

**Raport metodologiczny dla
Prognozy Oddziaływania na środowisko
Wstępnego Projektu Regionalnego Programu
Operacyjnego dla Województwa
Małopolskiego na lata 2014-2020**

Wrzesień 2013

Inteligentne rozwiązania aby chronić środowisko

SPIS TREŚCI

Spis treści	2
1. Wprowadzenie.....	3
2. Koncepcja badawcza	3
3. Cel i zakres prognozy	5
4. Przedmiot prognozy – cele i zawartość wstępnego projektu RPO WM 2014-2020	5
5. Powiązania wstępnego projektu RPO WM 2014-2020 z innymi dokumentami oraz cele ochrony środowiska ustanowione w tych dokumentach i sposób ich uwzględnienia we wstępnym projekcie RPO WM 2014-2020	6
5.1 Powiązania wstępnym projektu RPO WM 2014-2020 z dokumentami krajowymi i wspólnotowymi	6
5.2 Powiązania wstępnego projektu RPO WM 2014-2020 z innymi dokumentami strategicznymi opracowanymi na szczeblu regionalnym	7
6. Analiza aktualnego stanu środowiska	8
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	10
8. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji wstępnego projektu RPO WM 2014-2020	10
9. Prognoza oddziaływania na środowisko	10
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji wstępnego projektu RPO WM 2014-2020	15
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych we wstępnym projekcie RPO WM 2014-2020 wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.....	16
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień wstępnego projektu RPO WM 2014-2020 oraz częstotliwości jej przeprowadzania	16
13. Wnioski i rekomendacje	17
14. Konsultacje społeczne i opiniowanie wstępnego projektu RPO WM 2014-2020.....	18
15. Zespół projektowy :	18
16. Sposób prezentacji danych i wyników badania.....	22
17. Spis tabel	23

1. WPROWADZENIE

Celem sporządzenia raportu metodologicznego jest określenie sposobu realizacji badania polegającego na opracowaniu Prognozy Oddziaływania na środowisko wstępnego projektu Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (dalej RPO WM 2014-2020) z jednoczesnym uwzględnieniem materiałów cząstkowych przygotowywanych w ramach prac nad kolejną wersją projektu programu.

2. KONCEPCJA BADAWCZA

Proponowana metodyka uwzględnia:

- wytyczne MRR „Organizacja procesu przygotowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów dla perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020”,
- zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy,
- uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Małopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.
- wymogi załącznika nr 1 do umowy pt „Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia”,
- dotychczasowe doświadczenia.

Biorąc powyższe pod uwagę proponuje się wstępną strukturę Prognozy:

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym
2. Wprowadzenie
 - 2.1 Cel i zakres prognozy
 - 2.2 Przedmiot prognozy – cele i zawartość projektu RPO
 - 2.3 Podstawa prawna i uzgodnienia co do zakresu prognozy
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy
 4. Powiązania projektu RPO WM 2014-2020 z innymi dokumentami oraz cele ochrony środowiska ustanowione w tych dokumentach i sposób ich uwzględnienia w projekcie RPO WM 2014-2020
 - 4.1 Powiązania projektu RPO WM 2014-2020 z dokumentami krajowymi i wspólnotowymi
 - 4.2 Powiązania projektu RPO WM 2014-2020 z innymi dokumentami strategicznymi opracowanymi na szczeblu regionalnym
 - 4.3 Sposób i zakres uwzględnienia informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem RPO WM 2014-2020

5. Stan środowiska województwa małopolskiego i istniejące główne problemy ochrony środowiska
 - 5.1 Powietrze atmosferyczne, w tym OZE i zrównoważony transport
 - 5.2 Gospodarka wodno-ściekowa, w tym jakość wód
 - 5.3 Gospodarka odpadami
 - 5.4 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne
 - 5.5 Ochrona przyrody, Natura 2000 i bioróżnorodność
 - 5.6 Krajobraz, budowa geologiczna i rzeźba terenu
 - 5.7 Gleby, zasoby naturalne i tereny zdegradowane
 - 5.8 Klimat i zagrożenia naturalne
 - 5.9 Poważne awarie przemysłowe
6. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji RPO WM 2014-2020
7. Prognoza oddziaływania na środowisko
 - 7.1 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat
 - 7.2 Oddziaływanie na wody
 - 7.3 Ochrona przyrody, bioróżnorodność i Natura 2000, rośliny i zwierzęta
 - 7.4 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, krajobraz,
 - 7.5 Oddziaływanie na gleby i zasoby naturalne
 - 7.6 Oddziaływania na zdrowie człowieka
 - 7.7 Oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne
 - 7.8 Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych
 - 7.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu RPO WM 2014-2020
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie RPO WM 2014-2020 wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu RPO WM 2014-2020 oraz częstotliwości jej przeprowadzania
11. Wnioski i rekomendacje
12. Literatura i materiały źródłowe
13. Spis map, wykresów i tabel
14. Wykaz załączników

Obecnie przewiduje się następujące załączniki:

1. Raport metodologiczny - opis wybranej i zastosowanej metodologii oraz źródła informacji wykorzystywanych w badaniu
2. Synteza wyników ewaluacji ex-ante wstępnego projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.

Poniżej przedstawiono podejście metodyczne do opracowania poszczególnych, zasadniczych części Prognozy.

3. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Prognoza oddziaływania dokumentów strategicznych na środowisko stosowana jest, jako narzędzie prewencji podczas procesu decyzyjnego i w fazie przechodzenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Ocena środowiskowych skutków realizacji strategii, polityk, programów i planów jest podstawowym narzędziem weryfikacji zamierzeń administracji rządowej i samorządowej pod kątem spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), a także z umową zawartą pomiędzy Województwem Małopolskim (Zlecający), a firmą ATMOTERM S.A. (Wykonawca).

4. PRZEDMIOT PROGNOZY – CELE I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU RPO WM 2014-2020

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest wstępny projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 r., zwany dalej „RPO WM 2014-2020” z jednoczesnym uwzględnieniem materiałów cząstkowych przygotowywanych w ramach prac nad kolejną wersją projektu programu. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji RPO WM 2014-2020, której elementem jest prognoza, jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz zapewnia zgodność z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

W Prognozie zostaną wymienione oraz ocenione cele, osie priorytetowe oraz proponowane kierunki realizacji Programu. Projekt RPO WM 2014-2020 przewiduje utworzenie 12 osi priorytetowych, włączając w ten zakres dwie osie poświęcone pomocy technicznej (odrębnie dla Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego).

Poniżej przedstawiono schemat RPO WM 2014-2020 z uwzględnieniem głównych obszarów interwencji, ważniejszych projektów oraz ich rozmieszczenia obszarowego.

SCHEMAT RPO 2014-2020: DWUFUNDUSZOWY I ZINTEGROWANY



5. POWIĄZANIA PROJEKTU RPO WM 2014-2020 Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE W TYCH DOKUMENTACH I SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE RPO WM 2014-2020

5.1 Powiązania projektu RPO WM 2014-2020 z dokumentami krajowymi i wspólnotowymi

Przeprowadzona zostanie analiza podstawowych dokumentów strategicznych odnoszących się do środowiska, lub zawierających elementy środowiska z punktu widzenia spójności celów Programu z celami tych dokumentów, w zakresie zarówno kraju jak i UE. Analiza ta przedstawiona zostanie w postaci tabel przedstawiających główne cele tych dokumentów, jak i tabel korelacji.

Analiza wykorzystana zostanie zarówno do oceny spójności celów jak i wyborów kryteriów do oceny wpływu na środowisko poprzez analizę wyznaczonych w tych opracowaniach wskaźników.

Analizie poddane zostaną dokumenty wymienione w SIWZ, uzupełnione aktualnie oraz te, których celowość analizy wyniknie w trakcie realizacji Prognozy.

Poniżej podaje się listę dokumentów, jakie będą przeanalizowane:

- Strategia EUROPA 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu
- Krajowa strategia rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR),
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)
- Projekt Strategii Rozwoju Kraju 2020
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)
- Projekty i przyjęte dokumenty strategiczne:
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego
- Strategia Rozwoju Transportu

- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi i Rolnictwa,
- Krajowa Strategia Ochrony I Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
- Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment (European Commission 2013)
- Strategia redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020
- Projekt Polityki wodnej państwa do roku 2030
- Program wodno-środowiskowy kraju

Z analizy wyciągnięte będą wnioski co do zgodności celów tych dokumentów z celami Programu oraz odnośnie ewentualnych propozycji uzupełniających, lub rozwiązań alternatywnych.

Tabela 1. Analiza zgodności z dokumentami międzynarodowymi i krajowymi

Nr celu	Cel strategiczny	Stopień powiązania	Opis –zastosowanie w dokumencie RPO WM 2014-2020

Stopień powiązania:

- + cele RPO WM 2014-2020 zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych w obszarze środowiska
 - cele RPO WM 2014-2020 sprzeczne z celami innych dokumentów strategicznych w obszarze środowiska
 - +/- cele RPO WM 2014-2020 częściowo zbieżne zachodzi obawa, że może wystąpić sprzeczność z celami ochrony środowiska
- Puste pole - brak istotnych powiązań.

5.2 Powiązania projektu RPO WM 2014-2020 z innymi dokumentami strategicznymi opracowanymi na szczeblu regionalnym

Podobnie jak wyżej przeprowadzona zostanie analiza regionalnych dokumentów strategicznych. Z analizy mogą wynikać wnioski co do zgodności celów tych dokumentów z celami RPO WM 2014-2020, ewentualnych propozycji uzupełniających lub rozwiązań alternatywnych.

Poniżej podaje się listę dokumentów, jakie będą przeanalizowane:

- Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego
- Programy Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego
- Projekty Programów Strategicznych:

- Dziedzictwo i Przemysły Czasu wolnego
- Ochrona Środowiska
- Obszary Wiejskie
- Transport i Komunikacja
- Strategia dla Rozwoju Polski Południowej do roku 2020
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego- projekt.

Z analizy wyciągnięte będą wnioski co do zgodności celów tych dokumentów z celami Programu oraz odnośnie ewentualnych propozycji uzupełniających, lub rozwiązań alternatywnych.

6. ANALIZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

Na podstawie zebranych danych i informacji dokonana zostanie analiza, której celem będzie przedstawienie syntetycznego stanu środowiska w zakresie jego poszczególnych komponentów, ze szczególnym uwzględnieniem tych, na które może wpływać realizacja Programu . Analizy posłużą zidentyfikowaniu najważniejszych problemów środowiska i obszarów, w których Program mógłby wspierać ich rozwiązanie. Z drugiej strony ocena syntetyczna wskaże najbardziej wrażliwe komponenty środowiska, na które Program mógłby oddziaływać.

Analiza będzie obejmować następujące komponenty/obszary tematyczne:

- Powietrze atmosferyczne, w tym OZE i zrównoważony transport
- Gospodarka wodno-ściekowa, w tym jakość wód
- Gospodarka odpadami
- Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne
- Ochrona przyrody, Natura 2000 i bioróżnorodność
- Krajobraz, budowa geologiczna i rzeźba terenu
- Gleby, zasoby naturalne i tereny zdegradowane
- Klimat i zagrożenia naturalne
- Poważne awarie przemysłowe

W każdym z wymienionych powyżej obszarów tematycznych/komponentów wskazane zostaną istniejące problemy i związane z tym konieczne do podjęcia działania operacyjne, czy inwestycyjne. Zaznaczone zostanie powiązanie tych problemów z osiami priorytetowymi RPO WM 2014-2020, z których możliwe będzie pozyskanie dofinansowania na poszczególne działania.

Zdiagnozowane problemy:

-
-

Analiza stanu obejmować będzie m. in. poniższe narzędzia i metody badawcze:

- Powietrze atmosferyczne, w tym OZE i zrównoważony transport – analiza ilościowa, jakościowa i przestrzenna wraz z określeniem presji wywieranych na środowisko, czyli dane

o emisji zanieczyszczeń (w tym: mapy rozkładu stężeń, mapy rozkładu emisji) oraz potencjał we wdrażaniu odnawialnych źródeł energii i stan rozwoju transportu, w zakresie floty oraz stanu rozbudowy dróg jako elementu mającego znaczący wpływ na stan jakości powietrza. Źródła danych: raporty oceny jakości powietrza, Programy ochrony powietrza dla stref województwa małopolskiego.

- Gospodarka wodno-ściekowa, w tym jakość wód - analizy ilościowe i przestrzenne stanu wód – zasobów ilościowych oraz jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Analiza wywieranej presji – ilości i jakości ścieków oraz analiza systemu gospodarki wodno-ściekowej. Analiza stanu infrastruktury przeciw powodziowej oraz zasięg ostatnich powodzi. Nawiązanie do problemu braku dokumentów programowych, o zasięgu krajowym, w zakresie ochrony przed powodzią. Źródła danych: Raporty WIOŚ, dane z RZGW, raport z realizacji KPOŚK, GUS
- Gospodarka odpadami - analiza stanu gospodarki odpadami z naciskiem na odpady komunalne, rozmieszczenie instalacji do zagospodarowania odpadów, ilości powstające i odzyskane/unieszkodliwione odpadów, źródło danych: WPGO dla WM, Sprawozdanie z gospodarowania odpadami komunalnymi, raporty z WSO
- Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne – stan akustyczny województwa według raportów WIOŚ oraz map akustycznych i programów ochrony przed hałasem, wyniki badań pól elektromagnetycznych prowadzonych przez WIOS
- Ochrona przyrody, Natura 2000 i bioróżnorodność :
 - analiza rozmieszczenia i powierzchni obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000,
 - analiza występowania gatunków zwierząt i roślin oraz typów siedlisk przyrodniczych
 - analiza rozmieszczenia korytarzy ekologicznych,
 - analiza środowiska przyrodniczego pod względem zachowania różnorodności biologicznej;

Źródła danych: raporty WIOS, dane GDOŚ i RDOŚ, Geoportal, inne dane literaturowe,

- Krajobraz, budowa geologiczna i rzeźba terenu – analiza opisowa, m.in. analizy wypełniania obowiązków w zakresie planowania przestrzennego, analizy obszarów chronionych i parków krajobrazowych; Źródła danych: GEOPORTAL.
- Gleby, zasoby naturalne i tereny zdegradowane - analizy ilościowe i przestrzenne stanu jakości gleb, analiza osuwisk, analiza stanu zanieczyszczenia powierzchni ziemi, występowanie terenów przemysłowych, Źródła danych: raporty WIOS, badania IUNG, baza danych GIG, opracowania ekofizjograficzne, inne
- Klimat i zagrożenia naturalne – opis panującego klimatu i jego zmian oraz ich wpływu na ludzi, prób dostosowawczych, charakterystyka zagrożeń naturalnych takich jak powodzie, susze, huragany, pożary. Źródła danych: raporty WIOS, dane Straży Pożarnej, dane METEO.
- Poważne awarie przemysłowe – miejsce występowania i charakter poważnych awarii i poważnych awarii przemysłowych, zakłady ryzyka, Źródła danych: dane wojewody, dane straży pożarnej , raporty WIOŚ.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Ocenione zostaną główne problemy ochrony środowiska na które może mieć wpływ realizacja celów projektowanego RPO WM 2014-2020 z opisaniem czym zostały one spowodowane i jakich działań należy się wystrzegać aby im zapobiec bądź je zminimalizować. W szczególności sposób zostaną uwzględnione w rozdziale obszary podlegające ochronie oraz NATURA2000.

Ocena będzie miała charakter opisowy.

8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI RPO WM 2014-2020

Oceniony zostanie możliwy wpływ na środowisko w przypadku zaniechania działań przewidzianych w projekcie RPO WM 2014-2020 zarówno w obszarze poprawy jakości środowiska jak również w przypadku pozostałych celów.

Ocena będzie miała charakter opisowy.

9. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko **jest ocena potencjalnych i rzeczywistych skutków oddziaływania** realizacji projektu *RPO WM 2014-2020* na środowisko.

Zakres przedmiotowy prognozy jest szczegółowo wyznaczony przez zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy oraz przez uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Małopolskim Państwowym Inspektorem Sanitarnym i dodatkowe zapisy w zał. 1 do SIWZ.

Wyniki analiz szczegółowych dotyczących obszarów interwencji i inwestycji priorytetowych i ich oddziaływania na poszczególne elementy środowiska zaprezentowane będą w postaci: tabel i macierzy.

Przeprowadzone analizy posłużą zidentyfikowaniu najważniejszych problemów środowiskowych, w szczególności dotyczących obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz wpływu na zdrowie ludzi. Zakres analiz rozszerzony będzie o wymogi prawne na szczeblu krajowym i unijnym, co pozwoli na określenie obszarów problemowych (tematycznych jak i przestrzennych), w których przekroczone są standardy jakości środowiska lub niedotrzymane normy i cele wynikające z prawa. Zidentyfikowane zostaną ponadto główne siły sprawcze obecnego i przyszłego stanu środowiska.

Narzędziem ułatwiającym analizę ze względu na czas oddziaływania jest macierz relacyjna elementów środowiska i badanych potencjalnych przedsięwzięć w ramach obszarów wsparcia. Przygotowane tabele obszarów wsparcia wraz z potencjalnymi przedsięwzięciami zostaną wykorzystane do

konstrukcji macierzy, która opierać się będzie na oddziaływaniu na poszczególne komponenty środowiska.

Oddziaływanie zostanie opisane w następujących podrozdziałach reprezentujących komponenty środowiska :

- oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i zmiany klimatu
- oddziaływanie na wody
- oddziaływanie na bioróżnorodność i natura 2000, ochronę przyrody, rośliny i zwierzęta
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi, krajobraz
- oddziaływanie na gleby i zasoby naturalne
- oddziaływanie na zasoby naturalne
- oddziaływania na zdrowie człowieka
- oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne

W prognozie określa się, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne elementy środowiska zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.). Ustawa nie definiuje w jaki sposób powinno się te pojęcia rozumieć, zatem w celu przygotowania prognozy autorzy kierować się będą zasobami wiedzy związanymi z opracowywaniem prognoz i raportów dla celów procedury oddziaływania na środowisko, doświadczeniem, a także literaturą w tym zakresie. Należy także podkreślić, że ze względu na fakt, iż działania, bądź ich kierunki określone w dokumentach strategicznych określone są na ogół w sposób ogólny to określone w prognozie prawdopodobne oddziaływania również zostaną określone w sposób ogólny.

Oceny dokonuje się w tabeli, w której w poszczególnych kolumnach zawiera się informacje na temat:

- działań/poddziałań (w kolumnie wypisane zostaną poszczególne działania jakie zaplanowane zostały w ocenianym dokumencie)
- komponentu środowiska lub typu ekosystemu (wyszczególnia się poszczególne elementy i typy ekosystemów na które potencjalnie wpływać będzie zarówno etap realizacji działania, jak również faza eksploatacji – np. użytkowanie dróg),
- identyfikacji potencjalnych oddziaływań (w tym miejscu wymieniono potencjalne pozytywne i negatywne oddziaływania wraz z przykładami tych potencjalnych oddziaływań),
- czasu trwania (określono czy wymienione oddziaływania będą działały długoterminowo, średnioterminowo czy krótkoterminowo, a także stałe lub czasowo),
- rodzaju (określono czy oddziaływanie na poszczególne komponent będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni),
- informacji o możliwym oddziaływaniu skumulowanym,
- sposobów zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań.

W każdym z rozdziałów przedstawiony zostanie wpływ działań ujętych w obszarze wsparcia na analizowany komponent środowiska. Schematycznie zostanie to ujęte w następującej tabeli:

Tabela 2. Macierz oddziaływań środowiskowych projektu RPO WM 2014-2020 w obszarze powietrza i klimatu

lp.	Obszar wsparcia/rodzaj działania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań, działania alternatywne
OŚ I A 1. WARUNKI DLA ROZWOJU GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY Celem głównym osi priorytetowej jest wzrost konkurencyjności gospodarczej Małopolski poprzez poprawę warunków dla działalności innowacyjnej, stymulowanie popytu na innowacje oraz rozwój współpracy pomiędzy sektorem nauki i gospodarki						
1.1.	rozwijanie potencjału małopolskich ośrodków innowacji Poddziałania:, ..., ...,					
1.2.	kreowanie popytu na innowacje w sektorze przedsiębiorstw Poddziałania: ..., ...,					

W każdym z podrozdziałów opisujących oddziaływanie na dany komponent środowiska zostaną opisane:

- zidentyfikowane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania pozytywne, negatywne i możliwa kompensacja działań) oraz
- rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Pod każdą macierzą znajdzie się podsumowanie z najistotniejszym wnioskiem, wynikającym z analizy/oceny.

Całość oddziaływań na środowisko i na ludzi zebrana zostanie na końcu rozdziału w zbiorczej macierzy oddziaływań środowiskowych (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**)

Tabela 3. Macierz zbiorcza oddziaływań środowiskowych dla działań przewidzianych w RPO WM 2014-2020

Lp.	Obszar wsparcia	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań								Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań, działania alternatywne
		Powietrze, klimat	Wody	Bioróżnorodność, Natura2000, ochrona przyrody, rośliny i zwierzęta	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	zasoby naturalne	ludzie	Zabytki i dobra materialne				
OŚ I A 1. WARUNKI DLA ROZWOJU GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY													
Celem głównym osi priorytetowej jest wzrost konkurencyjności gospodarczej Małopolski poprzez poprawę warunków dla działalności innowacyjnej, stymulowanie popytu na innowacje oraz rozwój współpracy pomiędzy sektorem nauki i gospodarki													
1.1.	rozwijanie potencjału małopolskich ośrodków innowacji												
1.2.	kreowanie popytu na innowacje w sektorze przedsiębiorstw												

Legenda:

Oddziaływanie:
możliwe negatywne
negatywne znaczące

żółte
czerwone

Rodzaj:
Bezpośrednie - B
Pośrednie - P
Wtórne -W

Czas trwania:
Krótkoterminowe - KT
Średnioterminowe - ŚT
Długoterminowe - DT
Stałe - St
Chwilowe - Ch
Prawdopodobne – Pr

Interpretacja poszczególnych grup oddziaływań:

- *dlugoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe*: w zależności od czasu w jakim dane oddziaływanie będzie występować – czy tylko kilka dni, miesięcy czy lat – określenie terminowości wynika z subiektywnej oceny autorów opracowania, gdyż na etapie oceny dokumentów strategicznych zadania planowane są w sposób ogólny zatem ciężko ocenić terminowość oddziaływania np. budowy drogi
- *pozytywne, negatywne* – w przypadku oddziaływań negatywnych zostały jednocześnie podane sposoby ograniczania lub eliminacji tego typu oddziaływań, ponadto z oddziaływaniem negatywnym ściśle związane pojęcie kumulacji oddziaływań
- *stałe, chwilowe*: stałe – jeśli dane oddziaływanie będzie występować ciągle, chwilowe – jeśli dane oddziaływanie będzie występować tylko chwilowo, a także jeżeli będzie się ono powtarzać,
- *bezpośrednie, pośrednie*: bezpośrednie - bez interwału czasowego, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów, pośrednie - z interwałem czasowym, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny.
- *oddziaływanie skumulowane* – kumulację na potrzebę niniejszej prognozy rozumie się jako wystąpienie tego samego rodzaju oddziaływań na te same komponenty środowiska z założeniem, że określone dla poszczególnych zadań oddziaływania wystąpią w tym samym czasie (np. na zwierzęta - jednym z oddziaływań będzie płoszenie zwierząt na terenie realizacji inwestycji – zatem zakłada się, że skoro oceniany program będzie realizowany na danym terenie np. teren województwa to jeżeli realizacja zadań nastąpi w tym samym czasie to ich oddziaływania mogą się skumulować). Kumulację ze względu na ogólny charakter zadań oraz ocenianych dokumentów najczęściej określa się w ramach realizacji celów lub kierunków działań a nie poszczególnych zadań.

W trakcie prac oceniona zostanie ewentualna potrzeba dokonania prognozy w zakresie oddziaływań na środowisko w aspekcie transgranicznym.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU RPO WM 2014-2020

Identyfikacja możliwych działań zapobiegawczych i ograniczających negatywne oddziaływania będzie wynikiem analiz przeprowadzonych dla realizacji zadań określonych w poprzednich rozdziałach. Bezpośrednio wynikać będzie z analiz oddziaływania na środowisko przedstawionych w rozdziale 7, gdzie w tabeli podsumowującej dla każdego obszaru interwencji i projektów wspierających zawarte będą zalecenia w tym zakresie. Do tego dojdą też wnioski z analiz możliwych kumulacji oddziaływań.

W rozdziale wskazane zostaną możliwości zapobiegania bądź ograniczania negatywnego wpływu na środowisko proponowanych rozwiązań.

Ocena będzie miała charakter opisowy.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE RPO WM 2014-2020 WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Podobnie jak powyżej propozycja możliwych rozwiązań alternatywnych będzie wynikiem analiz przeprowadzonych dla realizacji zadań określonych w poprzednich rozdziałach. Bezpośrednio wynikać będzie z analiz oddziaływania na środowisko przedstawionych w rozdziale 7, gdzie w tabeli podsumowującej dla każdego obszaru interwencji i projektów wspierających zawarte będą zalecenia w tym zakresie.

Opis i analiza rozwiązań alternatywnych skupi się w pierwszej kolejności na uzupełnieniu celów tematycznych o nowe/zmodyfikowane obszary wsparcia. W drugiej kolejności na modyfikacjach celów tematycznych. Zastosowana będzie przede wszystkim ocena ekspercka. Rozwiązania alternatywne będą proponowane pod kątem spełniania wskaźników Programu oraz wypełnianiu zidentyfikowanych luk Programu.

Ocena będzie miała charakter opisowy.

12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU RPO WM 2014-2020 ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Analiza obejmować będzie analizę zaproponowanego systemu monitorowania RPO WM 2014-2020 i identyfikację braków w tym systemie w zakresie wskaźników badających efekt środowiskowy celów, priorytetowych oraz potencjalnych działań Programu i ewentualna propozycja nowych wskaźników opartych na istniejących systemach monitoringu środowiska, istniejących bazach danych.

System monitorowania skutków realizacji dokumentu jest powiązany nie tylko ze zmianami w samym środowisku, ale także pokazuje efektywność środowiskową wydawania środków unijnych na rodzaje przedsięwzięć wskazanych w Programie. Poprzez ocenę zmian w środowisku można określić, które z potencjalnych przedsięwzięć (a tym samym osi priorytetowych) cechują się najlepszym stosunkiem nakładów finansowych do efektów środowiskowych. Monitoring środowiskowy może służyć zatem jako sposób oceny kosztów środowiskowych, które zazwyczaj przy opracowywaniu nakładów na dane przedsięwzięcie nie są brane pod uwagę. Jest to więc bardzo istotny element Prognozy.

System monitoringu powinien obejmować dwa zagadnienia:

1. określenie perspektywicznych skutków dla środowiska zrealizowanych przedsięwzięć – dla oceny zarówno efektywności Programu, jak i jego rezultatów
2. monitoring oddziaływania w trakcie realizacji Programu, aby ewentualnie zapobiec nieprzewidzianemu oddziaływaniu realizacji Programu (w trakcie realizacji) na środowisko.

Z punktu widzenia oceny wcześniej wspomnianej efektywności i stosunku nakłady finansowe/koszt środowiskowy, kluczowe są wskaźniki badające zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny realizacji celów osi priorytetowych i potencjalnych przedsięwzięć na środowisko.

W rozdziale dokonana zostanie ocena adekwatności **zaproponowanych wskaźników** pod kątem badania faktycznego wpływu na środowisko. Udzielone zostaną odpowiedzi na pytania: np. *czy zostały zaproponowane wskaźniki zrównoważonego rozwoju/ czy zaproponowane wskaźniki mają wymiar środowiskowy? czy dobrze odzwierciedlają zmianę w środowisku?* Dla realizacji celów Prognozy, w tym pytań badawczych, odpowiedzi udzielone na wskazane pytania pozwolą dokładniej ocenić rzeczywisty wpływ skutków realizacji Programu (działań i przedsięwzięć z nich wynikających) na komponenty środowiska oraz zrównoważony rozwój.

Wskaźniki monitorowania powinny uwzględniać nie tylko negatywny potencjalny wpływ na środowisko, ale też umożliwiać badanie pozytywnych efektów wdrożenia RPO WM 2014-2020, co w ocenie również będzie zbadane.

13. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Całość badań przeprowadzonych w ramach Prognozy oddziaływania RPO WM 2014-2020 na środowisko zostanie podsumowana w tabeli wniosków. Tabela ta w skumulowany sposób przedstawi analizowany element oraz wnioski z przeprowadzonej analizy. Wnioski i rekomendacje opisane w tym rozdziale będą wynikać z analiz i wniosków które miały miejsce we wcześniejszych rozdziałach Prognozy. Będą miały charakter kompensacyjny z wcześniejszych wniosków.

Tabela 4. Wnioski z przeprowadzonej Prognozy oddziaływania na środowisko Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Małopolskiego

Lp.	Elementy poddane analizie i ocenie	Wnioski
	Istniejący stan środowiska	Analiza stanu środowiska wskazuje na...
	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji RPO WM 2014-2020	
	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji RPO WM 2014-2020	
	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia RPO WM 2014-2020 i sposób ich uwzględnienia w projektowanym dokumencie	
	Przewidywane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska	
	Oddziaływanie transgraniczne	
	Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań	

	Rozwiązania alternatywne do zawartych w RPO WM 2014-2020	
	Monitoring skutków realizacji RPO WM 2014-2020	

Ponadto w Prognozie RPO WM 2014-2020 zostaną przedstawione rekomendacje odnośnie sposobu i zakresu uwzględnienia w projekcie *RPO WM 2014-2020* ustaleń zawartych w *Prognozie oddziaływania na środowisko projektu RPO WM 2014-2020*

Tabela 5. Rekomendacje w związku z ustaleniami strategicznej oceny oddziaływania na środowisko RPO WM 2014-2020

Lp.	Lokalizacja w projekcie RPO WM 2014-2020	Było/propozycja zapisu
1.	Wniosek: (<i>przykład</i> ; niewystarczające uwzględnienie dbałości o zasoby różnorodności biologicznej w przypadku działań związanych z rozwojem turystyki)	

14. KONSULTACJE SPOŁECZNE I OPINIOWANIE RPO WM 2014-2020

Konsultacje są jednym z bardzo ważnych aspektów opracowywania Prognozy. Wykonawca zobowiązuje się do odpowiedzi na zgłoszone podczas konsultacji i opiniowania uwagi i wnioski do RPO i Prognozy w terminie do 49 dni od czasu rozpoczęcia konsultacji. Odpowiedzi udzielone zostaną w formie tabelarycznej z propozycją ewentualnej zmiany zapisów w Programie RPO i Prognozie.

Ponadto przewiduje się współpracę z wykonawcą ewaluacją ex-ante Projektu RPO WM 2014-2020 celem uspołnienienia wniosków i rekomendacji. Współpraca obejmować będzie wymianę wniosków/materiałów w bieżącym toku prac.

15. ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Zespół projektowy obejmować będzie osoby o dużym doświadczeniu w opracowywaniu prognoz oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych:

Kierownika projektu: mgr inż. Karolinę Zysk

Konsultantów/ekspertów:

- mgr Katarzyna Kędzierska
- mgr inż. Janusz Pietrusiak
- mgr Marta Jamontt-Skotis
- mgr inż. Anna Gallus

W tabeli poniżej przedstawiono podział prac na poszczególnych członków zespołu. Prace zostały rozpisane na zadania tematyczne zgodnie z przedstawioną metodyką badania.

Tabela 6. Podział prac nad realizacją Prognozy RPO WM 2014-2020

Zakres tematyczny	Kierownik projektu (Karolina Zysk)	Ekspert SOOŚ (Katarzyna Kędzierska)	Ekspert SOOŚ (Janusz Pietrusiak)	Ekspert SOOŚ (Marta Jamontt-Skotis)	Ekspert SOOŚ (Anna Gallus)
Opracowanie metodyki					
Opracowanie i uzgodnienie metodyki					
Stan środowiska					
Powietrze atmosferyczne, w tym OZE i zrównoważony transport					
Gospodarka wodno-ściekowa, w tym jakość wód					
Gospodarka odpadami					
Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne					
Ochrona przyrody, Natura 2000 i bioróżnorodność					
Krajobraz, budowa geologiczna i rzeźba terenu					
Gleby, zasoby naturalne i tereny zdegradowane					
Klimat i zagrożenia naturalne					
Poważne awarie przemysłowe					
Powietrze atmosferyczne, w tym OZE i zrównoważony transport					
Ocena zgodności celów Programu z celami środowiskowymi na poziomie unijnym, międzynarodowym i krajowym					
Analiza dokumentów strategicznych na poziomie UE i kraju					
Opracowanie Prognozy					
Ocena aspektów środowiskowych Programu					
oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat					
oddziaływanie na wody					
oddziaływanie na bioróżnorodność i natura 2000, ochronę przyrody, rośliny i zwierzęta					
oddziaływanie na powierzchnię ziemi,					
oddziaływanie na krajobraz,					
oddziaływanie zasoby naturalne					
oddziaływania na zdrowie człowieka					
oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne					
Analiza wskaźników monitorowania					

Ocena skutków w przypadku braku realizacji programu					
Ocena skutków					
Prezentacja wariantów alternatywnych					
Opis wariantów alternatywnych					
Koncepcja systemu monitoringu RPO WM 2014-2020					
Analiza systemu					
Wnioski i rekomendacje					
Opis metodyk, wnioski i rekomendacje					
Konsultacje					
Konsultacje społeczne - spotkania/prezentacje					
Uwzględnienie uwag z konsultacji społecznych oraz wniosków wynikających z analizy ex-ante					

Tabela 7. Harmonogram prac

	wrzesień	październik	listopad	grudzień	styczeń
Projekt raportu metodologicznego – do weryfikacji	09.09				
Weryfikacja raportu przez Zamawiającego		2 dni *			
Ostateczna wersja raportu metodologicznego		16.09.			
Prognoza oddziaływania na środowisko wersja do weryfikacji		14.10			
Weryfikacja Prognozy przez Zamawiającego			5 dni*		
Ostateczna wersja Prognozy do przeprowadzenia konsultacji społecznych			28.10.		
Konsultacje społeczne			Konsultacje: 21 dni, opiniowanie: do 35 dni		
Przygotowanie odpowiedzi na wnioski, rekomendacje i opinie z konsultacji społecznych				30 dni od dnia odbioru Prognozy	
Prognoza uwzględniająca wybrane uwagi i wnioski z konsultacji				19 dni od zakończenia konsultacji	

*Roboczych od momentu otrzymania dokumentu od weryfikacji

16. SPOSÓB PREZENTACJI DANYCH I WYNIKÓW BADANIA

Dane będące przedmiotem analiz będą stanowić zróżnicowany zbiór dokumentów, charakterystyk liczbowych, zestawień statystycznych oraz informacji przestrzennych. Sposób prezentacji poszczególnych kategorii danych będzie odpowiadał ich strukturze. Dane o charakterze przestrzennym będą w miarę możliwości prezentowane na mapach. Dane o charakterze liczbowym będą prezentowane w formie wykresów i tabel.

Zarówno w obszarze danych jak i wyników przewiduje się szerokie zastosowanie schematów, matryc, map, wizualizacji i innych form prezentacji graficznych przedstawionych jak wyżej.

W ramach poszczególnych obszarów analitycznych proponuje się zastosowanie następujących sposobów prezentacji wyników:

w zakresie stanu środowiska:

- opisowy - analizy jakościowe (m.in. działania zmierzające do ograniczenia emisji substancji do środowiska i poprawy stanu środowiska, programy ochrony powietrza, programy ochrony środowiska, programy gospodarki odpadami, programy w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, zachowanie różnorodności biologicznej, krajobraz, zabytki, dobra materialne, zdrowie i warunki życia ludzi, siły sprawcze stanu środowiska)
- graficzny - rozkłady przestrzenne (stężenia substancji w powietrzu, jakość wód powierzchniowych, lokalizacja zbiorników wód podziemnych, lokalizacje obiektów gospodarki odpadami, obszary Natura 2000, korytarze ekologiczne, obszary chronione i parki krajobrazowe)
- ilościowy - tabele i wykresy (m.in. emisje gazów cieplarnianych i innych substancji do powietrza, ilości wytwarzanych ścieków i odpadów, ładunki zanieczyszczeń w ściekach, zasoby i wydobycie surowców naturalnych)

w zakresie oceny zgodności celów Programu z celami środowiskowymi na poziomie unijnym, międzynarodowym i krajowym:

- opisowy - analizy jakościowe dotyczące celów środowiskowych, tabela korelacji zapisów Programu i dokumentów zewnętrznych

w zakresie prognozy oddziaływania na środowisko:

- opisowy - analizy jakościowe (m.in. identyfikacja rodzajów przedsięwzięć w ramach celów tematycznych Programu, ocena aspektów środowiskowych Programu)
- graficzny - macierz relacyjna elementów środowiska i priorytetów inwestycyjnych RPO WM 2014-2020

w zakresie wniosków i rekomendacji:

- opisowy – tabele wniosków oraz tabele rekomendacji zawierające propozycje zapisów/zmian zapisów Programu,

17. SPIS TABEL

Tabela 1. Analiza zgodności z dokumentami międzynarodowymi i krajowymi.....	7
Tabela 2. Macierz oddziaływań środowiskowych projektu RPO WM 2014-2020 w obszarze powietrza i klimatu.....	12
Tabela 3. Macierz zbiorcza oddziaływań środowiskowych dla działań przewidzianych w RPO WM 2014-2020.....	14
Tabela 4. Wnioski z przeprowadzonej Prognozy oddziaływania na środowisko Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Małopolskiego.....	17
Tabela 5. Rekomendacje w związku z ustaleniami strategicznej oceny oddziaływania na środowisko RPO WM 2014-2020.....	18
Tabela 6. Podział prac nad realizacją Prognozy RPO WM 2014-2020.....	19
Tabela 7. Harmonogram prac.....	21