platform i zwiększając odporność państwa na utratę kluczowych zasobów informacyjnych.
KPI:	1. WLWK-RCO014 - Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych. 2. WLWK-PLRO010 - Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego/dane prywatne on-line 3. WLWK-PLRO008 - Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych 4. WLWK-PLRO160 - Liczba rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego/dane prywatne 5. WLWK-RCO013 - Wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw 6. PROG-FERC-P011 - Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API 7. PROG-FERC-P022 - Liczba platform udostępniania dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne 8. PROG-FERC-P019 - Liczba pracowników IT objętych wsparciem szkoleniowym 9. PROG-FERC-P016 - Liczba pracowników niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym 10. PROG-FERC-P013 - Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne 11. PROG-FERC-P015 - Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych 12. PROG-FERC-P014 - Liczba utworzonych API 13. PROG-FERC-P012 - Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne 14. WLWK-RCR011 - Użytkownicy nowych i zmodernizowanych publicznych

	usług, produktów i procesów cyfrowych 15. Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego 16. Rozmiar zdigitalizowanych informacji sektora publicznego/danych prywatnych 17. Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego/danych prywatnych
Wartość aktualna i docelowa KPI:	1: 0 szt. 2: 0 szt. 3: 0 szt. 4: 2 szt. 5: 1 200 000 PLN 6: 4 szt. 7: 2 szt. 8: 0 9: 0 10: 7006500 11: 2 szt. 12: 4 szt. 13: 3 410 szt. 14: 42 000 użytkownicy/rok 15: 1000000 odsłon 16: 0 TB 17: 500 TB 1: 6 szt. 2: 6 szt. 3: 12 szt. 4: 3 szt. 5: ok. 9 000 000 PLN 6: 6 szt. 7: 3 szt. 8: 12 kobiet, 12 mężczyzn, 24 osoby ogółem 9: 155 kobiet, 155 mężczyzn, 310 osób ogółem 10: 9007300 11: 3 szt. 12: 6 szt. 13: 13 453 szt. 14: 60 000 użytkownicy/rok 15: 1000000 odsłon 16: 200 TB 17: 700 TB
Metoda pomiaru KPI	1: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 2: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 3: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 4: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 5: Na podstawie wartości wydatków kwalifikowalnych przeznaczonych na zakup infrastruktury i oprogramowana w celu wytworzenie produktów, źródło: systemy księgowe Beneficjenta i Partnerów, usług lub procesów

	cyfrowych 6: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 7: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 8: Na podstawie danych z dokumentacji szkoleniowej; źródło: lista uczestników szkolenia 9: Na podstawie danych z dokumentacji szkoleniowej; źródło: lista uczestników szkolenia 10: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 11: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 12: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 13: Na podstawie danych z protokołów odbioru; źródło: protokoły odbioru, pomiar zostanie dokonany na zakończenie Projektu 14: Na podstawie danych własnych Beneficjenta; pomiar zostanie dokonany do 12 miesięcy po zakończeniu realizacji Projektu 15: Na podstawie danych własnych Beneficjenta i Partnerów; źródło: logi systemowe Beneficjenta i Partnerów, pomiary będą dokonywane w interwałach rocznych 16: Na podstawie danych własnych Beneficjenta i Partnerów; źródło: statystyki systemów składowania danych Beneficjenta i Partnerów, pomiar zostanie dokonany na zakończenie realizacji Projektu 17: Na podstawie danych własnych Beneficjenta i Partnerów; źródło: statystyki systemów składowania danych Beneficjenta i Partnerów, pomiar zostanie dokonany na zakończenie realizacji Projektu

2.2. Udostępnione e-usługi

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałosci e-usługi
1	Udostepnienie danych przestrzennych dotyczących polskich obszarów morskich: - usługi Open Geospatial Consortium - OGC (Web Feature Service - WFS, Web Map Service - WMS, Webb Map Tile Service - WMTS, Catalogue Service for Web - CSW) - usługi OGC API	A2A A2B A2C	Jednostki naukowo-badawcze Jednostki samorządu terytorialnego (położone w obszarze przybrzeżnym, w szczególności gminy nadmorskie) Przedsiębiorcy Obywatele, tj.: - osoby, które zamieszkują miejscowości nadmorskie, które w codziennych sytuacjach życiowych będą zainteresowane	Jednostronna interakcja

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałosci e-usługi
			korzystaniem z funkcjonalności udostępnionych w SIPAM; - osoby interesujące się danymi przestrzennymi, głównie uczniowie, studenci, nauczyciele. Pracownicy Ministerstwa Infrastruktury (Departament Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej) Pracownicy urzędów morskich Pracownicy Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej Ministrowie kierujący następującymi działami administracji rządowej: rybołówstwo, energia, gospodarka, aktywa państwowe, klimat, środowisko, gospodarka wodna, kultura i ochrona dziedzictwa narodowego, sprawy wewnętrzne oraz Minister Obrony Narodowej (rocznie ok 59900 transakcji)	
2	eFormularze: - wnioskowanie o wydanie pozwolenia na sztuczne wyspy, konstrukcje i urządzenia w polskich obszarach morskich prowadzone przez ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej; - wnioskowanie o wydanie pozwolenia na sztuczne wyspy, konstrukcje i urządzenia w polskich obszarach morskich prowadzone przez dyrektora urzędu morskiego; - wnioskowanie o wydanie uzgodnienia lokalizacji oraz sposobów utrzymywania	A2C A2B A2A	Przedsiębiorcy Obywatele, tj.: - osoby, które zamieszkują miejscowości nadmorskie, które w codziennych sytuacjach życiowych będą zainteresowane korzystaniem z funkcjonalności udostępnionych w SIPAM; - osoby interesujące się	Jednostronna interakcja

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałosci e-usługi
	kabli i rurociągów w wyłącznej strefie ekonomicznej; - wnioskowanie o wydanie pozwolenia ustalającego lokalizację i warunki ich utrzymywania kabli i rurociągów na morzu terytorialnym i morskich wodach wewnętrznych; - wnioskowanie o wydanie opinii dla przedsięwzięć w polskich obszarach morskich, na potrzeby uzyskania decyzji lokalizacyjnej wydawanej przez wojewodę; - wnioskowanie o wydanie pozwolenia na wykorzystanie pasa technicznego do celów innych niż ochronne; - przekazanie dokumentacji geodezyjnej; - przekazanie kopii pomiarów hydrograficznych; - przekazanie informacji o wynikach badań naukowych przez obce państwa oraz obce osoby prawne i fizyczne; - informowanie dyrektora urzędu morskiego o rejonie i sposobie prowadzenia badań naukowych w polskich obszarach morskich przez polskie podmioty; - wygenerowanie wykazu zgód na rozporządzanie nieruchomościami w portach i przystaniach morskich; - wygenerowanie informacji czy dana nieruchomość jest położona w pasie technicznym/ochronnym, w porcie lub przystani morskiej.		danymi przestrzennymi, głównie uczniowie, studenci, nauczyciele. Jednostki samorządu terytorialnego (położone w obszarze przybrzeżnym, w szczególności gminy nadmorskie) Pracownicy Ministerstwa Infrastruktury (Departament Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej) Pracownicy urzędów morskich (rocznie ok 100 transakcji)	

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Dane udostępnione z projektu SIPAM: wektorowe: Strefy zamknięte dla żeglugi i	01-10-2029	32 zbiory

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
rybołówstwa Strefy niebezpieczne dla żeglugi i rybołówstwa System rozgraniczenia ruchu statków Ustanowione trasy przepływu i drogi morskie Granice morskich wód wewnętrznych Granica morza terytorialnego RP Granica Wyłącznej Strefy Ekonomicznej RP Granica morskiej strefy przyległej RP Strefy bezpieczeństwa wokół sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń ustanowione przez urząd morski Lokalizacja pozwoleń na inwestycje w polskich obszarach morskich Osie podmorskich kabli i rurociągów Wraki statków w polskich obszarach morskich oraz inne obiekty zabytkowe Granice pasa nadbrzeżnego Granice zakresu działania dyrektorów urzędów morskich Granice portów i ich red Granice przystani morskich, kotwicowisk Obiekty infrastruktury zapewniające dostęp do portów i przystani Tory podejściowe Kilometraż wybrzeża morskiego Numeracja wejść na plażę Plany ochrony przyrody Natura 2000 na obszarach morskich Linia brzegu Linia podstawowa Graniczna linia ochrony Odcinki brzegu objęte programem ochrony brzegów morskic		

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
Zgoda na wykorzystanie terenów położonych w granicach pasa technicznego do celów innych niż utrzymanie brzegu Umowy użytkowania Decyzje o trwałym zarządzie Plan Urządzenia Lasu Urzędów Morskich rastrowe: Dane batymetryczne Dane z systemu LIDAR (Light Detection and Ranging) Ortofotomapy		
Zdigitalizowane i udostępnione dane projektu eCUDO	01-10-2029	4305 dokumentów
Udostępnione dane o obiektach technicznej ochrony brzegów	01-10-2029	100
Udostępnione profile batymetryczne	01-10-2029	1000
Udostępnione projekty sztucznego zasilania wykonywane na wybrzeżu	01-10-2029	15
Zdigitalizowane i udostępnione dane pochodzące z monitoringu badań naukowych na polskich morskich wodach wewnętrznych, morzu terytorialnym i wyłącznej strefie ekonomicznej	01-10-2029	50
Udostępnione dane z robót pogłębiarskich i podczyszczeniowych wykonywanych w portach i torach podejściowych do portów	01-10-2029	15

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte projektem będą udostępniane bezpłatnie?
TAK/~~NIE~~

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Raport z inicjalnego testu prywatności	11-2026
Dokumentacja zarządcza projektu (PID)	01-2027
Projekt techniczny systemu	01-2028
Dokumentacja przetargowa infrastruktury teleinformatycznej	02-2028
Infrastruktura IT	10-2028
System NCDO	12-2028
System SIPAM2	12-2028
API i usługi danych	12-2028
Raport z weryfikacyjnego testu prywatności	05-2029
Raport testów i walidacji	06-2029
Szkolenia	10-2029

3. KAMIENIE MILOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Start projektu	2026-10-20
Przeprowadzony inicjalny test prywatności	2026-11-20
Zatwierdzona dokumentacja inicjująca projekt	2027-01-20
Gotowy projekt techniczny	2028-01-20
Rozstrzygnięte przetargi	2028-06-20
Dostarczona infrastruktura	2028-10-20
System gotowy	2028-12-20
Integracja zakończona	2029-04-20
Przeprowadzony weryfikacyjny test prywatności	2029-05-20
Testy zakończone	2029-06-20
Dane przygotowane do zasilenia NCDO	2029-08-20
Zakończenie wdrożenia produkcyjnego	2029-08-20
Zakończenie projektu	2029-10-20
zakończony proces digitalizacji zasobów w całości	2029-07-20
rozstrzygnięte postępowanie przetargowe na dostawę urządzeń do digitalizacji	2027-07-15
udostępnione e-usługi	2029-09-20
udostępnione zasoby	2029-09-20
Uzyskany pozytywny wynik testów bezpieczeństwa	2029-10-10

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Uzyskany pozytywny wynik testów wydajności	2029-10-10
Uzyskany pozytywny wynik testów badań UX	2029-10-10

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 32 888 560,81 zł Brutto 37 620 219,40 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	79,71%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	20,29%	
Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto)	2027	Netto 10 962 853,61 zł Brutto 12 540 073,14 zł
	2028	Netto 10 962 853,60 zł Brutto 12 540 073,13 zł
	2029	Netto 10 312 853,60 zł Brutto 11 790 073,13 zł
	2026	Netto 650 000,00 zł Brutto 750 000,00 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	- projekt architektury NCDO–SIPAM2 - specyfikacja API i usług - modele danych i przepływy - standardy interoperacyjności - use cases › implementacja - digitalizacja i	23 203 285,88 zł	Środki zostaną przeznaczone na przygotowanie dokumentacji analitycznej, wytworzenie oprogramowania, przeprowadzenie testów (w tym testów deweloperskich, systemowych, integracyjnych, dostępności), di9gitalizację i przygotowanie danych, migrację danych, integrację z pozostałymi systemami.

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	agregacja danych - harmonizacja i standaryzacja - QC/QA (Quality Check / Quality Assurance) - metadane - przygotowanie zasobów do ponownego wykorzystania zgodnie z zasadami FAIR - rozwój NCDO i SIPAM2 - implementacja API - wyszukiwanie i eksploracja danych - projekt integracji systemów - projekt integracji z platformami krajowymi i UE - projekt interoperacyjności (standardy, API) - projekt federacji danych - testy systemowe i integracyjne - walidacja danych - testy dostępności - uruchomienie środowiska produkcyjnego - publikacja danych - udostępnienie API - migracja danych -koszty pośrednie liczone jako ryczałt 15% o kwalifikowanych kosztów wynagrodzeń w FERC		
Infrastruktura	- serwery, macierze, storage - infrastruktura sieciowa	4 962 415,27 zł	Budowa nowych modułów, funkcjonalności i usług będzie wiązała się zakupem nowego sprzętu. Zakup nowej

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	- infrastruktura drobna - środowiska chmurowe (jeśli dotyczy) - oprogramowanie i licencje niezbędne do działania i zrządzania infrastrukturą teleinformatyczną		infrastruktury jest niezbędny do wytworzenia produktów, usług, procesów cyfrowych w Projekcie.
Koszty UX i grafiki	- dostępność (WCAG - Web Content Accesibility Guidelines) - testy użytkowników - projekt UX (User Experience) i projekt graficzny - interfejsy użytkownika	208 177,50 zł	Dostosowanie wyglądu interfejsu i przygotowanie go tak, aby ścieżki pracy były jak najefektywniejszej zarówno dla pracowników jak i klientów, jest niezbędne do utrzymania zainteresowania produktami Projektu. Zapewni to również zgodność z Zasadami Horyzontalnymi Unii Europejskiej.
Bezpieczeństwo	- testy prywatności - audyt bezpieczeństwa - testy podatności - badanie zgodności systemu z obowiązującymi przepisami prawa - zakup specjalistycznej infrastruktury i oprogramowania dedykowanych wyłącznie poprawie bezpieczeństwa przetwarzanych informacji	682 550,00 zł	Przeprowadzenie testów, audytów, badań oraz zakup odpowiednich środków zapewniających bezpieczeństwo Systemu jest niezbędne ze względu na przechowywane dane jak i udostępniane dokumenty. Konieczne jest zapewnienie bezpieczeństwa Systemu na wysokim poziomie, aby zachować jego ciągłość działania.
Wydajność rozwiązań	- testy wydajnościowe	302 272,50 zł	System przed oddaniem do użytkowania musi zostać poddany zarówno optymalizacji jak i testom wydajności. Konieczne jest, aby System funkcjonował bez przerw, które mogłyby zniechęcić użytkowników do korzystania.
Szkolenia	- współpraca z	398 827,50 zł	Niezbędne są zarówno szkolenia

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	użytkownikami - szkolenia dla użytkowników - warsztaty i publikacje		dla użytkowników Systemu, jak i przygotowanie ogólnodostępnych materiałów szkoleniowych, z których będzie można korzystać w dowolnym momencie.
Działania informacyjno-promocyjne	- promocja projektu i danych - monitoring reuse - rozwój społeczności	1 243 147,00 zł	Działania informacyjno-promocyjne prowadzone regularnie przez cały okres realizacji Projektu pozwolą na dotarcie do starych użytkowników Systemu, jak i nowych użytkowników powstałych danych. Skierowane będą do środowisk naukowych, administracji i biznesu. Zwiększy to świadomość społeczną o Projekcie. Monitorowane będzie wykorzystanie danych oraz rozwijana społeczność użytkowników.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	- opracowanie dokumentacji aplikacyjnej i analiza ekonomiczno-finansowa - opracowanie dokumentacji inicjującej projekt PID (Project Initial Documentation) - plany zarządzania (jakość, ryzyko, konfiguracja) - doprecyzowanie zakresu - planowanie etapów - definicja produktów i kryteriów odbioru - przygotowanie dokumentacji postępowań zakupowych - przeprowadzenie postępowań zgodnie z Prawem zamówień publicznych	6 619 543,75 zł	Do realizacji Projektu niezbędny jest zespół osób, które posiadają merytoryczną, udokumentowaną certyfikatami i doświadczeniem, wiedzę zarówno o prowadzeniu projektów, jak i pracy z dokumentacją prowadzoną i udostępnianą przez administrację morską. Współpraca między przyniesie efekt w postaci wysokiej jakości produktów projektu, dostarczonych w wyznaczonych terminach oraz poprawną realizacją projektu i jego założeń. Przygotowanie dokumentacji aplikacyjnej wymaga wsparcia przez firmę zewnętrzną, biegłą w sporządzaniu analiz ekonomicznych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	- wybór wykonawców/ dostawców - odbiór dostaw i weryfikacja zgodności - dokumentacja zakupowa i audytowa - zarządzanie strategiczne i operacyjne - nadzór Komitetu Sterującego - zarządzanie ryzykiem, jakością i zmianą - raportowanie - monitorowanie wskaźników FERC		

4.3. Koszty ogólne utrzymania wraz ze sposobem finansowania (okres 5 lat)

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	470 948 325,20 zł		**Źródło finansowania**
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto)	2030	4 032 000,00 zł (brutto) (3 278 048,78 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	4 193 280,00 zł (brutto) (3 409 170,73 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	4 361 011,20 zł (brutto) (3 545 537,56 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	453 545 165,00 zł (brutto) (3 687 359,06 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034	4 716 869,00 zł (brutto) (3 834 853,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2029	100 000,00 zł (brutto) (100 000,00 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa

4.4. Planowane koszty ogólne realizacji (w przypadku projektu współfinansowanego – wkład krajowy z budżetu państwa) oraz koszty utrzymania projektu:

- zostaną pokryte w ramach budżetów odpowiednich dysponentów części budżetowych bez konieczności występowania o dodatkowe środki z budżetu państwa
~~- będą powodować konieczność przyznania dodatkowych kwot~~

5. GŁÓWNE RYZYKA

5.1. Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
Wzrost nakładów inwestycyjnych Projektu	Średnia	Niskie	Przeprowadzenie dokładnej analizy rynkowej polegającej na szczegółowym ustaleniu szacunkowej wartości zamówienia. Ponadto, bieżące zarządzanie zakresem rzeczowym inwestycji w trakcie realizacji projektu.
Ryzyko przekroczenia harmonogramu w wyniku trudności w prowadzeniu postępowań w trybach przewidzianych w PZP	Duża	Średnie	Szczegółowe zaplanowanie postępowań przetargowych, w tym określenie liczby niezbędnych postępowań, czasu potrzebnego na przeprowadzenie każdego z nich oraz jego kosztu. Utworzenie rezerw czasowych i budżetowych związanych z postępowaniami przetargowymi.
Zmiany legislacyjne mające istotny wpływ na uwarunkowania projektowe.	Średnia	Średnie	- Monitorowanie procesu legislacyjnego, - Zabezpieczenie dodatkowych środków finansowych na potrzeby zmian, - Uwzględnienie możliwości zmian legislacyjnych w ramach fazy analizy projektu, - Przygotowanie analizy dotyczącej skutków planowanych zmian prawnych.
Niedotrzymanie reżimów jakościowych produktów ze względu na wysoką złożoność Projektu	Mała	Niskie	Kontrola przestrzegania procedur przez osoby odpowiedzialne za realizację działań wskazanych w procedurach, w tym przez Wykonawców. W razie potrzeby eskalacja nieprzestrzegania procedur na poziom wyższej kadry zarządzającej Projektem.
Wystąpienie zmian kadrowych w strukturach	Mała	Niskie	- Zapewnienie ciągłości działania i decyzyjności w zespołach Beneficjenta i Partnerów. Oddelegowanie do realizacji

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
Beneficjenta i Partnerów.			Umowy po stronie Beneficjenta i Partnerów Zespołu odpowiednio umocowanego decyzyjnie. - Zapewnienie zasobów o odpowiednich kwalifikacjach oraz prowadzenie repozytorium projektowego, w którym zamieszczane będą wszelkie informacje o stanie poszczególnych zadań oraz dokumentach związanych z nimi. - Motywowanie członków Zespołu Projektowego. - Przeniesienie zadań na innych członków Zespołu Projektowego.
Nieosiągnięcie wskaźników produktu oraz celu projektu	Duża	Średnie	- Regularne monitorowanie postępów realizacji wskaźników i celów. - Wczesne wykrywanie odchyleń i wdrażanie działań korygujących. - Optymalizacja harmonogramu i alokacji zasobów. - Aktywna komunikacja z interesariuszami i zapewnienie ich zaangażowania. - Szkolenia i wsparcie dla zespołu projektowego w zakresie zarządzania ryzykiem. - Plan awaryjny w przypadku wystąpienia trudności w realizacji założonych wskaźników.
Brak wystarczających środków na realizację Projektu	Duża	Średnie	- Szczegółowa analiza kosztów i realistyczne budżetowanie na etapie planowania. - Wprowadzenie bufora finansowego na nieprzewidziane wydatki. - Regularne monitorowanie budżetu i kontrola wydatków. - Poszukiwanie dodatkowych źródeł finansowania (np. sponsorzy, granty, crowdfunding). - Negocjacje z dostawcami i partnerami w celu optymalizacji kosztów. - Możliwość etapowego wdrażania działań projektu, dostosowanego do dostępnych środków.
niespójność danych, standardów metadanych i	Średnia	Znikome	Szczegółowa inwentaryzacja danych

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
usług i problemów z integracją			

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
Ryzyko wystąpienia problemów z zapewnieniem środków finansowych na realizację zadań w ramach Projektu w związku z koniecznością sprawnego przeprocedowania wniosków o płatność.	Duża	Średnie	Opracowanie dokładnego harmonogramu uwzględniającego ewentualne opóźnienia na poszczególnych etapach. Ponadto, bieżące zarządzanie projektem w trakcie jego realizacji zgodnie z przyjętą metodyką (PRINCE2).
Brak zainteresowania użytkowników końcowymi efektami Projektu.	Mała	Niskie	Szczegółowa identyfikacja potrzeb użytkowników na etapie przygotowania projektu oraz w trakcie jego realizacji. Monitorowanie poziomu satysfakcji użytkowników w fazie wdrożeniowej. Promocja Projektu wśród potencjalnych użytkowników oraz odbiorców.
Bezpieczeństwo informacji.	Duża	Niskie	Zapewnienie fizycznego bezpieczeństwa infrastruktury teleinformatycznej. Przyjęcie w Projekcie optymalnych rozwiązań dotyczących zabezpieczenia danych oraz przewidzenie możliwości modernizacji mechanizmów bezpieczeństwa bez konieczności szerokiej ingerencji w konstrukcję rozwiązania. Wdrożenie w ramach Projektu odpowiednich polityk i procedur zarządzania dostępem do danych wrażliwych.
Brak możliwości zatrudnienia osób o odpowiednich	Duża	Średnie	- Wczesne zaplanowanie procesu rekrutacji i identyfikacja kluczowych kompetencji.

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
kompetencjach niezbędnych do utrzymania efektów Projektu.			- Współpraca z uczelniami, ośrodkami szkoleniowymi i instytucjami wspierającymi rozwój kadr. - Wdrożenie programów rozwoju wewnętrznych talentów i przekwalifikowania pracowników. - Możliwość outsourcingu wybranych usług, jeśli zatrudnienie specjalistów jest utrudnione. - Zapewnienie konkurencyjnych warunków pracy, motywujących do pozostania w organizacji. - Elastyczne podejście do zatrudnienia, np. praca zdalna, elastyczne godziny pracy.
Brak wystarczających zasobów kadrowych do utrzymania efektów Projektu.	Duża	Średnie	- Priorytetowe alokowanie dostępnych środków finansowych oraz optymalizacja budżetu w celu maksymalizacji efektywności zatrudnienia. - Wdrożenie programów motywacyjnych, atrakcyjnych warunków pracy i ścieżek kariery w celu zwiększenia retencji i stabilności kadry. - Rozwój systemu benefitów i elastycznych form zatrudnienia, aby zachęcić pracowników do długoterminowego zaangażowania. - Redystrybucja zadań, automatyzacja procesów oraz wsparcie organizacyjne w celu zmniejszenia przeciążenia pracowników. - Redystrybucja zadań, automatyzacja procesów oraz wsparcie organizacyjne w celu zmniejszenia przeciążenia pracowników. - Aktywna rekrutacja, współpraca z uczelniami oraz programy stażowe zwiększające pulę wykwalifikowanych kandydatów. - Poszukiwanie alternatywnych źródeł finansowania, w tym grantów i partnerstw strategicznych, aby zapewnić długoterminowe utrzymanie efektów projektu.
Nieosiągnięcie wszystkich zaplanowanych	Duża	Średnie	- Regularne monitorowanie postępów projektu i bieżąca analiza stopnia realizacji celów.

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
korzyści.			- Wczesne wykrywanie odchyleń i wdrażanie działań korygujących. - Zapewnienie odpowiednich zasobów do realizacji wszystkich kluczowych działań. - Aktywna współpraca z interesariuszami, aby dostosowywać projekt do zmieniających się potrzeb. - Opracowanie planu awaryjnego, jeśli realizacja części korzyści stanie się zagrożona. - Zastosowanie elastycznego podejścia do zarządzania, umożliwiającego modyfikacje w trakcie realizacji projektu.

6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. 2021 poz. 214)	~~TAK~~/NIE		
2	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. 2023 poz. 2007)	~~TAK~~/NIE		
3	Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz. Urz. UE L z 2019 r., Nr 170, poz. 115)	~~TAK~~/NIE		
4	Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 1205/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie wykonania dyrektywy nr 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych (Dz. Urz. UE L z 2009 r., Nr 328, poz. 83)	~~TAK~~/NIE		
5	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 976/2009 z dnia 19 października 2009 r. w sprawie	~~TAK~~/NIE		

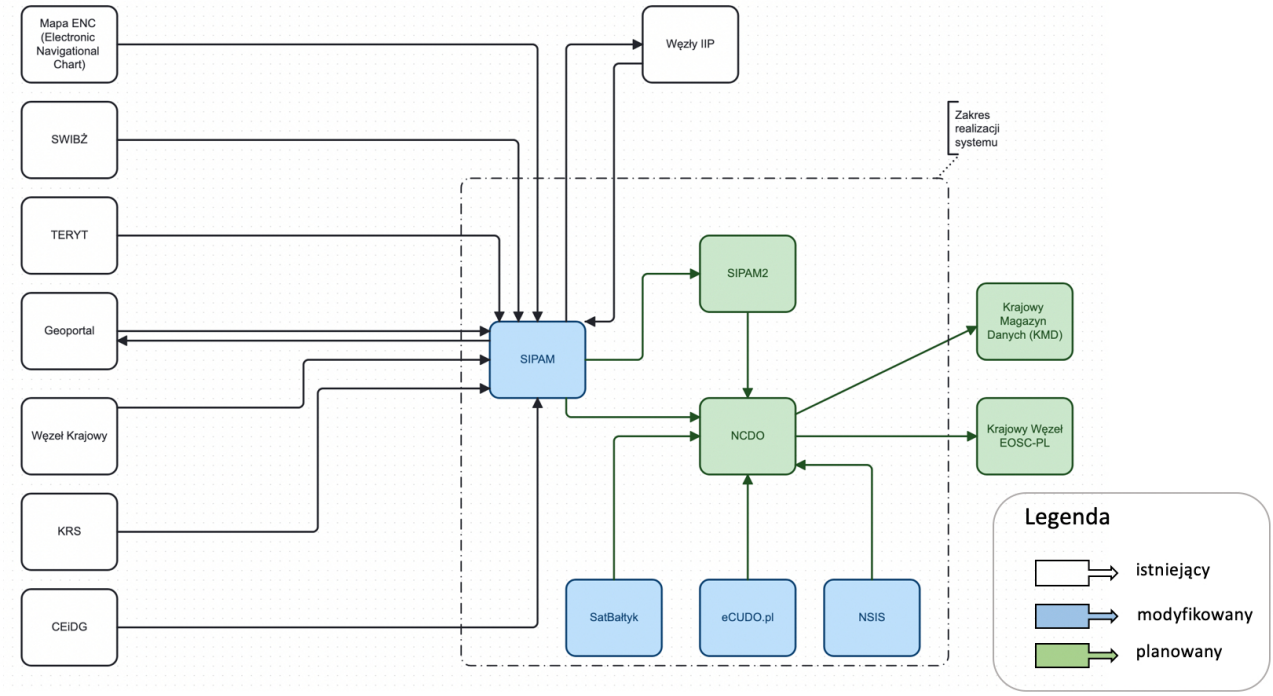
Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie usług sieciowych (Dz. Urz. UE L 274 z 20.10.2009, z późn. zm.)			
6	Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 268/2010 z dnia 29 marca 2010 r. wykonujące dyrektywę 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do dostępu instytucji i organów Wspólnoty do zbiorów i usług danych przestrzennych państw członkowskich zgodnie ze zharmonizowanymi warunkami (Dz. Urz. UE L 83/8 z 30.03.2010)	~~TAK~~/NIE		
7	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (Dz. Urz. UE L 323 z 08.12.2010)	~~TAK~~/NIE		
8	Decyzja Komisji z dnia 5 czerwca 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie monitorowania i sprawozdawczości (Dz.U. L 148 z 11.06.2009)	~~TAK~~/NIE		
9	Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2019/1372 z dnia 19 sierpnia 2019 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie monitorowania i sprawozdawczości	~~TAK~~/NIE		
10	Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2024 poz. 1151)	~~TAK~~/NIE		
11	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2025 r. poz. 1703 z późn. zm.)	~~TAK~~/NIE		
12	Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2022 poz. 902)	~~TAK~~/NIE		
13	Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego (Dz. U. 2023 poz. 1524)	~~TAK~~/NIE		
14	Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz.U. 2024 poz. 1125)	~~TAK~~/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
15	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 7 października 1991 r. w sprawie utworzenia urzędów morskich, określenia ich siedzib oraz terytorialnego zakresu działania dyrektorów urzędów morskich (Dz. U. 2021 poz. 1339)	~~TAK~~/NIE		
16	Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2024 poz. 773)	~~TAK~~/NIE		
17	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz.U. 2024 poz. 1077)	~~TAK~~/NIE		
18	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. 2021 poz. 386)	~~TAK~~/NIE		
19	Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. 2023 poz. 1440)	~~TAK~~/NIE		
20	Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. z 2024 poz. 1222)	~~TAK~~/NIE		
21	Ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz. U. 2024 poz. 1045)	~~TAK~~/NIE		
22	Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. 2024 poz. 422)	~~TAK~~/NIE		
23	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego (Dz.U. 2023 poz. 2551)	~~TAK~~/NIE		
24	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 10 marca 2020 r. w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników (Dz.U. 2020 poz. 399)	~~TAK~~/NIE		
25	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych	~~TAK~~/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1 z późn. zm.).			
26	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz.U. 2011 nr 159 poz. 948)	~~TAK~~/NIE		
27	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2018 poz. 180)	~~TAK~~/NIE		
28	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 2020 poz. 164)	~~TAK~~/NIE		
29	Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2024 poz. 1571)	~~TAK~~/NIE		
30	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. ustanawiające zharmonizowane przepisy dotyczące sztucznej inteligencji (akt w sprawie sztucznej inteligencji)	~~TAK~~/NIE		
31	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/868 z dnia 30 maja 2022 r. w sprawie europejskiego zarządzania danymi (Akt w sprawie zarządzania danymi)	~~TAK~~/NIE		
32	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2854 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie zharmonizowanych przepisów dotyczących sprawiedliwego dostępu do danych i ich wykorzystywania (Akt w sprawie danych)	~~TAK~~/NIE		

7. ARCHITEKTURA

7.1. Widok kooperacji aplikacji



Lista systemów wykorzystywanych w projekcie

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
1	Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności	Ministerstwo Rozwoju i Technologii	System, w którym prowadzona jest centralna ewidencja działalności gospodarczej (CEIDG). Zadaniem systemu jest umożliwienie rejestracji działalności gospodarczej drogą elektroniczną oraz zgłaszania informacji o zmianach danych, zawieszeniu lub wznowieniu oraz zaprzestaniu wykonywania działalności. System CEIDG umożliwia składanie wniosku o wpis do CEIDG oraz do innych urzędów (Urzędy Skarbowe, ZUS/KRUS, GUS). CEIDG udostępnia również informacje o przedsiębiorcach oraz	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			uzyskanych przez nich licencjach, koncesjach lub zezwoleniach. Powiązanie: system dostarcza informacji o podmiotach gospodarczych		
2	Geoportal	Główny Urząd Geodezji i Kartografii	System Geoportal, prowadzony i utrzymywany przez Głównego Geodetę Kraju, stanowi środowisko publikacyjne dla zbiorów danych przestrzennych, metadanych i dokumentów Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz centralny punkt dostępowy dla danych i usług danych przestrzennych, publikowanych w ramach infrastruktury informacji przestrzennej zgodnie z art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej. System Geoportal umożliwia łączenie zbiorów danych przestrzennych pochodzących z zasobów różnych organów państwowych w spójną całość, dostępną w formie elektronicznej poprzez punkt dostępowy (www.geoportal.gov.pl) na interaktywnej przeglądarce map z narzędziami umożliwiającymi wyszukiwanie danych przestrzennych. Przygotowane rozwiązania punktu, tworzone zgodnie z	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			założeniami dyrektywy INSPIRE, zapewniają dostęp do danych przestrzennych i usług zgromadzonych zarówno w krajowej jak i w europejskiej infrastrukturze informacji przestrzennej. Od strony koncepcyjnej aplikacja daje możliwość operowania pośród czterech modułów: - Geoportalu krajowego, - Geoportalu branżowego, - Geoportalu INSPIRE, - Modułu statystyk. Powiązanie: system dostarcza informacji o użytkowaniu terenu		
3	Krajowy Rejestr Sądowy	Ministerstwo Sprawiedliwości	Krajowy Rejestr Sądowy jest systemem, który służy do prowadzenia rejestru KRS - jednego z najważniejszych rejestrów państwa, w którym rejestrowani są przedsiębiorcy będący osobami prawnymi (inni niż jednoosobowa działalność gospodarcza), stowarzyszenia oraz inne wybrane podmioty. System umożliwia zawiązywanie oraz podejmowanie innych czynności w odniesieniu do spółek, których umowa jest zawierana przy wykorzystaniu wzorca umowy udostępnionego w tym systemie, oraz podejmowanie czynności w postępowaniu rejestrowym w odniesieniu do podmiotów podlegających wpisowi do Rejestru, udzielanie	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			informacji z Rejestru i udostępnianie akt rejestrowych. System KRS udostępnia dane referencyjne z rejestru KRS w postaci odpisów aktualnych i pełnych. Odpis z KRS to zestawienie informacji w określonej strukturze zawartych w rejestrze KRS, w przypadku odpisu pełnego prezentowane są wszystkie wpisy sądu rejestrowego dotyczące podmiotu począwszy od jego rejestracji, czyli zmieniane adresy siedziby, zmiany członków zarządów i rad nadzorczych itd. Odpis aktualny z KRS prezentuje dane aktualne na chwilę pobrania odpisu (aktualna siedziba, aktualny skład organów reprezentacji i nadzoru itd.). Powiązanie: system dostarcza informacji o podmiotach gospodarczych		
4	Mapa ENC	Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej	Mapa ENC (ang. Electronic Navigational Chart) jest to elektroniczna mapa nawigacyjna, która jest ukierunkowana na prowadzenie nawigacji na morzu. Zawartość map ENC w większości jest odzwierciedleniem zawartości nawigacyjnych map papierowych. Zawiera ona szczegółowy opis obiektów hydrograficznych oraz niebezpieczeństw nawigacyjnych, jest podstawowym źródłem informacji dla nawigatora,	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			który korzysta z systemu ECDIS (ang. Electronic Chart Display and Information System). ECDIS jest to system stosowany w nawigacji morskiej, który umożliwia wyświetlanie danych cyfrowych map morskich ENC, w połączeniu z danymi z innych źródeł, takich jak GPS, kompas, echosonda, anemometr, AIS (ang. Automatic Identification System), ARPA (ang. Automatic Radar Plotting Aid). W ECDIS można nanosić na mapy również informacje pogodowe. Głównym zadaniem systemu ECDIS jest planowanie oraz monitorowanie podróży. Powiązanie: system dostarcza informacji o użytkowaniu akwenów		
5	SIPAM2	Ministerstwo Infrastruktury	System SIPAM2 powstaje na bazie systemu SIPAM (System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej). SIPAM2 to system geoinformacyjny stworzony przez polską administrację morską, który gromadzi i udostępnia dane dotyczące stref morskich w celu wsparcia zarządzania i monitorowania przestrzeni morskich. Obejmuje informacje o granicach morskich, trasach żeglugowych, strefach ochronnych oraz obszarach zamkniętych dla żeglugi i rybołówstwa. Dostęp do danych	Planowany	W ramach wytworzenia SIPAM2 system SIPAM zostanie rozbudowany o nowe moduły takie jak: Aplikacja mobilna SIPAM, eDecyzje dla SIPAM, eFormularze dla SIPAM, Silnik Procesów dla SIPAM i Monitoring dla SIPAM. Dodatkowo w ramach realizacji

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			zapewniają usługi GIS, w tym mapy, warstwy wektorowe, dane rastrowe (np. batymetryczne) oraz usługi API umożliwiające integrację z innymi systemami. Powiązanie: agreguje informację z systemu SIPAM i zasila NCDO		projektu zaplanowano również przeprowadzenie modyfikacji związanych z rozbudową systemu w istniejących modułach m. in.: Portal informacyjny dla SIPAM, Geoportal dla SIPAM, Open Data dla SIPAM, Serwer Danych Przestrzennych dla SIPAM, Serwer Usług Katalogowych dla SIPAM, Narzędzie do zarządzania danymi dla SIPAM, Magazyn danych dla SIPAM i Administracja dla SIPAM.
6	SWIBŻ - Systemu Wymiany Informacji Bezpieczeństwa Żeglugi.	Urząd Morski w Gdyni	SWIBŻ udostępnia następujące funkcjonalności: - integracja oraz prezentacja danych pochodzących z różnych dostępnych źródeł (dane radarowe ruchu kontroli statków, dane AIS (system automatycznej łączności) z krajowego i europejskiego łańcucha stacji brzegowych oraz ze źródła satelitarnego, dane hydrometeorologiczne z czujników automatycznych,	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			prognozy pogody opracowane w IMGW, ostrzeżenia nawigacyjne z Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej, bazy danych statków, zgłoszenia odebrane bezpośrednio przez operatorów poszczególnych służb, itp.); - wspomaganie użytkowników w ocenie ryzyka; - wspomaganie zarządzania kryzysowego i wymiany informacji - prezentowanie danych z systemu kontrolno-informacyjnego dla portów polskich – National Single Window (NSW). Powiązanie: system dostarcza informacji o użytkowaniu akwenów		
7	TERYT - Krajowy Rejestr Urzędowy Podziału Terytorialnego Kraju	Główny Urząd Statystyczny	System teleinformatyczny służący do prowadzenia rejestru TERYT. Identyfikatory rejestru TERYT stanowią obowiązujący standard identyfikacji terytorialnej dla organów prowadzących urzędowe rejestry i systemy informacyjne administracji publicznej i stosowane w innych ewidencjach, rejestrach i systemach odnoszących się do jednostek terytorialnych, umożliwiają integrację danych gromadzonych w tych systemach. Mogą być stosowane w zakresie pełnym lub częściowym, w zależności od potrzeb	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			danego rejestru lub systemu. Powiązanie: dostarcza informacji o jednostkach terytorialnych		
8	Węzeł Krajowy - Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej	Ministerstwo Cyfryzacji	Węzeł Krajowy jest rozwiązaniem organizacyjno-technicznym umożliwiającym uwierzytelnianie użytkownika systemu teleinformatycznego, korzystającego z usługi online, z wykorzystaniem środka identyfikacji elektronicznej wydanego w systemie identyfikacji elektronicznej przyłączonym do tego węzła bezpośrednio albo za pośrednictwem Węzła Transgranicznego. Zapewnia osobie chcącej skorzystać z publicznych usług online wybór, najwygodniejszego dla niej, sposobu potwierdzenia jej tożsamości. Do Węzła Krajowego przyłączane są: - systemy identyfikacji elektronicznej (za które odpowiada podmiot posiadający siedzibę na terenie jednego z państw członkowskich Unii Europejskiej po spełnieniu warunków określonych w Ustawie o środkach zaufania); - systemy udostępniające usługi online (usługa określa, jaki środek identyfikacji jest dla niej odpowiedni). Węzeł Krajowy pełni główną rolę zarządczą w	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			sfederowanym modelu tożsamości w Polsce, w szczególności skupia wszystkie akredytowane systemy identyfikacji w Polsce, a także jest pośrednikiem między węzłami komercyjnymi, węzłem transgranicznym i dostawcami usługi. Węzeł Krajowy umożliwia: - Wybór Dostawcy środka identyfikacji elektronicznej, - Przekierowanie do zagranicznych i notyfikowanych Dostawców środków identyfikacji elektronicznej, - Mechanizm pobierania dodatkowych atrybutów do Dostawcy Atrybutów i ich agregacji, - Potwierdzenie uwierzytelnienia u Dostawcy środka identyfikacji elektronicznej, - Zarządzanie podłączeniami do Węzła. System nie przechowuje danych uwierzytelniających się osób fizycznych wykorzystujących środki identyfikacji elektronicznej, jest jedynie pośrednikiem między systemami identyfikacji elektronicznej a systemami udostepniającymi usługi online. Przechowuje jedynie w logi. System przetwarza jedynie dane obowiązkowe z całkowitego zakresu określonego w ustawie o		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			identyfikacji (zgodnego z eIDAS): - Imię (ale tylko pierwsze), - Nazwisko, - PESEL, - Data urodzenia.		
9	Węzły IIP Infrastruktury Informacji Przestrzennej	Główny Urząd Geodezji i Kartografii	Węzły IIP – punkty dostępu do danych przestrzennych opracowane przez jednostki administracji publicznej zgodnie z przepisami ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz.U. z 2021 r. poz. 214) na różnych szczeblach (np. resortowym, wojewódzkim, powiatowym, gminnym) i dla różnych sektorów gospodarki. Powiązanie: dostarcza informacji o danych przestrzennych, SIPAM zasila IIP danymi przestrzennymi	Istniejący	Nie dotyczy.
10	SatBałtyk - Satelitarny Monitoring Środowiska Bałtyku	Instytut Oceanologi i PAN	SatBałtyk (Satelitarny Monitoring Środowiska Bałtyku) umożliwia sprawne i systematyczne określanie stanu i prognozowanie zmian środowiska Morza Bałtyckiego i postępującego zanieczyszczania jego wód różnymi substancjami, w oparciu o nowatorskie techniki satelitarne wsparte odpowiednimi modelami matematycznymi procesów zachodzących w morzu. System SatBałtyk dostarcza aktualnych informacji w postaci map, danych liczbowych, prognoz zmian i opisów	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			charakterystyk strukturalnych i funkcjonalnych środowiska Morza Bałtyckiego. Powiązanie: zasilanie NCDO danymi oceanograficznymi		
11	NSIS - Narodowy System Informacji Satelitarnej	Polska Agencja Kosmiczna	Narodowy System Informacji Satelitarnej (NSIS) to krajowy interoperacyjny system odbioru, przechowywania, przetwarzania i udostępniania danych satelitarnych wraz z niezbędną infrastrukturą chmurową do ich przetwarzania. Jego celem jest dostarczanie serwisów monitoringowych, produktów satelitarnych, narzędzi analitycznych oraz usług i serwisów opartych na danych satelitarnych. NSIS zapewnia efektywne i ciągłe dostarczanie danych oraz informacji dostosowanych do potrzeb użytkowników, służąc przede wszystkim wsparciu administracji publicznej w realizacji zadań, podejmowaniu decyzji, lepszemu wykorzystywaniu posiadanych zasobów i infrastruktury teleinformatycznej, sprawowaniu funkcji nadzorczych i kontrolnych oraz organizacji życia społecznego i gospodarczego, a także na potrzeby bezpieczeństwa i obronności. Powiązanie: zasilanie NCDO danymi	Istniejący	Nie dotyczy.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			satelitarnymi		
12	NCDO - Narodowe Centrum Danych Oceanograficznych	Instytut Oceanologii PAN	System NCDO jest efektem rozbudowy systemu eCUDO (Elektroniczne Centrum Udostępniania Danych Oceanograficznych) i integracji z systemem SIPAM2. eCUDO to system informatyczny zapewniający zunifikowany dostęp do krajowych zasobów nauki z zakresu oceanografii. System centralny, moduł wyszukiwania i pozyskiwania metadanych z instytucji zewnętrznych oraz integracja systemów sfederowanych. Celem wdrożenia NCDO jest zwiększenie cyfrowej dostępności i użyteczności informacji sektora publicznego dzięki dostosowaniu zasobów nauki z zakresu oceanologii do ich postaci cyfrowej poprzez ich utrwalenie w postaci elektronicznej i opatrzenie metadanymi a także udostępnienie w Internecie, w formatach dostosowanych do przetwarzania maszynowego. Powiązanie: przekazuje dane do systemów zewnętznych KMD i EOSC-PL	Planowany	Wymagane będzie utworzenie interfejsów umożliwiających wymianę informacji z komponentem SIPAM2, zgodnych ze standardami ISO. Harmonizacja formatów danych i protokołów z system SIPAM2, Krajowym Magazynem Danych, Krajowym Węzłem EOSC-PL oraz UNESCO-IOC/ IODE ODIS
13	System Krajowy Magazyn Danych	PIONIER	Krajowy Magazyn Danych (KMD) jest ogólnopolską infrastrukturą cyfrową przeznaczoną do bezpiecznego przechowywania, udostępniania i	Planowany	Analizowana jest możliwość rozwoju NCDO w kierunku migracji zasobów do KMD

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			przetwarzania dużych zbiorów danych naukowych. Infrastruktura rozwijana jest w ramach środowiska naukowo-akademickiego przez PIONIER oraz krajowe centra kompetencji w zakresie zaawansowanych usług danych. KMD został zaprojektowany jako skalowalne środowisko wspierające zarządzanie danymi badawczymi zgodnie z zasadami FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) oraz wymaganiami europejskiej polityki otwartej nauki. Umożliwia długoterminowe przechowywanie danych, ich replikację, archiwizację oraz integrację z usługami obliczeniowymi wysokiej wydajności (HPC), analizą Big Data i rozwiązaniami sztucznej inteligencji. Do podstawowych funkcji KMD należą: bezpieczne przechowywanie dużych wolumenów danych, długoterminowa archiwizacja zasobów naukowych, zapewnienie wysokiej dostępności i niezawodności danych, replikacja danych pomiędzy ośrodkami infrastrukturalnymi, udostępnianie danych użytkownikom i		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			aplikacjom, integracja z platformami obliczeniowymi HPC i chmurą obliczeniową, wsparcie dla przetwarzania danych Big Data i AI, możliwość integracji z repozytoriami dziedzinowymi i instytucjonalnymi. W kontekście projektu Narodowego Centrum Danych Oceanograficznych (NCDO) KMD może pełnić rolę warstwy infrastrukturalnej zapewniającej trwałe przechowywanie i przetwarzanie rosnących zasobów danych oceanograficznych, satelitarnych, modelowych i monitoringowych. Pozwala to oddzielić funkcje katalogowania i udostępniania danych realizowane przez NCDO od funkcji fizycznego składowania dużych zbiorów danych. Powiązanie: odbiorca danych NCDO		
14	Krajowy Węzeł European Open Science Cloud	NCN	EOSC-PL jest polską implementacją i krajowym węzłem inicjatywy European Open Science Cloud (EOSC), której celem jest stworzenie europejskiego, federacyjnego środowiska umożliwiającego naukowcom łatwe wyszukiwanie, dostęp, udostępnianie,	Planowany	Analizowane są możliwości indeksowania zasobów w EOSC-PL

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			analizowanie i ponowne wykorzystywanie danych badawczych oraz usług cyfrowych. EOSC-PL integruje krajowe repozytoria danych, infrastruktury badawcze, centra obliczeniowe i usługi zarządzania danymi, zapewniając ich interoperacyjność zarówno na poziomie krajowym, jak i europejskim. Krajowy Węzeł EOSC-PL jest koordynowany przez Narodowe Centrum Nauki i rozwijany przez konsorcjum polskich instytucji naukowych oraz operatorów infrastruktury cyfrowej. Jego zadaniem jest zapewnienie polskim naukowcom dostępu do usług Europejskiej Chmury Otwartej Nauki oraz umożliwienie włączenia polskich zasobów danych do europejskiego ekosystemu badawczego. EOSC-PL oferuje: katalogi danych badawczych i metadanych, repozytoria danych zgodne z zasadami FAIR, usługi przechowywania danych, zasoby obliczeniowe i chmurowe, narzędzia do analizy danych, usługi zarządzania danymi badawczymi (Research Data Management),		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			mechanizmy uwierzytelniania i autoryzacji użytkowników, integrację z europejskimi usługami EOSC Federation. W praktyce EOSC-PL pełni rolę krajowej bramy do europejskiej przestrzeni danych naukowych, umożliwiając instytucjom naukowym publikowanie swoich zasobów w sposób zgodny z międzynarodowymi standardami oraz zwiększając widoczność polskiej nauki na poziomie europejskim. Powiązanie: odbiorca danych NCDO		
15	eCUDO.pl - Elektroniczne Centrum Udostępniania Danych Oceanograficznych	Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk	eCUDO.pl (Elektroniczne Centrum Udostępniania Danych Oceanograficznych) jest krajową infrastrukturą informatyczną służącą do gromadzenia, integracji, katalogowania, udostępniania i długoterminowego przechowywania danych oceanograficznych pozyskiwanych przez polskie instytucje naukowe prowadzące badania mórz i oceanów. System został utworzony przez konsorcjum siedmiu jednostek naukowo-badawczych pod kierownictwem Instytutu Oceanologii PAN. Jego podstawowym celem jest zapewnienie jednolitego dostępu do rozproszonych zasobów danych	Istniejący	Zmiana będzie polegać na zbudowaniu interfejsu do systemu NCDO

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			oceanograficznych oraz zwiększenie cyfrowej dostępności informacji sektora publicznego. eCUDO funkcjonuje jako federacyjny system danych, integrujący zasoby pochodzące z różnych instytucji przy zachowaniu ich lokalnej autonomii. Architektura systemu obejmuje centralny katalog metadanych, mechanizmy pozyskiwania informacji z systemów zewnętrznych oraz narzędzia umożliwiające wyszukiwanie, przeglądanie, pobieranie i ponowne wykorzystanie danych. Dzięki temu użytkownicy mogą uzyskać dostęp do danych pomiarowych, wyników monitoringu środowiska morskiego, danych biologicznych, geologicznych, hydrologicznych, meteorologicznych oraz produktów modelowania i obserwacji satelitarnych z jednego punktu dostępu. System realizuje zasady Open Access i FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), udostępniając dane w sposób umożliwiający zarówno ich wykorzystanie przez człowieka, jak i automatyczne przetwarzanie przez systemy informatyczne. Zasoby publikowane są wraz z		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			ustandaryzowanymi metadanymi, co zwiększa ich interoperacyjność i możliwość integracji z krajowymi oraz międzynarodowymi infrastrukturami danych. Powiązanie: zasilanie NCDO danymi oceanograficznymi		
16	SIPAM	Ministerstwo Infrastruktury	SIPAM (System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej) jest krajowym systemem geoinformacyjnym rozwijanym przez administrację morską, którego celem jest gromadzenie, integracja, przetwarzanie i udostępnianie danych przestrzennych dotyczących polskich obszarów morskich. System stanowi podstawowe narzędzie wspierające realizację zadań administracji morskiej określonych w ustawie o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. Główną funkcją SIPAM jest zapewnienie jednolitego dostępu do informacji przestrzennej niezbędnej do zarządzania polskimi obszarami morskimi, planowania przestrzennego, ochrony środowiska morskiego, bezpieczeństwa żeglugi oraz realizacji inwestycji na morzu. System integruje dane pochodzące z urzędów	Modyfikowany	System SIPAM zostanie zastąpiony po zaimplementowaniu modyfikacji do systemu SIPAM2. Modyfikacje obejmą: Portal informacyjny dla SIPAM, Geoportal dla SIPAM, Open Data dla SIPAM, Serwer Danych Przestrzennych dla SIPAM, Serwer Usług Katalogowych dla SIPAM, Narzędzie do zarządzania danymi dla SIPAM, Magazyn danych dla SIPAM i Administracja dla SIPAM.

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			morskich, instytucji naukowych, administracji publicznej oraz innych podmiotów odpowiedzialnych za gromadzenie informacji o środowisku morskim. W SIPAM gromadzone są między innymi dane dotyczące: granic morskich i podziałów administracyjnych obszarów morskich, morskiego planowania przestrzennego, torów wodnych i tras żeglugowych, infrastruktury portowej i offshore, obszarów chronionych, warunków hydrograficznych i oceanograficznych, danych batymetrycznych, stref ograniczeń i zakazów dla żeglugi oraz rybołówstwa, monitoringu środowiska morskiego. System udostępnia dane za pośrednictwem nowoczesnych usług sieciowych zgodnych ze standardami infrastruktury informacji przestrzennej, w szczególności usług katalogowych, przeglądania i pobierania danych przestrzennych. Dzięki temu możliwa jest integracja SIPAM z innymi systemami administracji publicznej, platformami danych przestrzennych oraz specjalistycznymi		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			aplikacjami wykorzystywanymi przez administrację, naukę i gospodarkę. Powiązanie: zasilanie NCDO danymi administracji morskiej		

Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	CEiDG	SIPAM	Dane dotyczące osób fizycznych, aby za ich pomocą zweryfikować poprawność złożonego wniosku. Dane dotyczące: nazwa firmy, adres siedziby, numeru KRS, REGON, NIP, kod PKD.	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	API
2	Geoportal	SIPAM	Dane dotyczące zbiorów usług danych przestrzennych powiązanych ze zbiorami oraz ich adresy URL. Dane dotyczące zbiorów danych przestrzennych w szczególności: Granice działek ewidencyjnych, numery	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			działek ewidencyjnych, granice konturów klasyfikacyjnych, oznaczenia konturów klasyfikacyjnych, granice użytków gruntowych, oznaczenia użytków gruntowych, granice obrębów, nazwy i identyfikatory obrębów, ortofotomapa, rzeźba terenu z Rejestru EGiB			
3	SIPAM	Geoportal	Dane dotyczące: strefy zamkniętej dla żeglugi i rybołówstwa, strefy niebezpiecznej dla żeglugi i rybołówstwa, granic morskich wód wewnętrznych, granic morza terytorialnego RP, granic Wyłącznej Strefy Ekonomicznej RP, granic morskiej strefy przyległej RP, strefy bezpieczeństwa wokół sztucznych	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			wysp, konstrukcji i urządzeń ustanowione przez urząd morski, lokalizacji pozwoleń na inwestycje w polskich obszarach morskich, osi podmorskich kabli i rurociągów, granic pasa nadbrzeżnego, granic portów i ich red, granic przystani morskich oraz kotwicowisk, dane dotyczące ochrony wybrzeża, dane dotyczące planów zagospodarowania przestrzennego w obszarach morskich.			
4	KRS	SIPAM	Dane dotyczące osób uprawnionych do reprezentacji spółki, aby za ich pomocą zweryfikować poprawność złożonego wniosku. Dane dotyczące: numeru KRS, REGON, NIP,	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			nazwa prawna, adres siedziby, zarząd, kapitał zakładowy, status prawny, sposób reprezentacji.			
5	Mapa ENC	SIPAM	Mapy cyfrowe w standardzie S-101 (ENC). Dane dotyczące obiektów hydrograficznych oraz niebezpieczeństw nawigacyjnych.	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	API
6	SWIBŻ	SIPAM	Dane dotyczące bezpieczeństwa żeglugi. Dane niezbędne do prowadzenia monitoringu badań naukowych.	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	API
7	Węzły IIP	SIPAM	Dane EGiB zarówno przedmiotowe jak i podmiotowe. Dane dotyczące zbiorów danych przestrzennych w szczególności: dane gruntów, budynków i lokali, dane adresowe (ulica, numer budynku, miejscowość, kod pocztowy,	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API

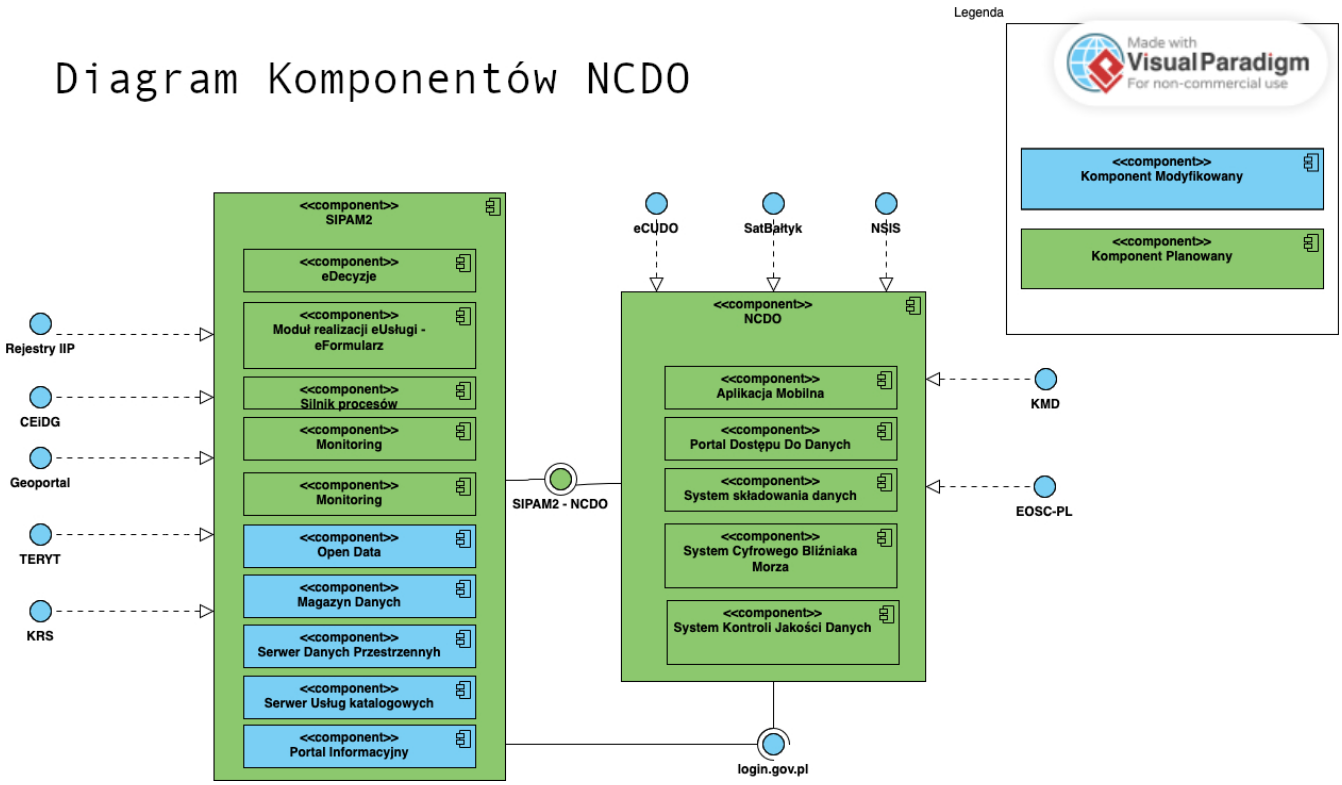
Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			granice działek ewidencyjnych, współrzędne punktów granicznych).			
8	SIPAM	Węzły IIP	Dane dotyczące: strefy zamkniętej dla żeglugi i rybołówstwa, strefy niebezpiecznej dla żeglugi i rybołówstwa, granic morskich wód wewnętrznych, granic morza terytorialnego RP, granic Wyłącznej Strefy Ekonomicznej RP, granic morskiej strefy przyległej RP, strefy bezpieczeństwa wokół sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń ustanowione przez urząd morski, lokalizacji pozwoleń na inwestycje w polskich obszarach morskich, osi podmorskich kabli i rurociągów, granic pasa nadbrzeżnego,	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			granic portów i ich red, granic przystani morskich oraz kotwicowisk, dane dotyczące ochrony wybrzeża, dane dotyczące planów zagospodarowania przestrzennego w obszarach morskich.			
9	Węzeł Krajowy	SIPAM	Potwierdzanie tożsamości – weryfikacja i pobieranie danych użytkownika. Dane dotyczące Identyfikatora osoby fizycznej.	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	API
10	TERYT	SIPAM	Dane punktu adresowego. Dane punktu adresowego w szczególności: identyfikatory i nazwy jednostek podziału terytorialnego, identyfikatory i nazwy miejscowości, identyfikacja adresowa ulic, nieruchomości, budynków i mieszkań.	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API
11	SIPAM	NCDO	Dane dotyczące: strefy	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			zamkniętej dla żeglugi i rybołówstwa, strefy niebezpiecznej dla żeglugi i rybołówstwa, granic morskich wód wewnętrznych, granic morza terytorialnego RP, granic Wyłącznej Strefy Ekonomicznej RP, granic morskiej strefy przyległej RP, strefy bezpieczeństwa wokół sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń ustanowione przez urząd morski, lokalizacji pozwoleń na inwestycje w polskich obszarach morskich, osi podmorskich kabli i rurociągów, granic pasa nadbrzeżnego, granic portów i ich red, granic przystani morskich oraz kotwicowisk, dane dotyczące ochrony wybrzeża, dane			

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			dotyczące planów zagospodarowania przestrzennego w obszarach morskich.			
12	NSIS	NCDO	Dane satelitarne.	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API
13	SatBałtyk	NCDO	Mapy, dane liczbowe, prognozy zmian i opisy charakterystyk strukturalnych i funkcjonalnych środowiska Morza Bałtyckiego.	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Realizowany inną metodą	OGC API
14	eCUDO	NCDO	Pełny transfer zasobów eCUDO.pl obejmujących ponad 7 milionów dokumentów zawierających dane oceanograficzne do NCDO	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2)	Krytyczny dla sukcesu projektu	OGC API
15	NCDO	KMD	wszystkie dane z zasobów NCDO	kopiowanie danych	realizowany inną metodą	OGC API
16	NCDO	EOSC-PL	wszystkie dane NCDO	kopiowanie danych	realizowany inną metodą	OGC API

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Brak ograniczeń lub sztywnych założeń Projektu.
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Zaplanowana architektura w zakresie sieci i bezpieczeństwa powinna realizować poniższe założenia, jednak nie są to sztywne założenia. - Backup i przywracanie: Możliwość regularnego tworzenia kopii zapasowych i ich szybkiego przywracania. Kopie zapasowe powinny być tworzone dynamicznie, z możliwością wyboru między pełnymi a przyrostowymi backupami, przy czym każda kopia powinna zawierać dziennik transakcji. - Szyfrowanie danych: W przypadku danych wrażliwych umożliwione zostanie ich szyfrowanie na poziomie kolumny lub transmisji. - Bezpieczeństwo: System musi zapewniać zaawansowane mechanizmy bezpieczeństwa, włączając w to szczegółową kontrolę dostępu na poziomie pól w bazie danych, widoków i kolumn, analogicznie do rozwiązań stosowanych w PostgreSQL czy MSSQL. System będzie publicznie dostępny z wykorzystaniem sieci Internet.
3.	Standardy wymiany danych	Wnioskodawca zakłada stosowanie się m.in. do poniższych standardów wymiany danych oraz metadanych: - w zakresie komunikacji, publikacji i wizualizacji danych z Systemem Geoportal: Standardami OGC oraz Ustawą o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej.

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
		- w zakresie udostępniania zasobów Projektu forma i sposób udostępnienia danych będzie zgodna z polskimi przepisami prawa wskazanymi w rozdziale 6. niniejszego dokumentu.
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Brak ograniczeń lub sztywnych założeń Projektu.
5.	Bazy danych	Zaplanowana jest baza danych o charakterze relacyjnym typu PostgreSQL, co pomoże w utrzymaniu spójności danych, zapewnieniu właściwości ACID (atomowość, spójność, izolacja, trwałość) oraz umożliwi złożone relacje między poszczególnymi elementami, a także skomplikowane zapytania. Nie stanowi to jednak ograniczenia dla technologii. - Wysoka skalowalność: Baza danych musi być skalowalna. - Wysoka dostępność: Baza danych powinna być dostępna 24/7, z minimalnym czasem przestoju. - Wydajność: Optymalizacja wydajności jest kluczowa, szczególnie przy obsłudze zapytań i operacji na dużych zbiorach danych. Należy wdrożyć mechanizmy rate-limiting i Quality of Service (QoS), aby zapobiec przeciążeniu systemu przez nadmierne żądania od pojedynczych użytkowników lub grup, co zapewni sprawiedliwy dostęp i stabilność działania dla wszystkich użytkowników. - Wsparcie dla transakcji: Baza danych powinna obsługiwać transakcje, aby zapewnić spójność danych (wdrożenie ACID – zestawu właściwości transakcji w systemach baz danych, które zapewniają atomowość, spójność, izolację i trwałość, gwarantując niezawodność i poprawność przetwarzania transakcji). - Interoperacyjność: Możliwość łatwej integracji z innymi systemami i technologiami, w tym OpenCGI, GraphQL i REST. - Śledzenie historii wersji: Baza danych powinna posiadać wbudowaną funkcjonalność śledzenia historii wersji dla poszczególnych rekordów, umożliwiającą śledzenie zmian na poziomie pól lub wierszy bezpośrednio w silniku bazy danych, co wyklucza konieczność ręcznego programowania tej funkcji lub odwoływania się do backupów.
6.	Serwery aplikacji	Brak ograniczeń lub sztywnych założeń Projektu.
7.	Portale	Brak ograniczeń lub sztywnych założeń Projektu.
8.	Inne	Nie dotyczy.

7.4. Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu

Czy nowy system będzie tworzył zasoby danych o charakterze rejestru publicznego?
~~TAK~~/NIE
Czy nowy system będzie przetwarzał (używał, zmieniał) zawartość innych rejestrów publicznych?
TAK/~~NIE~~

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania
1	Rejestr IIP - Ewidencja zbiorów oraz usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej	Ewidencja zawiera informacje o zbiorach danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej, w szczególności ich identyfikatory, nazwy i organy prowadzące oraz wykaz dostępnych usług danych przestrzennych związanych z tymi zbiorami, wraz z ich adresami URL. Zawiera także słownik kodów i skróconych nazw tematów danych przestrzennych. Ewidencja jest rejestrem referencyjnym danych o zbiorach i usługach przestrzennych, udostępnianym na Geoportalu.	Użycie danych.
2	Elektroniczny Krajowy Rejestr Sądowy (KRS)	Elektroniczny Krajowy Rejestr Sądowy to referencyjny rejestr przedsiębiorców będących osobami prawnymi, spółek (oprócz spółki cywilnej), a także stowarzyszeń, fundacji, organizacji społecznych i zawodowych oraz publicznych zakładów opieki zdrowotnej. W eKRS prowadzony jest także rejestr dłużników niewypłacalnych. eKRS zawiera podstawowe dane zarejestrowanego podmiotu, jego status prawny, zakres działalności najważniejsze elementy jego sytuacji finansowej, zarząd i osoby reprezentujące oraz inne, istotne dla obrotu gospodarczego, dane o przedsiębiorcy. Między innymi zawiera sprawozdania finansowe, informacje o zaległościach podatkowych, celnych i zaległościach wobec ZUS, wierzycielach i wysokościach niespłaconych wierzytelności.	Użycie danych.
3	Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności	Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności	Użycie danych.

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania
	Gospodarczej (CEiDG)	Gospodarczej – to centralna ewidencja przedsiębiorców będących osobami fizycznymi oraz spółek cywilnych osób fizycznych. Zawiera podstawowe dane o firmie i jej działalności gospodarczej, w tym o przekształceniu, upadłości, postępowaniu restrukturyzacyjnym oraz o zarządzie sukcesyjnym. CEIDG jest pierwotnym rejestrem referencyjnym dla ww. danych firm osób prowadzących pozarolniczą działalność gospodarczą, objętych obowiązkiem wpisu do CEIDG.	
4	Krajowy rejestr urzędowy podziału terytorialnego kraju (TERYT)	Krajowy rejestr urzędowy podziału terytorialnego kraju udostępnia nazwy oraz identyfikatory jednostek podziału terytorialnego, miejscowości i nazw ulic, które są powszechnie stosowane w rejestrach administracji publicznej.	Użycie danych.
5	Geoportal - Ewidencja gruntów i budynków (EGiB)	EGiB (kataster nieruchomości) zawiera informacje o nieruchomościach: działkach ewidencyjnych, gruntach, budynkach i lokalach, ich właścicielach oraz o innych podmiotach władających lub gospodarujących tymi gruntami, budynkami lub lokalami. Jest referencyjnym rejestrem dla działek ewidencyjnych.	Użycie danych.

7.5. Bezpieczeństwo

Planowany poziom zapewnienia bezpieczeństwa (w rozumieniu przepisów §20 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności […] (Dz. U. 2012, poz. 526 z późn. zm.) w zakresie dot. systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji:
~~- system nie podlega rygorom KRI – należy wyjaśnić czy istnieją inne normy bezpieczeństwa, które będą spełnione przez system zgodnie z wymogami KRI~~
- dodatkowe zabezpieczenia powyżej wymogów KRI: należy wskazać uzasadnienie

Projekt będzie spełniać wymogi Rozporządzenia Rady Ministrów z 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (KRI), zapewniając pełną interoperacyjność, wysoką dostępność oraz zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony informacji. System zostanie dodatkowo zaprojektowany zgodnie z normami PN ISO/IEC 20000 oraz PN ISO/IEC 27001, co zapewni dodatkowe zabezpieczenia operacyjne i organizacyjne wykraczające poza standardowe wymogi KRI. Planowany poziom zapewnienia bezpieczeństwa obejmie ochronę przetwarzanych informacji, ścisłe zarządzanie dostępem użytkowników oraz wdrożenie wieloetapowej polityki bezpieczeństwa, obejmującej inwentaryzację sprzętu i oprogramowania oraz regularne szkolenia dla personelu.
System zostanie wyposażony w zaawansowane narzędzia do kontroli dostępu, monitorowania aktywności oraz logowania działań użytkowników. Przechowywane logi będą zgodne ze standardami bezpieczeństwa, co pozwoli na przeprowadzanie szczegółowych audytów operacyjnych oraz minimalizację ryzyka działań nieautoryzowanych. Dodatkowe środki zabezpieczające obejmą częstą aktualizację oprogramowania oraz stosowanie nowoczesnych metod kryptograficznych zgodnych z wymogami przepisów, co zwiększy ochronę przed atakami sieciowymi i nieautoryzowaną modyfikacją danych. Zabezpieczenia te przewyższają standardowe wymagania KRI, podnosząc odporność systemu na incydenty i gwarantując integralność danych.
System będzie korzystał z protokołów szyfrowanych (np. SSL/TLS) do bezpiecznej wymiany danych z innymi systemami teleinformatycznymi. Przetwarzane informacje będą udostępniane w zgodnych z KRI, bezpiecznych formatach, co zapewni wysoką dostępność i niezawodność systemu. Aby dodatkowo zagwarantować bezpieczeństwo operacyjne, system będzie regularnie poddawany audytom bezpieczeństwa oraz testom zgodności z wymaganiami KRI i ISO.