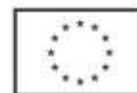


Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

opracowanie projektu planu zadań ochronnych
dla obszaru Natura 2000 Pawłów PLH060065,
położonego w województwie lubelskim, na potrzeby projektu
nr POIS.02.04.00-00-0193/16,
pn.: „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000”



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Celem zamówienia jest usługa polegająca na opracowaniu projektów planu zadań ochronnych (zwanych dalej projektem PZO) dla obszaru Natura 2000 Pawłów PLH060065 położonego w województwie lubelskim.

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” POIS.02.04.00-00-0193/16, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

I. Do zakresu usługi należy:

1. Prace wstępne

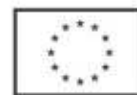
Zebranie oraz weryfikacja dostępnych materiałów o zasobach przyrodniczych występujących na obszarze Natura 2000, w szczególności o siedliskach i gatunkach będących przedmiotami ochrony w obszarze, w tym m.in. publikacji naukowych, inwentaryzacji przyrodniczych gmin, map (w tym map historycznych i aktualnych), planów urządzenia lasu, planów gospodarowania wodami oraz innych materiałów.

2. Inwentaryzacja gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

- 1) Badania terenowe należy przeprowadzić zgodnie z metodyką monitoringu siedlisk i gatunków opracowaną w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). W przypadku braku metodyki, Wykonawca powinien opracować własną ekspercką metodykę, która powinna zostać zaakceptowana przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem badań terenowych.
- 2) Termin prowadzenia inwentaryzacji siedlisk i gatunków powinien być dostosowany do pojawów fenologicznych umożliwiającym efektywne pozyskanie wiarygodnych danych (sezon, w którym możliwa będzie pełna identyfikacja w terenie siedlisk i gatunków oraz określenie wielkości zasobów).
- 3) Zakres badań terenowych obejmuje:
 - a) inwentaryzację terenową siedlisk i gatunków wymienionych w obowiązującym Standardowym Formularzu Danych (SDF) tj. posiadających kategorie A, B, C,
 - b) określenie rozmieszczenia, zasobów populacji gatunków i powierzchni siedlisk przyrodniczych, oraz siedlisk zajmowanych przez gatunki będące



Unia Europejska
Fundusz Spójności



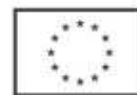
- przedmiotem ochrony (kategoria A,B,C), polegające m.in. na szczegółowym i precyzyjnym wskazaniu ich zasięgu. Dane GIS powinny wskazywać na rzeczywisty układ i powierzchnię siedlisk oraz siedlisk gatunków,
- c) uzupełnienie danych, oparte na badaniach terenowych, o liczebności i rozmieszczeniu gatunków i siedlisk, które w Standardowym Formularzu Danych (SDF) mają kategorii D,
 - d) uzupełnienie danych, oparte na weryfikacji terenowej, pod kątem innych siedlisk przyrodniczych i gatunków mogących mieć znaczenie dla ochrony obszaru (w tym gatunków chronionych, gatunków rzadkich, innych siedlisk wymienionych w załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej),
 - e) wskazanie gatunków lokalnie typowych dla siedlisk przyrodniczych;
- 4) Badania terenowe należy przeprowadzić na powierzchni obszaru Natura 2000 Pawłów PLH060065 - tj. 870,95 ha
- 5) W badaniach terenowych należy uwzględnić następujące przedmioty ochrony:

Obszar Natura 2000 Pawłów PLH060065

- a) 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- b) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- c) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- d) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- e) 1617 starodub łąkowy *Angelica palustris*
- f) 1902 obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*
- g) 1903 lipiennik Loesela *Liparis loeselii*
- h) 1065 przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*
- i) 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- j) 4038 czerwończyk fioletek *Lycaena helle*
- k) 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*
- l) 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*
- m) 1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*
- n) 1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- o) 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- p) 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
- q) 1220 żółw błotny *Emys orbicularis*
- r) 1145 piskorz *Misgurnus fossilis*
- s) 6236 strzebla błotna *Phoxinus phoxinus* (*Eupallasella phoxinus*)
- t) 1355 wydra *Lutra lutra*

3. Opracowanie projektu dokumentacji do planu zadań ochronnych

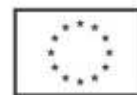
- 1) Wykonawca opracuje projekt dokumentacji do PZO zgodnie z szablonem, przekazanym przez Zamawiającego, stanowiącym załącznik do niniejszego dokumentu, uzupełniony danymi GIS. Dokumentacja PZO powinna być wykonana zgodnie z instrukcjami zawartymi w szablonie.
- 2) Zgromadzenie dostępnych informacji o obszarze i przedmiotach ochrony. Wykonawca zidentyfikuje, pozyska i zestawie dostępne źródła informacji o obszarze Natura 2000, które powinny zawierać dane m.in. o:
 - a) uwarunkowaniach ochrony obszaru w tym uwarunkowaniach społecznych, gospodarczych, środowiskowych i krajobrazowych, które wpływają lub mogą wpłynąć na cele ochrony obszaru;
 - b) uwarunkowaniach ochrony obszaru wynikających z aktualnych i potencjalnych kierunków rozwoju społecznego, gospodarczego, istniejących form ochrony przyrody oraz istniejących dokumentów planistycznych;
 - c) strukturze własności i użytkowania gruntów;
 - d) występowaniu przedmiotów ochrony, na terenie obszaru (stan, zagrożenia, możliwości ochrony itp.)
- 3) Weryfikacja i uzupełnienie zgromadzonej informacji. Wykonawca przeanalizuje na podstawie zebranych informacji konieczność zmiany granic obszaru oraz przedstawi wskazania do zmiany Standardowego Formularza Danych (SDF), w zakresie dodania, zmiany kategorii lub usunięcia siedlisk lub gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze.

4. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska

- 1) Ocenę stanu ochrony należy opierać na parametrach i skali wskazanej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie



Unia Europejska
Fundusz Spójności



sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. z 2010 r., nr 34, poz.186 ze zm.).

- 2) Ocenę należy wykonać na podstawie zgromadzonych danych i informacji o konkretnych płatach siedlisk oraz stanowiskach gatunków w obszarze, wyników wizji terenowych, przeprowadzonych zgodnie z harmonogramem.
- 3) Podstawą oceny parametrów „struktura i funkcja” siedliska przyrodniczego oraz „populacja” i „siedlisko” gatunku są zestawy wskaźników opracowane dla poszczególnych siedlisk i gatunków, przyjęte na podstawie wiedzy naukowej do celów monitoringu. Zestawy wskaźników wraz z zasadami ich interpretacji są dostępne na stronie internetowej GIOŚ w zakładce stan środowiska/monitoring przyrody <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-przyrody> oraz w siedzibie Zamawiającego.
- 4) W ocenie parametrów „szanse zachowania siedliska” oraz „szanse zachowania gatunku” należy brać w szczególności pod uwagę istniejące trendy i zjawiska oraz istniejące plany i programy oraz wyniki raportów o stanie zachowania typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt na poziomie kraju, przekazane Komisji Europejskiej, dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://siedliska.gios.gov.pl/pl/>).

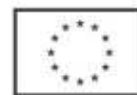
5. Identyfikacja zagrożeń dla zachowania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków

Identyfikacja i analiza zagrożeń dla przedmiotów ochrony obejmuje:

- 1) Identyfikacja zagrożeń powinna być oparta na wykazanych problemach w prawidłowym funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego na obszarze, powinna uwzględniać źródło zagrożenia i czynnik zagrożenia, przyczynę problemu i skutek problemu.
- 2) Analiza powinna być wywiedziona ze spójności obszaru Natura 2000 i realnej oceny sytuacji społeczno-gospodarczej na obszarze.
- 3) Lista zagrożeń oraz określenie ich wpływu na przedmioty ochrony powinna wynikać z analizy relacji przyczynowo-skutkowej w powiązaniu ze wskaźnikami decydującymi o stanie ochrony siedlisk i gatunków;
- 4) Identyfikacji zagrożeń należy dokonać w podziale na zagrożenia istniejące i potencjalne oraz zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne.



Unia Europejska
Fundusz Spójności

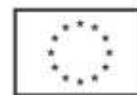


6. Wskazanie celów ochrony oraz ustalenie zadań ochronnych służących do ich osiągnięcia

- 1) Ustalenie celów działań ochronnych do osiągnięcia w okresie, na jaki jest sporządzany plan zadań ochronnych (10 lat). Cele działań ochronnych powinny być związane ze zidentyfikowanymi zagrożeniami.
- 2) Formułowanie celów oraz działań czynnej ochrony powinno być oparte na najlepszej dostępnej wiedzy, uwzględniając spójność ekologiczną obszaru Natura 2000 oraz kontekst społeczno-gospodarczy.
- 3) Cele i działania muszą być realistyczne, mierzalne i osiągalne w okresie obowiązywania PZO oraz możliwe do weryfikacji w czasie poprzez adekwatnie zaproponowany monitoring.
- 4) Cele i działania powinny być opracowane zgodnie z logiką planowania (cele adekwatne do zagrożeń, działania adekwatne do celów, etapowanie celów przy założeniu długofalowego dochodzenia do zakładanych wskaźników). Działania ochronne powinny w miarę możliwości opierać się na rozwiązywaniu źródeł problemów, a nie tylko ich przyrodniczych skutków.
- 5) Działania ochronne:
 - a) powinny przeciwdziałać zidentyfikowanym zagrożeniom oraz prowadzić do osiągnięcia założonych celów
 - b) powinny polegać na określeniu reguł i procedur gospodarowania, tworzących standardowy pakiet działań ochronnych,
 - c) muszą być indywidualnie zaprojektowane i dostosowane do każdego płatu siedliska lub stanowiska gatunku
 - d) powinny skupiać się na rozwiązywaniu problemów, a nie tylko wyłącznie wskazaniu czynności technicznych
 - e) powinny obejmować również działania w zakresie monitoringu osiągnięcia celów działań ochronnych, w tym monitoring odpowiednich parametrów i wskaźników stanu ochrony przedmiotów ochrony.
- 6) Zaproponowane działania ochronne powinny określać:
 - a) rodzaj działań ochronnych,
 - b) zakres prac przewidzianych do realizacji,
 - c) teren lub miejsca realizacji,
 - d) częstotliwość i terminy ich realizacji,



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- e) podmiot odpowiedzialny za ich wykonanie i monitoring stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych,
- f) podmioty, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych jest niezbędne,
- g) szacowane koszty realizacji działań,
- h) techniczne uwarunkowania realizacji działań.

7. Ustalenie potrzeby sporządzenia planu ochrony

Wykonawca oceni, czy jest konieczne sporządzenie planu ochrony na okres 20 lat, dla całego lub części obszaru Natura 2000, objętego zakresem opracowania.

8. Analiza istniejących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów strategicznych pod kątem wpływu ustaleń tych dokumentów na obszar Natura 2000 i wskazanie zmian do dokumentów planistycznych.

- 1) Wykonawca przeanalizuje istniejące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz inne dokumenty strategiczne dotyczące obszaru lub mogące mieć wpływa na cele ochrony pod kątem ewentualnego znaczącego negatywnego wpływu na integralność obszaru.
- 2) Opracowanie propozycji wskazań do dokumentów planistycznych - studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów strategicznych, których realizacja naruszy lub stworzy ryzyko naruszenia zakazu, o którym mowa w art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

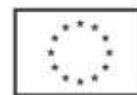
9. Wskazanie zakresu monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz efektów działań ochronnych

Wykonawca przedstawi propozycje monitoringu stanu przedmiotów ochrony, w tym określi odpowiednie parametry i wskaźniki stanu ochrony w sposób umożliwiający weryfikację osiągnięcia celów działań ochronnych wskazanych w PZO, w tym:

- 1) należy określić terminy i częstotliwość badań monitoringowych,



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- 2) należy wskazać miejsca, transekty lub powierzchnie monitoringowe.

10. Organizacja prac i uczestnictwo w spotkaniach Zespołu Lokalnej Współpracy

- 1) Przedstawiciel Wykonawcy będzie uczestniczył w Spotkaniach Zespołów Lokalnej Współpracy w terminach wskazanych przez Zamawiającego. Wykonawca przygotowuje i zaprezentuje podczas spotkań ZLW informacje na temat wyników poszczególnych etapów prac (m.in. charakterystyka obszaru, wyniki inwentaryzacji i oceny stanu ochrony, zidentyfikowane zagrożenia, propozycja celów i zadań ochronnych, zmian granic i zmiana zapisów w SDF).
- 2) Do zadań Wykonawcy należy:
 - a) przygotowanie materiałów prezentujących wyniki poszczególnych etapów prac nad PZO oraz prezentacja wyników podczas spotkań ZLW,
 - b) udział w spotkaniach ZLW ekspertów merytorycznych opracowujących projekt PZO;
- 3) Wykonawca nie później niż na 7 dni przed spotkaniem przekaze Zamawiającemu prezentację, w formie elektronicznej i uwzględni ewentualne uwagi Zamawiającego, przekazane nie później niż na 3 dni przed planowanym spotkaniem.
- 4) Co najmniej jedno spotkanie ZLW będzie miało charakter wizji terenowej.
- 5) Zakładana liczba spotkań dla obszarów Natura 2000 Pawłów: 2 spotkania

11. Rozpatrzenie uwag zgłoszonych w trakcie opracowania projektu PZO.

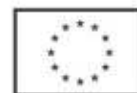
- 1) Obowiązkiem wykonawcy jest odniesienie się do uwag, zgłaszanych podczas spotkań ZLW oraz ich rozpatrzenie w trakcie prac nad PZO.
- 2) Wykonawca odniesie się do uwag przekazanych w trakcie konsultacji społecznych projektu Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie planu zadań ochronnych.

12. Produkt końcowy przedmiotu zamówienia:

- 1) Produkt końcowy zamówienia obejmuje:
 - a) Dokumentację do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wraz z załącznikami (m.in. mapy tematyczne, dokumentacja fotograficzna)
 - b) Raporty roczny wraz z wynikami badań terenowych
 - c) Dane GIS



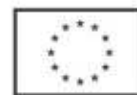
Unia Europejska
Fundusz Spójności



- d) Wersja elektroniczna dokumentacji PZO, załączników graficznych, raportów z badań oraz danych GIS –
- 2) Wykonawca sporządzi dokumentację do Planu Zadań Ochronnych na podstawie *szablonu dokumentacji planu*, stanowiącego załącznik do niniejszego dokumentu, wraz z załącznikami (mapy tematyczne, raporty z wykonania badań terenowych, dokumentacja fotograficzna) w formie wydruków oraz w formie elektronicznej.
- 3) Wydruki należy dostarczyć w dwóch egzemplarzach oprawionych w sposób uniemożliwiający wydobycie się kartek razem z dołączonym zapisem elektronicznym także w dwóch kopiach na nośnikach, np. płyta CD, CD-RW, DVD, pendrive lub inny dowolny nośnik cyfrowy). Dokumentację należy opatrzyć znakami graficznymi i logotypami, przekazanymi przez Zamawiającego.
- Mapy tematyczne załączone do dokumentacji, należy wydrukować w układzie współrzędnych PUWG 1992. Na wszystkich mapach tematycznych należy zaznaczyć granice całego obszaru oraz obszaru objętego zakresem zamówienia.
- Mapy należy wydrukować w kolorze w skali odpowiedniej dla danego obszaru umożliwiającej zobrazowanie rozmieszczenia badanych przedmiotów ochrony w obszarze, w formacie nie mniejszym niż A3, zachowując czytelność mapy. Wymaga się dzielenia dużych formatów na części.
- 4) Mapy tematyczne powinny zawierać:
- a) mapę obszaru,
 - b) mapę rozmieszczenia siedlisk będących przedmiotami ochrony,
 - c) mapę rozmieszczenia stanowisk i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony, w tym siedlisk potencjalnych,
 - d) mapę zagrożeń,
 - e) mapę działań ochronnych,
 - f) mapę zmiany granic – jeżeli wynika to z dokumentacji,
 - g) mapę rozmieszczenia stanowisk innych gatunków (m. in. chronionych, rzadkich, z kat. D), które zinwentaryzowano w trakcie prac,
 - h) inne rodzaje map, które będą wynikać z prac nad PZO, uzgodnione między Wykonawcą a Zamawiającym
- 5) Wykonawca przedstawi raport roczny/raporty roczne z wykonania badań terenowych przez poszczególnych ekspertów. Raport powinien zawierać:
- a) imię i nazwisko eksperta/ekspertów,



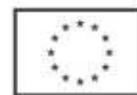
Unia Europejska
Fundusz Spójności



- b) opis zastosowanej metodyki,
 - c) terminy wykonania badań,
 - d) lokalizację terenu badań (transektów, powierzchni badawczych i zdjęć fitosocjologicznych) w tym, mapę i charakterystykę stanowisk badawczych,
 - e) wyniki badań, w tym karty obserwacji siedliska przyrodniczego, karty obserwacji gatunku na stanowisku, zdjęcia fitosocjologiczne itp.,
 - f) dane należy przedstawić postaci warstw wektorowych GIS
- 6) Do raportu należy dołączyć dokumentację fotograficzną, na którą składać się powinny:
- a) co najmniej trzy zdjęcia płatów siedlisk w obszarze, będących przedmiotem ochrony, w tym zdjęcia każdego z płatów, w którym dokonywano oceny,
 - b) co najmniej dwa zdjęcia gatunku rośliny będącego przedmiotem ochrony w obszarze oraz co najmniej dwa zdjęcia jego siedliska, w którym dokonywano oceny,
 - c) co najmniej dwa zdjęcia gatunków zwierzęcia będącego przedmiotem ochrony w obszarze lub w przypadku braku takiego zdjęcia, należy przedstawić przynajmniej jedno zdjęcie potwierdzające jego obecność (np. ślady żerowania, tropy, nora itp...) oraz co najmniej dwa zdjęcia siedliska gatunku,
 - d) co najmniej dwa zdjęcia dokumentujące prace terenowe przeprowadzone w obszarze
- 7) Dane przestrzenne odnoszące się do projektu planu oraz raportu z badań terenowych należy dołączyć do dokumentacji w formie cyfrowych warstw wektorowych (GIS), opracowanych zgodnie z aktualnym Standardem danych GIS w ochronie przyrody oraz informacjami zawartymi w szablonie dokumentacji PZO. Należy stosować podwójne kodowanie Kod Natura 2000/ Kod SDGIS inwentaryzowanych przedmiotów ochrony w oddzielnych kolumnach tabeli atrybutów:
- a) Dokumentację wraz z załącznikami zapisaną na nośniku cyfrowym (dopuszczone: płyta CD lub DVD, lub inny dowolny nośnik pamięci) należy dostarczyć w trwałym opakowaniu i opisać w trwały sposób.
 - b) Pliki tekstowe i tabele należy zapisać w formatach „doc” lub ‘docx” oraz „pdf”;



Unia Europejska
Fundusz Spójności



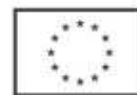
- c) Pliki służące do wydruku map tematycznych należy zapisać w formacie „jpg” oraz „geoTIFF” z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi.
- d) Bazę danych wraz z wektorowymi warstwami informacyjnymi GIS należy przekazać w formie określonej w „Standardzie danych GIS w ochronie przyrody” Łochyński M., Guzik M. 2009 Poznań – Zakopane – Kraków.
- e) Fotografie zapisane w formacie „jpg” z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi.

II. Zasady współpracy z Zamawiającym

1. Zadanie, będące przedmiotem Umowy wykonywane będzie przez Wykonawcę w ścisłej współpracy z pracownikami odpowiednich komórek organizacyjnych Zamawiającego wskazanymi przez Zamawiającego.
2. Wykonawca jest zobowiązany stosować się do wytycznych i wskazówek udzielanych przez Zamawiającego oraz udzielania wyjaśnień dotyczących realizacji zadania na każde żądanie Zamawiającego w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
3. Zamawiający ma prawo do kontroli terenowej postępu wykonanych prac. Opis postępu prac opisany zostanie w protokole kontroli.
4. Zamawiający prześle Wykonawcy szablony dokumentacji PZO oraz warstwę wektorową obszaru PZO objętego opracowaniem.
5. Jeżeli podczas realizacji przedmiotu zamówienia wytyczne do opracowania PZO lub Standard Danych GIS, ulegną zmianie, Wykonawca uwzględni tę zmianę i zastosuje się do nowych wytycznych.
6. Jeżeli podczas realizacji przedmiotu zamówienia SFD ulegnie zmianie, Wykonawca uwzględni tę zmianę.
7. W terminie do 14 dni kalendarzowych od podpisania umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram prac terenowych. Zamawiający ma 7 dni roboczych na wniesienie uwag, które Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić. Harmonogramy powinny być uaktualniane do 20 stycznia każdego roku.
8. Projekt dokumentacji PZO oraz projekt raportu z badań terenowych, należy przekazać Zamawiającemu najpóźniej do 30 dni przed ostatecznym terminem zamówienia, w sposób uzgodniony z Zamawiającym.



Unia Europejska
Fundusz Spójności



- a) Zamawiający może wnieść uwagi do ww. projektów w terminie do 10 roboczych dni od przekazania dokumentacji.
- b) W terminie 5 dni roboczych od przekazania uwag Wykonawca jest zobowiązany dokonać poprawek i uzupełnień lub odniesienia się do uwag, jeżeli zdaniem Wykonawcy uwzględnienie uwag Zamawiającego będzie bezzasadne.
- c) W przypadku braku akceptacji wyjaśnień przez Zamawiającego, Wykonawca jest obowiązany uwzględnić zakres uwag.



Unia Europejska
Fundusz Spójności

