

*Załącznik
do uchwały nr 466/245./13
Zarządu Województwa Pomorskiego
z dnia 9 maja 2013 r.*



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
Projektu
REGIONALNEGO PROGRAMU STRATEGICZNEGO
W ZAKRESIE ROZWOJU GOSPODARCZEGO
(RPS RG)

Słupsk, kwiecień 2013

OPRACOWANIE

**ZESPÓŁ
WOJEWÓDZKIEGO BIURA PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
w SŁUPSKU:**

Grażyna Kubicz
Krzysztof Wojcieszuk

Projektant prowadzący: Grażyna Kubicz

Grafika: Barbara Mazurkiewicz

Spis treści

1.0 Wprowadzenie.....	4
1.1. Podstawa prawna	4
1.2. Cel i zakres Prognozy	6
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy	7
2.0 Informacja o zawartości projektu Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami ..	9
2.1. Zawartość dokumentu	9
2.2. Powiązane dokumenty planowania strategicznego	10
3.0 Stan środowiska oraz istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS RG oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku jego realizacji	16
3.1. Stan środowiska na terenach objętych przewidywanym oddziaływaniem;	16
3.2. Najważniejsze problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS RG.....	29
3.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu RPS	30
4.0 Analiza i ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz problemów środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu	31
4.1. Ustalenie kryteriów oceny uwzględnienia przez projekt RPS RG celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	31
4.2. Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz problemów środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu.....	32
5.0 Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań projektu Programu na środowisko, cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność	36
5.1 Analiza i ocena potencjalnego oddziaływania projektu zmiany Programu na komponenty środowiska	36
5.2 Ocena oddziaływania projektu Programu na cele podmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.....	41
5.3 Wpływ regionalnego programu strategicznego na środowisko morskie.	44
5.4 Podsumowanie oceny oddziaływania na środowisko, oddziaływania skumulowane ..	44
6.0 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	47
7.0 Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być skutkiem realizacji projektu Programu.....	47
8.0. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie Programu – rekomendacje	49
9.0. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia	50
10.0. Streszczenie	52
11.0. Literatura i materiały źródłowe	55

1.0 Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Regionalnego programu strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego” zwana dalej „Prognozą”, została opracowana w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonej przez Zarząd Województwa Pomorskiego.

W dniu 24 września 2012 r. Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 458/XXII/12 przyjął Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (SRWP), której zasadniczymi narzędziami realizacji mają być regionalne programy strategiczne pełniące wiodącą rolę w uszczegółowieniu celów ogólnych Strategii i harmonizowaniu działań Samorządu Województwa w różnych obszarach tematycznych Strategii. Projekt Regionalnego programu strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego, zgodnie z przyjętymi narzędziami realizacji SRWP, ma uszczegóławiać cele operacyjne: 1.1. Wysoka efektywność przedsiębiorstw i 1.2. Konkurencyjne szkolnictwo wyższe.

Zarząd Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 1272/190/12 z dnia 30 października 2012 r.¹, przyjmując „Plan zarządzania Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020” - określił ramowy harmonogram i sposób organizacji prac nad regionalnymi programami strategicznymi, wymagania i ich strukturę, oczekiwania w odniesieniu do konsultacji społecznych projektu RPS RG oraz wymogi systemu realizacji, w tym monitorowania i oceny RPS RG.

Zarządzeniem nr 47/12 Marszałka Województwa Pomorskiego z dnia 6 grudnia 2012 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu zadań, odpowiedzialności oraz trybu prac Koordynatora Strategii, Kierowników regionalnych programów strategicznych, jednostek współpracujących oraz składu i zasad pracy Zespołu Sterującego i Zespołów Roboczych wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Regionalnego programu strategicznego rozwoju gospodarczego” powierzono Wojewódzkiemu Biuru Planowania Przestrzennego w Słupsku.

Projekt Regionalnego programu strategicznego rozwoju gospodarczego został przyjęty przez Zarząd Województwa Pomorskiego Uchwałą Nr 324/234/13 z dnia 28 marca 2013 r.

1.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Regionalnego programu strategicznego w zakresie rozwoju regionalnego stanowi art. 46 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199 poz. 1227 ze zm.) dalej Ustawa OOŚ. Nakłada ona na organy administracji opracowujące projekty: polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 3 ust. 1. Ustawy OOŚ prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z czterech elementów postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planu lub programu, zwanego strategiczną oceną oddziaływania na środowisko. Pozostałe elementy to (w kolejności procedowania): uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

¹ zmienionej Uchwałą Nr 1389/199/12 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 29 listopada 2012 roku

Ustawa OOS implementuje obowiązki wynikające m.in. z dyrektyw: Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Przy opracowaniu Prognozy uwzględniono także obowiązujące przepisy prawa wspólnotowego i krajowego:

- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w dniu 25 lutego 1991 roku w Espoo, (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110);
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r., ratyfikowaną przez Wspólnotę Europejską (w tym Polskę) w dniu 17 lutego 2005 r.,
- Konwencję o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych, sporządzoną w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 702)
- Konwencję o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 roku (Dz. U. z 2000 r. nr 28 poz. 346) (Konwencja Helsińska)
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tj. Dz. Urz. UE L 327, 22.12.2000 z p. zm.)
- Dyrektywę Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. UE L 135 z 30.05.1991);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE) (Dz. Urz. WE L 152 z 11.06.2008);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącą zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli - pakiet energetyczno-klimatyczny Unii Europejskiej (Dz. Urz. WE L 24 z 29.01.2008);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/WE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334 z 17.12.2010);
- Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. UE L 189 z 18.07.2002);
- Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. UE L 312 z 11 listopada 2008);
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. UE L 365 z 26.04.1999);
- Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. UE L 266 z 26.9.2006);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającą ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej – RDSM) (Dz. Urz. WE L z 2008 r. Nr 164, poz.19);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tj.. Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826);
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. nr 47, poz. 281).

1.2. Cel i zakres Prognozy

Podstawowym celem Prognozy jest ustalenie, czy przyjęte w projekcie Regionalnego programu strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego (RPS RG) cele i kierunki działań sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi regionu oraz realizacji celów ochrony środowiska zapisanych w międzynarodowych, wspólnotowych, krajowych dokumentach. Prognoza podejmuje próbę identyfikacji możliwych do określenia skutków środowiskowych powodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz oceny czy przyjęte rozwiązania w dostateczny sposób chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Celem Prognozy jest też dostarczenie organowi uchwalającemu RPS, a także organom uzgadniającym oraz wszystkim innym podmiotom włączonym w proces decyzyjny, w tym zwłaszcza społeczeństwu, niezbędnych informacji na temat skutków RPS dla środowiska.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 53 Ustawy OOŚ, Zarząd Województwa Pomorskiego (Uchwała ZWP nr 216/225/13 z dnia 28 lutego 2013) wystąpił o uzgodnienie zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku oraz Urzędów Morskich w Gdyni i Słupsku.

W piśmie z dnia 20.03.2013 znak: RDOŚ-Gd-WOO.411.2.2013.ES.1 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku uzgodnił przedłożony zakres prognozy, wskazując jednocześnie na konieczność uszczegółowienia w prognozie zagadnień dotyczących:

- zaproponowania wymogów, jakie należy spełnić podczas przygotowania do realizacji zadań wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji konkretnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- wskazania potencjalnych miejsc konfliktogennych, a następnie zaproponowania rozwiązań alternatywnych oraz/lub konkretnych rozwiązań minimalizujących, adekwatnych do skali i rodzaju negatywnych oddziaływań oraz charakteru obszaru.

Równocześnie zwrócono uwagę, iż:

- W prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu 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.);
- Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2 powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1 ww. ustawy);
- W prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 2 ww. ustawy).

Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku pismem z dnia 22 marca 2013 roku znak: SE.NS-80.9022.490.75.2013.WR r. uzgodnił proponowany zakres prognozy bez uwag.

Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni pismem z dnia 28 marca 2013 r. znak INZ/ZP-8316/28-1/13 uzgodnił przedłożony zakres prognozy, wskazując jednocześnie na konieczność określenia w prognozie wpływu RPS RG na środowisko morskie, w tym – na obszary Natura 2000.

Urząd Morski w Słupsku pismem z dn. 4 kwietnia 2013 r. uzgodnił przedłożony zakres prognozy, wskazując jednocześnie na konieczność:

- Odniesienia się do planowanych sposobów zagospodarowania obszaru morskiego oraz wpływ wskazanych działań na elementy środowiska;
- Wskazania form oddziaływania planowanych inwestycji na brzeg morski wraz formami możliwych działań mających za zadanie zmniejszenie tempa jego erozji i wskazaniem potencjalnych źródeł ich finansowania;
- Uwzględnienie wymagań Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), w celu utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych;

W rezultacie ustalono następujący zakres merytoryczny Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego programu strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego:

1. Cel, zakres, metodyka sporządzanej prognozy;
2. Informacja o zawartości projektu RPS RG oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
3. Stan środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu Programu a w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
4. Analiza i ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz problemów środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu
5. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań projektu RPS RG na środowisko oraz obszary Natura 2000
6. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko
7. Informacja o oddziaływaniu projektu na środowisko morskie, brzeg morza i wody przybrzeżne,
8. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być skutkiem realizacji projektu RPS RG
9. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

a także pakiet szczegółowych problemów, na które Prognoza winna odpowiedzieć:

- Propozycja wymogów, jakie należy spełnić podczas przygotowania do realizacji zadań wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji konkretnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- Wpływ regionalnego programu strategicznego na środowisko morskie.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

W stosunku do wszystkich projektów Regionalnych Programów Strategicznych ograniczono do niezbędnego minimum, analizę spójności celów z międzynarodowymi, wspólnotowymi i krajowymi dokumentami polityki ekologicznej. RPS nie jest dokumentem kreującym samodzielną politykę, a zapisane w nim cele w brzmieniu dosłownym (lub prawie dosłownym) przeniesiono ze Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020. Wszędzie tam, gdzie

ocena dokonana w Prognozie do strategii, nie wskazywała sprzeczności, albo też sformułowane w Prognozie uwagi i rekomendacje uwzględniono w ostatecznej wersji Strategii, powtarzanie oceny wykonanej już dla dokumentu nadrzędnego, z pozytywnym wynikiem, wydłużałoby tylko niniejszą prognozę. W Prognozie przywołano więc jedynie informację o wyniku dokonanej wcześniej oceny. Szczególną uwagę zwrócono natomiast na te ustalenia projektu, które wykraczają poza zakres oceniony w Prognozie do Strategii, lub też rekomendacje z tej Prognozy nie zostały w nich uwzględnione.

Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii, przyjęta Uchwałą Zarządu Województwa Pomorskiego nr 513/144/12 z dnia 17 maja 2012, stanowi punkt odniesienia również w innych analizach i ocenach, sporządzanych w niniejszej Prognozie. Ma to z jednej strony zapewnić jednolite podejście do ocenianych celów, z drugiej zaś pozwala na uniknięcie pułapki, jaką stanowiłoby naruszenie zapisów Dyrektywy (OOŚ) o potrzebie unikania tych samych aspektów w ramach dwu różnych postępowań.

Wykorzystanie doświadczeń tej bardzo aktualnej Prognozy, winno mieć miejsce także na obecnym etapie realizacji Strategii, jakim jest opracowanie i przyjęcie RPS. Dzięki przedstawionej tam wszechstronnej analizie oceny zgodności Strategii z zasadami rozwoju zrównoważonego, możliwe jest odstępianie od niej w przypadku RPS, które mają charakter dokumentów wykonawczych.

W ramach Prognozy wyodrębniono następujące obszary oceny projektu RPS RG:

- zgodność celów w projekcie dokumentu z celami ochrony środowiska, ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz identyfikacja potencjalnych pól konfliktów,
- wskazanie potencjalnych zagrożeń i pól konfliktów ekologicznych związanych z realizacją przedsięwzięć wskazanych w projekcie dokumentu, w tym identyfikacji znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione (jeżeli wystąpią)
- określenie możliwości i zasad ograniczenia potencjalnych, znaczących oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją przedsięwzięć, które znalazły się w projekcie dokumentu, wraz ze wskazaniem rozwiązań alternatywnych, przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiskowych.
- ocenę przewidywanych metod analizy realizacji postanowień projektu RPS RG i częstotliwości jej przeprowadzania.

Prognoza niniejsza stanowi kompilację dwu sposobów podejścia do oceny oddziaływania na środowisko. W odniesieniu do analizy celów, jest to zmodyfikowana metoda macierzowa oparta o wzorce przedstawione w „Podręczniku do strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko dla polityki spójności na lata 2007-13”². W ocenie znaczących oddziaływań na środowisko wykorzystano elementy znane z raportów oddziaływania oceny oddziaływania na środowisko, stosowanych dla oceny konkretnych przedsięwzięć, których ramy realizacji wyznacza projekt RPS. Pozwala to na w miarę przybliżone określenie oddziaływań na środowisko w sposób dość precyzyjny.

Nie ma w ten sposób zagrożenia powielania oceny dokonanej poprzednio, lub niezbędnej na etapie realizacyjnym, a więc sytuacji, w której te same aspekty byłyby oceniane w ramach dwóch różnych postępowań, na tym samym poziomie szczegółowości, na co zwraca się uwagę w „Wytocznych w zakresie wdrożenia Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko”. Choć bowiem projekt RPS RG wskazuje ramy do realizacji konkretnych przedsięwzięć, ich szczegółowy zakres i techniczny sposób realizacji pozostają nieokreślone. Prognoza wskazuje

² Sieć na rzecz ekologizacji programów rozwoju regionalnego, Ministerstwo Środowiska, luty 2006

więc wprowadzić możliwe oddziaływania wynikające z konkretnej lokalizacji w przestrzeni, jednak co do zakresu przedsięwzięcia, poprzestaje na rekomendacjach, unikając formułowania konkretnej oceny.

Zgodnie z zapisami Poradnika: „w procesie programowania polityki spójności analizuje się i proponuje interwencje rozwojowe. W prognozie bada się poszczególne rezultaty procesu planowania i można w nim proponować konieczne poprawki w celu maksymalizowania korzyści dla środowiska wynikających z propozycji rozwojowych oraz minimalizowania ich negatywnych oddziaływań na środowisko i zagrożeń dla niego.”

W trakcie opracowywania Prognozy miały miejsce stałe konsultacje z Zespołem Roboczym RPS w zakresie rozwoju gospodarczego, mające na celu wyjaśnienia intencji zapisów i ich bieżące korekty oraz służące wymianie informacji istotnych dla kształtu ustaleń obydwu dokumentów.

Szczegółowe informacje o metodach prowadzenia analiz zawarto w odpowiednich rozdziałach Prognozy.

2.0 Informacja o zawartości projektu Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Zawartość dokumentu

Na projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego, zwanego dalej RPS RG, składa się część diagnostyczna i część projekcyjna, zawierająca cele, kierunki działań typy wspieranych przedsięwzięć, przedsięwzięcia strategiczne oraz część realizacyjna.

Diagnoza w obszarze przedsiębiorczości wskazuje na dużą atrakcyjność regionu, sprzyjającą przedsiębiorczości, zarówno ze względu na nadmorskie położenie (gospodarcze wykorzystanie zasobów morza, porty morskie o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, współpraca w Regionie Bałtyckim w ramach powiązań gospodarczych, administracyjnych, kulturowych czy infrastrukturalnych), jak i wysoki poziom aktywności i przedsiębiorczości mieszkańców. Gospodarka województwa pomorskiego ma orientację usługową, przy zachowaniu silnej pozycji niektórych gałęzi przemysłu (branża petrochemiczna, elektromaszynowa, chemiczna, budownictwo, drzewno-meblarska, spożywcza). Cechą regionu jest niekorzystne zróżnicowanie przestrzenne w zakresie poziomu rozwoju społeczno – gospodarczego (duże dysproporcje pomiędzy Obszarem Metropolitalnym Trójmiasta, a pozostałymi subregionami). Województwo pomorskie nie posiada silnej, rozpoznawalnej marki gospodarczej – brak profesjonalnej strategii promocji na poziomie województwa, brak systemu wsparcia proeksportowego wspomagającego aktywność pomorskich firm we wchodzeniu na rynki zagraniczne. Pomimo, że region jest potencjalnie atrakcyjny, dla szerokiego wachlarza inwestycji, nie przyciąga, niestety, dużych inwestycji gospodarczych. Decyduje o tym między innymi niska jakość i skuteczność oferty kierowanej do inwestorów zewnętrznych oraz czynniki natury infrastrukturalnej, instytucjonalnej, wizerunkowej, a także chłonność rynku czy dostępność wykwalifikowanych pracowników. Słabą stroną regionu jest silne uzależnienie od zewnętrznych dostaw energii elektrycznej (duże zaległości inwestycyjne w zakresie energetyki, zwłaszcza w linie elektroenergetyczne), a także niedostateczne połączenia komunikacyjne z centralną i południową Polską, granicą zachodnią oraz słabe wewnętrzne skomunikowanie obszarów przygranicznych. Nie w pełni wykorzystywane są możliwości technologii cyfrowych, głównie ze względu na niedostatecznie rozwiniętą i mocno zróżnicowaną pod względem nasycenia przestrzennego, infrastrukturę sieci szerokopasmowej. Niesatysfakcjonujący jest również stan sfery badań, rozwoju i innowacyjności (B+R+I), dotyczy to zarówno poziomu transferu wiedzy i technologii do gospodarki jak niskiej świadomości przedsię-

biorstw w tym zakresie. Brak jest komercyjnej oferty instytucji B+R+I i jej promocji wśród przedsiębiorstw.

Diagnoza w obszarze szkolnictwa wyższego wskazuje na niski poziom umiędzynarodowienia pomorskich uczelni (niska atrakcyjność przyciągania studentów i naukowców z zagranicy), brak elastycznego podejścia do kierunków kształcenia, odpowiadającego na potrzeby gospodarki, niedostateczny poziom współpracy nauki i biznesu.

Kończąc diagnozę analiza SWOT wyodrębnia silne i słabe strony w obszarze przedsiębiorczości, gospodarki i szkolnictwa wyższego w województwie pomorskim, wskazując jednocześnie zagrożenia i szanse rozwoju.

Celem głównym projektu Programu jest *Nowoczesna gospodarka (unowocześnienie gospodarki regionu przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech jego potencjału gospodarczego, społecznego i kulturowego)*. Ma on być realizowany przez dwa cele szczegółowe:

- 1) Wzrost efektywności przedsiębiorstw;
- 2) Zwiększenie konkurencyjności szkolnictwa wyższego.

Celom szczegółowym towarzyszy 5 priorytetów i 13 działań. Wśród priorytetów znalazły się:

- 1) W zakresie wzrostu efektywności przedsiębiorstw - upowszechnienie innowacyjności w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki, wzmocnienie powiązań zewnętrznych gospodarki oraz rozwój nowoczesnych technologii informatycznych, wspomagających wzrost konkurencyjności gospodarki;
- 2) W zakresie zwiększenia konkurencyjności szkolnictwa wyższego – ponadregionalna i międzynarodowa aktywność pomorskich uczelni oraz dopasowanie profilu kształcenia do potrzeb rynku pracy.

Cel główny i cele szczegółowe zostały szczegółowo opisane. Dla oceny realizacji celu głównego przyjęto wskaźniki kontekstowe, dla celów szczegółowych – wskaźniki efektów. Dla oceny wdrażania priorytetów przyjęto wskaźniki produktu, wskaźniki rezultatu, ustalono kluczowych partnerów, źródła finansowania i instrumenty realizacyjne.

Na poziomie działań, wyszczególniono ich proponowany zakres (typy przedsięwzięć), kryteria strategiczne, kryteria przestrzenne (obszary strategicznej interwencji) oraz przedsięwzięcia strategiczne.

Zwraca uwagę umieszczenie w zakresie interwencji, ustalonym dla Działania 1.1.1. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez innowacje, przedsięwzięć polegających na wsparciu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji, wodochłonności i energochłonności, dzięki wdrażaniu ekoinnowacji oraz wykorzystaniu nowych źródeł energii.

W kolejnej części opisano system realizacji RPS RG: strukturę wdrażania, jednostki zaangażowane w realizację Programu oraz mechanizmy koordynacji w skali regionu, przedstawiono ramy finansowe oraz narzędzia realizacji RPS RG. Wskazano prognozowaną wielkość dostępnych środków, źródła, z których będą pochodzić oraz orientacyjną strukturę wydatków i dochodów.

Ostatnią część projektu stanowi opis systemu monitorowania i oceny realizacji RPS RG. Ma być realizowany w ramach zintegrowanego Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji (PSME). Ponieważ system ten jeszcze nie istnieje, opis monitoringu jest ogólny i trudno się do niego odnieść.

2.2. Powiązane dokumenty planowania strategicznego

Cele i kierunki działań wskazane w projekcie RPS RG stanowią do pewnego stopnia uszczegółowienie, doprecyzowanie lub kontynuacje zapisów zawartych w strategiach, pro-

gramach zarówno krajowych jak i regionalnych. Z uwagi na fakt, że cele rozwojowe i priorytety wskazane w dokumentach krajowych transponują cele europejskie i są z nimi spójne, z informacji wyłączono strategiczne dokumenty wspólnotowe. Horyzont czasowy realizacji projektowanego dokumentu to lata 2014-2020, dlatego z opisu powiązań wyłączono dokumenty, których aktualność upływa w 2014 roku.

Poniżej w sposób syntetyczny opisano powiązania o charakterze bezpośrednim i pośrednim projektu RPS RG z najważniejszymi dokumentami regionalnymi i krajowymi.

2.2.1. Dokumenty powiązane bezpośrednio

Dokumentem kluczowym dla projektu RPS w zakresie rozwoju gospodarczego jest **Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (SRWP)**, przyjęta przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 458/XXII/12 z dnia 24 września 2012 r.

SRWP stanowi narzędzie organizowania i prowadzenia interwencji ukierunkowanej na procesy rozwojowe w regionie. Jej zasadniczym zamierzeniem jest umacnianie pozycji konkurencyjnej województwa, przeciwdziałanie pogłębianiu się dysproporcji wewnątrz regionu i zapewnienie stabilnych podstaw jego długotrwałego i bezpiecznego rozwoju.

Podstawowym założeniem dokumentu jest skuteczność – SRWP 2020 obejmuje wyłącznie te zagadnienia, na które Samorząd Województwa Pomorskiego i jego partnerzy w regionie mają rzeczywisty wpływ. Wobec braku możliwości realizacji wszystkich potrzeb w stosunkowo krótkim okresie czasu, Strategia uznaje priorytet integralnego rozwiązywania problemów znaczących w skali regionu. Odchodzi w ten sposób od dotychczasowego podejścia, przyjmującego rozwój regionalny jako sumę zaspokajania potrzeb lokalnych. Wyjątkiem może być jedynie sytuacja, gdy pomiędzy ograniczeniami lokalnymi i możliwościami znaczącego wzrostu w skali regionu można wykazać związek przyczynowo – skutkowy. Strategia nie skupia się na zagadnieniach bieżącego funkcjonowania oraz poprawnego wykonywania zadań i obowiązków wynikających z przepisów prawa. Wyznaczając konkretne cele, poddające się weryfikacji i wskazując kryteria niezbędnych przedsięwzięć, ustanawia jednocześnie zobowiązania do osiągnięcia określonych efektów.

Instrumenty realizacyjne SRWP stanowi 6 Regionalnych Programów Strategicznych (RPS). Wśród nich znalazł się RPS w zakresie rozwoju gospodarczego, który ma uszczegóławiać dwa spośród trzech zapisanych w obrębie pierwszego celu strategicznego: Nowoczesna gospodarka cele operacyjne: 1.1 Wysoka efektywność przedsiębiorstw oraz 1.2. Konkurencyjne szkolnictwo wyższe.

Wybór strategiczny dla pierwszego spośród nich to: „innowacje i mechanizmy transferu wiedzy do przedsiębiorstw, przedsięwzięcia gospodarcze klastrów, ekspansja przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych, warunki dla lokowania w regionie zewnętrznych inwestycji gospodarczych, szerokopasmowy internet, głównie o bardzo wysokiej przepustowości”. Oczekiwane efekty działania to m.in.: większa liczba przedsiębiorstw innowacyjnych i większe nakłady na innowacje, wyższe dochody i silniejsza pozycja konkurencyjna pomorskich firm, wysoka aktywność na rynku krajowym i zagranicznym, nowe trwałe miejsca pracy w sektorze prywatnym, silne rynkowo klastry, powszechne użycie technologii informacyjnych i komunikacyjnych w gospodarce, nowe i liczne zewnętrzne inwestycje gospodarcze.

Drugi spośród celów operacyjnych określa zestaw wyborów strategicznych: pomorskie uczelnie atrakcyjne dla studentów i kadry naukowo-dydaktycznej spoza regionu i kraju, konsolidacja i sieciowa współpraca pomorskich uczelni z uczelniami zagranicznymi, pomiędzy sobą, z sektorem gospodarczym i szkolnictwem ponadgimnazjalnym; sieć wyższych szkół zawodowych w regionie, uwzględniająca specyfikę subregionalnych rynków pracy, a także potrzebę wzmocnienia policentrycznego rozwoju funkcji miejskich w ośrodkach o znaczeniu ponadlokalnym, najbardziej oddalonych od Trójmiasta. Wśród oczekiwanych efektów na

szczegółne podkreślenie zasługuje: „pomorskie uczelnie jako istotny eksporter usług edukacyjnych, działający system wyższego kształcenia zawodowego, na bazie przekształconych szkół wyższych w ważnych ośrodkach miejskich, uwzględniający specyfikę gospodarki poszczególnych części regionu”.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego³ (PZP WP) stanowi przestrzenną transpozycję Strategii Rozwoju Województwa. Zachowując zgodność z jej celami, wyznacza jednocześnie cele, kierunki, zadania i zasady polityki przestrzennej, z których wiele ma znaczenie dla projektu RPS RG. Plan prezentuje podejście holistyczne, a jego celem generalnym jest: *„Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjające równoważeniu wykorzystywania cech, zasobów i walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu i jakości życia oraz trwałym zachowaniem wartości środowiska dla potrzeb obecnego i przyszłych pokoleń”*. Wśród zapisów PZP WP znajduje się kilka zadań polityki przestrzennej powiązanych z projektem RPS RG. Są to:

- Kształtowanie warunków dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy;
- Umacnianie i wzbogacanie tradycyjnych funkcji gospodarczych lokalizowanych nad morzem oraz zrównoważone wykorzystanie potencjałów i zasobów przestrzeni obszaru przybrzeżnego;
- Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, w tym szczególnie obszarów strukturalnie słabych, gwarantujący zachowanie właściwego stanu środowiska i wiejskiego charakteru krajobrazu;
- Kształtowanie przestrzeni rolniczej w sposób sprzyjający prowadzeniu gospodarki rolnej dostosowanej do predyspozycji użytkowych obszaru i pojemności środowiska naturalnego;
- Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju usług wspierających rozwój gospodarczy obszarów słabych strukturalnie.

2.2.2. Dokumenty powiązane pośrednio:

Dokument wykonawczy, jakim jest RPS RG, powiązany jest pośrednio z szeregiem strategii, polityk, planów i programów przyjmowanych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym. Powiązania są skutkiem oddziaływania przez te strategie na dokumenty krajowe i regionalne, których dotyczy wymóg zgodności z polityką wspólnotową, które z kolei ukierunkowują dokumenty strategiczne na szczeblu regionalnym. Należy jednak pamiętać, że obowiązujący w Polsce system wspierania przedsięwzięć rozwojowych, wśród nich także wskazanych w projekcie RPS RG, przewiduje możliwość bezpośredniego ubiegania się o środki ze źródeł centralnych, na podstawie przyjmowanych tam polityk i programów operacyjnych. Wprawdzie nie zostały jeszcze przygotowane ich najnowsze wersje, oparte o perspektywę finansową 2014 – 2020, niemniej 15 stycznia 2013 roku Rada Ministrów przyjęła dokument **Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 - Założenia Umowy Partnerstwa**, który stanowi podstawę rozpoczęcia prac nad programami operacyjnymi na lata 2014-2020. W latach 2014-2020 w Polsce realizowanych będzie na poziomie krajowym 8 programów operacyjnych, w tym **Program operacyjny dotyczący innowacyjności, badań naukowych i ich powiązań ze sferą przedsiębiorstw, Program dotyczący rozwoju obszarów wiejskich, Program dotyczący rozwoju obszarów morskich i rybackich** finansowanych ze środków unijnych w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (EFMR). Celem pierwszego programu będzie znaczące pobudzenie innowacyjności gospodarki, wyrażające się głównie zwiększeniem nakładów prywatnych na B+R, w szczególności poprzez wsparcie przedsiębiorstw w obszarach innowacyjności i dzia-

³ Przyjęty uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.

łalności badawczo-rozwojowej a także podniesieniem jakości i interdyscyplinarności badań naukowych, zwiększeniem stopnia ich komercjalizacji oraz umiędzynarodowienia. Natomiast celem drugiego z programów będzie poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Celem ostatniego z programów jest podnoszenie konkurencyjności sektora rybołówstwa i akwakultury, ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów oraz wsparcie w zakresie wdrażania unijnego systemu kontroli, inspekcji i egzekwowania.

Podstawę do tworzenia projektu RPS w zakresie rozwoju gospodarczego stanowiły będą następujące dokumenty krajowe, wpisujące się w cele strategii Europa 2020:

Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020”⁴ (KPR) stanowi odpowiedź na najważniejsze wyzwania globalne oraz wskazuje ścieżkę do budowy trwałych podstaw wzrostu gospodarczego, łącząc cele unijne z priorytetami krajowymi. Projekt RPS RG wpisuje się w cel: osiągnięcie wskaźnika inwestycji w sektorze B+R na poziomie 1,7 proc. PKB w skali kraju.

Długookresowa Strategii Rozwoju Kraju: Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności” (DSRK)⁵ wytycza jako cel główny *poprawę jakości życia Polaków* poprzez umiejętne łączenie modernizacji, innowacji, impetu cyfrowego z poprawą jakości życia, powiązaną ze skokiem cywilizacyjnym, jakiego w tej perspektywie czasowej Polska powinna dokonać. Dokument zakłada rozwój Polski w trzech obszarach strategicznych równocześnie: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (modernizacji), równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji), efektywności i sprawności państwa (efektywności). W każdym z obszarów strategicznych wyznaczono strategiczne cele rozwojowe, uzupełnione o kierunkami interwencji. Projekt RPS RG wpisuje się w następujące cele:

- w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki
 - Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji (cel 1);
 - Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki (cel 3);
 - Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki (cel 4);
 - Stworzenie Polski Cyfrowej (cel 4);
- w obszarze równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski,
 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych (cel 8).

Podstawową strategią rozwojową w średnim horyzoncie czasowym jest **Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo**⁶. Wskazując zadania, których podjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe, SRK wyznacza trzy obszary ich koncentracji: Sprawne i efektywne państwo, Konkurencyjna gospodarka, Spójność społeczna i terytorialna oraz określa interwencje, niezbędne w perspektywie średniookresowej, dla przyspieszenia procesów rozwojowych. Projekt RPS RG wpisuje się w realizację celów zapisanych w dwóch obszarach strategicznych:

- Konkurencyjna gospodarka (cele: wzmocnienie stabilności makroekonomicznej, wzrost wydajności gospodarki, zwiększenie innowacyjności gospodarki, rozwój kapitału ludzkiego, zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych);
- Spójność społeczna i terytorialna (cele: integracja społeczna, zapewnienie dostępu i określonych standardów usług społecznych, wzmocnienie mechanizmów terytorialnego

⁴ Aktualizacja 2012/2013 przyjęta przez Radę Ministrów 25 kwietnia 2012 r.

⁵ Dokument przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. (Monitor Polski z 2013 r. poz. 121);

⁶ Przyjęta uchwałą nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. (M.P. z 22 listopada 2012 r. poz. 882);

równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, wzmacnianie ośrodków wojewódzkich).

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie⁷ (KSRR), wyznacza w stosunku do poszczególnych terytoriów kraju cele polityki regionalnej oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Dokument określa także sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i władz regionalnych dla osiągnięcia strategicznego celu rozwoju kraju, jakim jest: *„Efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym”* osiągnięcie, którego ma się odbywać w ramach trzech celów szczegółowych:

- 1.2 Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność”),
- 2.2 Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych („spójność”),
- 3.2 Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie („sprawność”).

Projekt RPS RG wpisuje się w cele KSRR w dwóch obszarach strategicznych:

- wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów i cele: wzmocnienie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych; tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększenia ich absorpcji poza miastami wojewódzkimi, budowa podstaw konkurencyjności województw i działania tematyczne;
- budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych i cele: restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarczego.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020⁸ (SZRWRiR), poprzez przyjęte cele i priorytety zakłada wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich przy efektywnym wykorzystaniu zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Zapisy projektu RPS RG wpisują się w trzy cele SZRWRiR i przypisane im priorytety:

- wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich i przypisane do celu priorytety: Podnoszenie umiejętności poziomu wykształcenia oraz wzrost mobilności zawodowej mieszkańców obszarów wiejskich, zwiększenie zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich bez konieczności zmiany miejsca zamieszkania; rozwój przedsiębiorczości i pozarolniczych miejsc pracy z wykorzystaniem potencjału endogenicznego obszarów wiejskich;
- poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej i przypisane do celu priorytet: budowa i rozwój infrastruktury i technologii umożliwiających mieszkańcom obszarów wiejskich korzystanie i dostęp do technologii ICT o wysokim standardzie;
- wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego i przypisane do celu priorytety: modernizacja i wzrost innowacyjności sektora rolno-spożywczego; kreowanie oraz transfer wiedzy i technologii służącej zrównoważonemu rozwojowi sektora rolno-spożywczego.

⁷ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010 r.

⁸ Przyjęta w dniu 25 kwietnia 2012 r. uchwałą Rady Ministrów

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki na lata 2011 – 2020 „Dynamiczna Polska”⁹ (projekt z dnia 17 grudnia 2012 r.) bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju Europa 2020, którym jest inteligentny, zrównoważony rozwój, sprzyjający włączeniu społecznemu. Skupia się na obszarach bezpośrednio związanych z tworzeniem i wdrażaniem innowacji oraz podnoszeniem konkurencyjności i efektywności podmiotów gospodarki, w tym w szczególności na zapewnieniu dostępu do wiedzy i kapitału oraz stworzeniu warunków do współpracy między podmiotami. Cel główny Strategii... to *„Wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy”*. Wskazując kierunki interwencji, których podjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe kraju, wyznacza cztery cele szczegółowe:

- dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki;
- stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy,
- wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców,
- wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki,

z którymi powiązany jest projekt RPS RG.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)¹⁰, najważniejszy, rządowy dokument strategiczny będący podstawą do prowadzenia krajowej polityki przestrzennej państwa. W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju, w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny.

Projekt RPS RG powiązany jest przede wszystkim z następującymi celami polityki przestrzennego zagospodarowania kraju:

- Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności (cel 1).
- Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów (cel 2);
- Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej (cel 3).

Polityka energetyczna Polski do 2030 r.¹¹, w ramach priorytetu poprawa efektywności energetycznej wyznacza dwa cele, z którymi powiązany jest projekt RPS RG: dążenie do utrzymania „zero energetycznego” wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną oraz konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

⁹ Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M.P. 2013 poz. 73)

¹⁰ Przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2012 r.

¹¹ Przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie Polityki energetycznej Polski do 2030 roku;

3.0 Stan środowiska oraz istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS RG oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku jego realizacji

3.1. Stan środowiska, w tym na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;

Podstawowym źródłem informacji o stanie środowiska województwa pomorskiego była charakterystyka stanu środowiska zawarta w corocznych raportach o stanie środowiska województwa pomorskiego, przygotowywanych przez Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, a także inne dostępne publikacje.

Wody powierzchniowe

W ramach prowadzonego, na 18 jednolitych częściach wód powierzchniowych płynących (jcw) monitoringu diagnostycznego w 2011 roku stwierdzono, iż stan/potencjał ekologiczny analizowanych wód generalnie był zbliżony i przy korelacji wyników badań biologicznych oraz fizykochemicznych, w tym substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, osiągnął w 14 jcw (77,8% ogółu jcw) poziom dobry lub powyżej dobrego. Stan chemiczny rzek monitorowanych ramach monitoringu diagnostycznego był ogólnie dobry. Jedynie wody Liwy w przekroju Piekło oraz Kaczej w przekroju Gdynia klasyfikowano jako poniżej stanu dobrego (2 jcw), o czym zdecydował okresowy wzrost zawartości benzo(α)teryleny oraz indeno(α)piranu.

W ramach prowadzonego na 34 jednolitych częściach wód powierzchniowych płynących (jcw), monitoringu operacyjnego 2011 roku, stwierdzono, że kondycja wód rzek była zróżnicowana. Ocena stanu/potencjału ekologicznego przeprowadzona dla 20 jcw, wykazała dominację stanu dobrego lub powyżej dobrego (14 jcw – 41,2% ogółu jcw). Na ocenę wpływ miały zarówno elementy biologiczne jak i fizykochemiczne. Stwierdzono bardzo dobrą kondycję biologiczną wód Wisły Królewieckiej w Sztutowie i Pokrzywnej w Bąkowie. bardzo dobry stan fizykochemiczny Redy w przekroju Orle oraz Piaśnicy w Szymanowie, a o II klasie jakości wód Wieprzy w Korzybiu zadecydowała nadmierna koncentracja fenoli lotnych i glinu. Umiarkowany stan/potencjał ekologiczny prezentowały wody w 6 jcw (17,6% ogółu jcw). Najmniej korzystnie prezentowała się jakość wód Młynówki Malborskiej, płynącej poniżej Jeziora Dąbrówno.

Województwo pomorskie posiada ok. 2800¹² jezior o powierzchni powyżej 1 ha, co plasuje je na pierwszym miejscu pod względem jeziorności w Polsce. W 2011 roku, 10 jezior (z 17 badanych) charakteryzowało się bardzo dobrym i dobrym stanem ekologicznym, co stanowiło prawie 60% udziału wszystkich przebadanych akwenów. Pozostałe, to jeziora o umiarkowanym lub słabym stanie ekologicznym. Stan chemiczny wód oceniono tylko w 3 akwenach. Dla 8 jezior wykonano ocenę stanu wód, która jest wypadkową stanu ekologicznego i stany chemicznego. Wszystkie jeziora poddane tej ocenie prezentowały zły stan wód¹³. Jeziora wytypowane do badań wchodziły w skład stref wododziałowych Gwdy (dorzecze Środkowej Odry) oraz Brdy, Łupawy, Łeby, Słupi, Wierzycy, Nogatu i Osy (dorzecze Dolnej Wisły). Bardzo dobrą jakością elementów biologicznych charakteryzowały się wody jezior: Boruja Duża, Jasień Północny, Kiedrowickie, Kosobudno, Mausz Duży i Ostrowite. Dobry stan biologiczny osiągnęły wody jezior: Jasień Południowy, Końskie, Kucki oraz Szczytno. W ocenie stanu biologicznego najmniej korzystnie wypadł stan Jeziora Sumińskiego (słaby). Stan biologiczny pozostałych jednolitych części wód określono jako umiarkowany. Stan elementów fizykochemicznych 13 przebadanych jezior odpowiadał normom przyjętym dla stanu dobrego i wyższego niż dobry. Jakość 4 zbiorników była niezadowolająca i została sklasyfikowana poniżej dobrego.

¹² Zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski 2010, IMGW Warszawa

¹³ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011 roku. Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku. Biblioteka Monitoringu Środowiska Gdańsk 2011,

W wyniku przeprowadzonej oceny wody 7 zakwalifikowano do zagrożonych eutrofizacją (Człuchowskie Urzędowe, Dąbrówka, Dzierzgoń, Łebsko, Skotawsko Wielkie, Sumińskie, Węgorzyno). W pozostałych 7 jeziorach wody spełniały kryteria oceny. Zagrożone eutrofizacją akweny to na ogół płytkie zbiorniki, o znacznym wpływie zlewni całkowitej na jakość ich wód i o bardzo niskiej odporności na degradację.

Badane wody w 7 przypadkach na 12 badanych jcw nie spełniały wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące w warunkach naturalnych środowiskiem życia ryb łososiowych i karpiowatych. Czynnikiem determinującym ocenę była nadmierna zasobność organiczna i biogenna, przy czym dla 4 rzek tj. Łupawy, dolnej Łeby, Charstnicy i Wieprzy, prawidłowość ta dotyczyła jedynie substancji określonych wielkością BZT₅.

Wszystkie jednolite części wód przejściowych i przybrzeżnych monitorowane w 2011 roku wykazywały zły stan (potencjał) ekologiczny. Spowodowane jest to nadmiernymi stężeniami form azotu i fosforu oraz zbyt dużą ilością chlorofilu „a”, powodującego zmniejszenie przejrzystości i okresowe ponadnormatywne stężenia tlenu. Jakość wód powierzchniowych badanych w latach 2009-2011 przedstawiono na Rys. 2.

Istotnym problemem jest znaczne zanieczyszczenie wód Morza Bałtyckiego, w tym wód Zalewu Wiślanego. Opierając się na wynikach badań WIOŚ wykonanych w roku 2011 stan/ potencjał ekologiczny wód Bałtyku oceniono jako zły. Odpowiada za to głównie nadmierne stężenie form azotu i fosforu i zbyt duże stężenie chlorofilu „a”. W wodach stwierdzano także bakterie *Escherichia coli*, lub enterokoki, co było podstawą do okresowego zamykania kąpielisk, także wskutek pojawiania się sinic oraz niskiej przeźroczystości, nieakceptowanej barwy i zapachu wody czy zaniżonego tlenu rozpuszczalnego. Na koncentrację zanieczyszczeń narażona jest szczególnie Zatoka Gdańska. Akwen Zalewu Wiślanego poddany jest z kolei intensywnym procesom zamulania.

Na stan wody w Morzu Bałtyckim negatywnie oddziałuje odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych, spływ za pośrednictwem rzek chemicznych substancji wykorzystywanych w rolnictwie, skażenie substancjami ropopochodnymi (wypadki morskie, usuwanie do wód wszelkich odpadów olejowych powstających podczas pracy statków oraz z ich mycia, czy obecność szkodliwych substancji na dnie).

Największym wyzwaniem, w zakresie ochrony wód, jest realizacja wymagań Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Dyrektywa, jako podstawowe narzędzie polityki wodnej krajów członkowskich UE, zakłada osiągnięcie do 2015 r. dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych oraz dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych. W Prawie wodnym, które stanowi transpozycję RDW do polskiego systemu prawnego, głównym narzędziem planistycznym są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, przyjęte przez Radę Ministrów w lutym 2011 r. Plany gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy wraz z Programem wodno-środowiskowym kraju mają służyć realizacji celów środowiskowych zapisanych w art. 38 Prawa wodnego oraz w art. 4 RDW.

Z osiągnięciem dobrego stanu wód ściśle związane są inwestycje w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnie ścieków w aglomeracjach. Zgodnie z zapisami Traktatu Akcesyjnego Polska zobowiązała się do osiągnięcia celów wyznaczonych w Dyrektywie¹⁴ we wszystkich wyznaczonych aglomeracjach do 31 grudnia 2015 r. Zgodnie z Dyrektywą, aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2000, muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej, a ścieki oczyszczone do wymaganych poziomów. Mieszkańcy terenów nieobjętych tymi systemami muszą bezwzględnie korzystać z indywidualnych systemów zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska lub ze szczelnych

¹⁴ Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych

zbiorników bezodpływowych. Na koniec 2011 r. większość aglomeracji (ok. 73%) nie spełniała ww. wymogów, z uwagi na niewystarczające wyposażenie w systemy odprowadzania ścieków. Ponadto w kilku przypadkach nie są dotrzymywane parametry jakościowe oczyszczonych ścieków.

W województwie pomorskim z kanalizacji sanitarnej korzysta ok. 76,5% mieszkańców, a przez oczyszczalnie ścieków obsługiwanych jest ok. 80,8% mieszkańców (przy średniej krajowej odpowiednio: ok. 63,5% i ok. 65,7%). Region charakteryzuje się dużymi dysproporcjami pomiędzy obszarami wiejskimi, a miejskimi w zakresie dostępu do systemów odbioru i oczyszczania ścieków. Na obszarach wiejskich, tam gdzie jest to uzasadnione, realizowane są programy wyposażenia mieszkańców w przydomowe oczyszczalnie ścieków bytowych.

Wody podziemne

Województwo pomorskie posiada stosunkowo bogate zasoby wód podziemnych. Stanowią one rezerwar wykorzystywany do celów komunalnych i przemysłowych, który w pełni zabezpiecza perspektywiczne potrzeby regionu. W granicach województwa wyodrębniono zasobne struktury wodonośne w obrębie których wyznaczono 17 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i 2 Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych. Użytkowa większość wód podziemnych związana jest z osadami czwartorzędowymi.

Zgromadzone zasoby dyspozycyjne w GZWP w ilości ok. 1,5 mln m³/dobę¹⁵ charakteryzują się przeważnie wysoką jakością i dobrą wydajnością, stanowiąc strategiczne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę do picia. Dla zachowania ich zasobów istotne znaczenie ma właściwa eksploatacja i sposób użytkowania powierzchni ziemi. Na największe zagrożenia typu antropogenicznego mogą być narażone, podatne na degradację z racji słabej izolacji od powierzchni, zasoby GZWP Nr 110 „Pradolina Kaszubska i Rzeki Reda” oraz GZWP Nr 112 „Żuławy Gdańskie” w obrębie aglomeracji trójmiejskiej. Występuje tu bowiem szczególna koncentracja zakładów dużego i zwiększonego ryzyka, innych uciążliwych obiektów przemysłowych i usługowych, punktów składowania odpadów, oczyszczalni ścieków oraz gęsta sieć dróg o dużym natężeniu ruchu. Tereny wysoko nawożonych intensywnych upraw rolnych, mogą stanowić zagrożenie dla podatnych na degradację GZWP Nr 203 „Dolina Letniki” na Żuławach, GZWP Nr 107 „Pradolina rzeki Łeby” oraz GZWP Nr 115 „Łupawa”.

Analiza skutków środowiskowych wywołanych antropopresją wykazała, że intensywny pobór wód podziemnych prowadzić może do zmian hydrodynamicznych w rejonach ujęć, jak i hydrochemicznych. Strefy procesów hydrodynamicznych (leje depresji), które negatywnie oddziałują poprzez zmiany kierunku przepływu wód podziemnych, wykazują w województwie pomorskim zasięg nie tylko lokalny (ujęcie komunalne w Lęborku, Wejherowie i In.) lecz również regionalny, co ma miejsce w rejonach:

- Gdańska i Sopotu – ujęcia komunalne „Bitwy pod Płowcami”, „Czarny Dwór” i „Zaspa” oraz ujęcia zakładowe Elektrociepłowni i innych zakładów;;
- Gdyni, Rumi i Redzie – ujęcia komunalne „Reda” i „Rumia” oraz ujęcia zakładowe EC III i Stoczni Gdyńskiej;
- Słupska – ujęcie komunalne „Głobino”.

Zagrożenie dla zwykłych wód podziemnych województwa pomorskiego stanowią wody niskiej jakości, które przy naturalnie wysokiej koncentracji niektórych składników, cechuje nadmierna twardość, utlenialność, czy też zwiększone ilości siarczanów, amoniaku, żelaza i magnezu. Dotyczy to również fluorków, przy czym największe anomalie tego pierwiastka stwierdzono w rejonie Tczewa, na Żuławach Gdańskich oraz w Malborku.

¹⁵ Studium ekofizjograficzne dla województwa pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Słupsk-Gdańsk 2006;

W roku 2011 jednolitym częściom wód podziemnych (JCWPd) o numerach 12 i 16 (położonych na terenie województwa pomorskiego) przypisano słaby stan chemiczny w ramach wykonanej oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)¹⁶. Pozostałym JCWPd przypisano stan dobry. Jakość wód podziemnych badanych w 2011 roku przedstawiono na Rys. 2.

Wody podziemne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową, poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Zgodnie z art. 60 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) obszar ochronny GZWP ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, na podstawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, wskazując zakazy, nakazy lub ograniczenia oraz obszary, na których one obowiązują. W ramach opracowywanych dokumentacji hydrogeologicznych dla części GZWP wyznaczono projektowane strefy ochronne, nie zostały one jednak ustanowione.

Powietrze

Stan jakości powietrza zidentyfikowany w oparciu o ocenę jakości powietrza przeprowadzoną w roku 2011 przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wskazuje na istotne problemy w zakresie dotrzymania standardów środowiskowych. Dla celów oceny jakości powietrza oraz uchwalania i realizacji programów jego ochrony na terenie kraju ustanowione zostały strefy. Od roku 2010 ocenę wykonuje się w oparciu o dwie strefy - aglomeracji trójmiejskiej w skład której wchodzi Gdańsk, Gdynia i Sopot oraz pozostałej części województwa zwanej strefą pomorską. W 2011 r. w ramach prowadzonego monitoringu jakości powietrza odnotowano przekroczenia¹⁷:

- pyłu zawieszonego PM₁₀ w odniesieniu do normy dobowej – w strefie aglomeracji trójmiejskiej (na stacjach w Gdańsku przy ul. Leczkowa i Głębokiej) oraz w strefie pomorskiej (na stacjach w Starogardzie Gdańskim, Kościerzynie, Słupsku, Kwidzynie i Wejherowie). W porównaniu z rokiem 2010 wzrosła o 2 liczba stacji, gdzie stwierdzono niedotrzymywanie standardów jakości powietrza. Obydwie stacje są nowymi, pracującymi od stycznia 2011 roku.
- poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ na 8 z 9 stanowisk mierzących to zanieczyszczenie. Wysokie stężenie benzo(a)piranu notowano w okresie grzewczym, latem poziomy spadał praktycznie do zera. Jego głównym źródłem są przestarzałe, niskosprawne paleniska domowe, często ogrzewane paliwem złej jakości. Od chwili rozpoczęcia pomiarów (w roku 2007) rosną obserwowane poziomy stężenia średnich benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym dla wszystkich stacji w województwie (wzrost z 1,5 ng/m³ w roku 2007 do 2,93 ng/m³ w roku 2011).
- długoterminowe (ustalone na rok 2020) poziomy dla ozonu - w obydwu strefach województwa są stacje, gdzie nie są dotrzymywane standardy dla tej substancji zarówno ze względu na ochronę zdrowia jak i ochronę roślin.

Stacje, na których odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych oraz obszary, na których prowadzone są działania naprawcze przedstawiono na Rys. 3.

W przypadku zanieczyszczeń gazowych zaobserwowano istotną redukcję emisji niezorganizowanej w latach 2009 i 2010, w ogólnym bilansie spadł też udział głównych zanieczyszczeń (SO₂ NO_x). Niestety, wciąż rośnie emisja CO₂, związana z produkcją energii.

¹⁶ Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2011 roku. Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2012.

¹⁷ Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim w 2011 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Gdańsk marzec 2012.

Największym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim jest energetyka, w następnej kolejności przemysł. Wśród 82 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza¹⁸ są elektrociepłownie i ciepłownice (np. EC Gdańsk i EC Gdynia należące do Elektrociepłowni Wybrzeże S.A.) oraz zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych (np. Rafineria Grupy Lotos S.A. w Gdańsku, International Paper Kwidzyn, Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych). Jednak duże źródła emisji technologicznej mają stosunkowo niewielki wpływ na jakość powietrza w miejscach stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych wielkości immisji. Problemem w dalszym ciągu pozostaje tzw. „niska emisja” i emisja ze źródeł liniowych. Indywidualne przestarzałe, niskosprawne paleniska domowe, często ogrzewane paliwem złej jakości, wtórne pylenie z podłoża. Przy niekorzystnych warunkach pogodowych, stanowią one istotne źródło zanieczyszczenia powietrza. Utrzymuje się także wysoka emisja związana z transportem samochodowym powodującym powstanie znacznych ilości tlenków azotu i benzenu.

Formy ochrony przyrody

Województwo pomorskie cechują ponadprzeciętne walory przyrodnicze, wynikające ze znacznego zróżnicowania środowiska i krajobrazu oraz stopnia zachowania naturalności niektórych ekosystemów. Ich ochrona prowadzona jest w ramach ustawowego systemu obszarów chronionych obejmującego dwa parki narodowe: Słowiński i Borów Tucholskich, 130¹⁹ rezerwatów przyrody, 112 obszary Natura 2000, 9 parków krajobrazowych, 44²⁰ obszary chronionego krajobrazu oraz obiekty ochrony indywidualnej. Obejmują one łącznie 32,7% powierzchni województwa²¹ (Polska 32,5 %) ²². Pomimo faktu, iż ponad 30% powierzchni województwa jest objęte różnymi formami ochrony przyrody, w miarę spójny system jest tylko w jego centralnej części. Brak jest łączności przestrzennej obszarów w granicach dawnego województwa gdańskiego z formami ochrony przyrody byłych województw: słupskiego i elbląskiego, a także spójności z systemami ochrony przyrody w ościennych województwach. Sytuacji w tym względzie nie zmieniła sieć Natura 2000, nadal wiele cennych przyrodniczo obszarów jest izolowanych przestrzennie.

Na podstawie zalecenia 15/5 HELCOM, wdrażającego postanowienia konwencji helsińskiej, wyznaczono polskie bałtyckie obszary chronione BSPA²³. W granicach województwa pomorskiego są to: Słowiński Park Narodowy, Nadmorski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana, a na wodach przybrzeżnych Ławica Słupska. Rozmieszczenie istniejących form ochrony przyrody (bez pomników przyrody, użytków ekologicznych i rezerwatów) na terenie województwa pomorskiego przedstawiono na Rys. 4.

Ożywienie gospodarcze ostatnich lat skutkuje rosnącym naciskiem inwestycyjnym na nowe tereny. Rośnie popyt na atrakcyjnie położone, często cenne pod względem przyrodniczym i wrażliwe grunty. Wzmaga się presja masowej turystyki oraz rozwoju budownictwa lotniskowego na terenach przybrzeżnych i w otoczeniu zbiorników wodnych.

¹⁸ Ochrona środowiska 2012, GUS, Warszawa 2012.

¹⁹ Ochrona środowiska 2012, GUS Warszawa, s. 287;

²⁰ OChK Dolina Rzeki Debrzynki nie posiada uregulowanej sytuacji prawnej, gdyż pominięty został w Uchwale Sejmiku, Nie zmienia to zasadniczo jego sytuacji prawnej, bowiem nowelizacja Ustawy o ochronie przyrody, przekazująca kompetencje do ustanawiania OChK samorządom województw, nie likwidowała z automatu obszarów ustanowionych decyzjami rad gmin. Wobec nie przeprowadzenia procedury likwidacji wymienionego OChK, zgodnie z art. 23 ustawy o ochronie przyrody, należy uznać go za istniejący, zgodnie z Uchwałą Nr XXXVI/266/97 Rady Miasta w Debrznie. Sytuacja ta wymaga jednak uprządkowania od strony formalno-prawnej

²¹ Czochoński J. i in., 2006, Studium ekofizjograficzne województwa pomorskiego, Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk

²² Ochrona środowiska 2012, GUS Warszawa, s. 278;

²³ System of Coastal and Marine Baltic Sea Protected Areas

Krajobraz, zabytki

Województwo pomorskie należy do najbardziej zróżnicowanych przyrodniczo i krajobrazowo regionów Polski. Cechy charakterystyczne krajobrazu to nadmorskie położenie o różnym charakterze brzegu, od klifowego do wydmowego, urozmaicona rzeźba terenu pochodzenia polodowcowego i duże różnice wysokości (najwyższe wzniesienie – Wieżyca 329 m n.p.m.). We wschodniej części województwa występują wyjątkowe przyrodniczo i kulturowo obszary depresyjne delty Wisły (tereny Żuław Wiślanych). Województwo charakteryzuje się jedną z najwyższych w kraju lesistością (lasy stanowią ok. 37,2% ogólnej powierzchni regionu). Blisko 1/3 powierzchni województwa (z wyłączeniem obszarów NATURA 2000) stanowią obszary chronionego krajobrazu.

Na terenie województwa znajduje się w całości lub częściowo 9 parków krajobrazowych (*Nadmorski, Trójmiejski, Zaborski, Kaszubski, Wdzydzki, Mierzeja Wiślana, Dolina Słupi, Tucholski, Pojezierza Iławskiego*). Parki krajobrazowe zajmują powierzchnię 167 856,20 ha (z wyłączeniem wód Zatoki Puckiej), co stanowi 8,4% ogólnej powierzchni województwa. Istotną część bogactwa kulturowego Pomorza jest region Kaszub zajmujący około 6 200 km² centralnej części województwa oraz zrzeszający 43 pomorskie gminy. Cechami wyróżniającymi region jest m.in. własny język oraz charakterystyczne dla terenu Kaszub dziedziny sztuki ludowej takie jak malarstwo, rzemiosło czy haft kaszubski.

Na terenie województwa znajduje się 3 044 zabytków nieruchomych (*stan na 31.12.2011 r.*), 5002 zabytków ruchomych (*stan na 31.12.2011 r.*), 563 stanowisk archeologicznych (*stan na 30.06.2009 r.*). Najbardziej prestiżową – wpisem na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO objęto zamek krzyżacki w Malborku (wśród 13 miejsc w kraju). Za pomniki historii Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej uznał zespół zabytkowy „Gdańsk – miasto w zasięgu obwarowań XVII w.”, „Malbork – zespół zamku krzyżackiego” oraz miejsce pamięci „Gdańsk – Pole Bitwy na Westerplatte” (3 z 48 miejsc w kraju).

Wyróżniającym elementem regionu jest dziedzictwo morskie i rzeczne wynikające z położenia nadmorskiego i u ujścia Wisły. Dziedzictwo morskie tworzą przede wszystkim historyczne, małe porty morskie z towarzyszącą zabudową i architekturą rybacką, kurortową, zabudowa dużych portów morskich Gdańska i Gdyni, zabytkowe statki, okręty i żaglowce („Sołdek”, „Dar Pomorza”, „Błyskawica” „Dar Młodzieży”, „Generał Zaruski”), stanowiska archeologiczne zlokalizowane pod powierzchnią wód Bałtyku, zabytki etnograficzne - wsi rybackie z wyposażeniem służącym połowom. Dziedzictwo rzeczne z niepowtarzalnym żuławskim krajobrazem kulturowym, z zachowanym unikatowym w skali kraju systemem odwodnień (elementy doliny Delty Wisły – system polderów, rowów melioracyjnych, kanałów z przepustami, śluzami, mostami, strażnice wałowe, wsie żuławskie, elementy dziedzictwa olęderskiego i menonickiego, młyny i elektrownie wodne, zabytkowe łodzie i statki rzeczne).

Osobliwością regionu jest zespół zbudowanych w XIX-XX w, kilkudziesięciu zabytkowych obiektów hydrotechnicznych, tworzących Szlak Zabytków Hydrotechniki (elektrownie wodne, kanały doprowadzające, śluzy, zapory, młyny, mosty zwodzone...).

Zasoby naturalne

Do niedawna potencjał surowcowy województwa pomorskiego uważany był w skali kraju za niewielki. Wśród udokumentowanych złóż najpowszechniejsze były piaski, żwiry, ily oraz kreda jeziorna i torfy (w tym lecznicze borowiny), wydobywane powierzchniowo. Spośród wszystkich udokumentowanych na terenie województwa złóż, najliczniejsze są złoża kruszywa naturalnego (piaski i żwiry), których jest ponad 500²⁴.

²⁴ Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, wg stanu 31 XII 2011 r., PIG-PIB, Warszawa 2012

W latach 2007 – 2011 liczba udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych wzrosła w województwie o 167 (z 345 wg stanu na 31.12.2007 do 523 – w tym 11 złóż skreślonych z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym tj. stan na 31.12.2011)²⁵. Poziom wydobycia kruszyw wzrósł o 17,17 % (z 10 585 tys. ton w 2007 roku do 12 403 tys. ton w 2011 roku).

Ze starszymi osadami geologicznymi związane są cztery niewielkie, wydobywane na potrzeby lokalne, złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, *leczniczych solanek* a także *największe udokumentowane* złoża soli *kamiennej*. Prowadzone są prace zmierzające do rozpoczęcia eksploatacji dwu kolejnych podmorskich złóż gazu oraz prace dokumentujące nowe bałtyckie złoża ropy. W strefie brzegowej, występują nagromadzenia bursztynu, w części pozyskiwane nielegalnie, metodami niszczącymi środowisko. Występowanie zasobów naturalnych nieodnawialnych na terenie województwa pomorskiego przedstawiono na Rys. 5.

Pomorskie dysponuje małą ilością udokumentowanych zasobów surowców energetycznych, jednak prawdopodobne jest występowanie gazu ziemnego zalegającego w tzw. złożach łupkowych. W ostatnim czasie rozpoczęto badania nad określeniem wielkości zasobów gazu ziemnego w tych złożach. Działania poszukiwawcze na terenie województwa pomorskiego obrazuje Rys. 6.

Powierzchnia ziemi

Ukształtowanie terenu w województwie pomorskim wykazuje silne zróżnicowanie, które wraz z jakością gleb, ich przydatnością do określonej funkcji oraz warunkami gruntowo-wodnymi determinuje strukturę użytkowania terenu. Największy udział w powierzchni województwa posiadają użytki rolne 50,5% (Polska 60,3%) oraz lasy i grunty zadrzewione i zakrzewione – 37,6% (Polska – 30,7%). Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 5,1% powierzchni całkowitej województwa (Polska – 5,1%)²⁶. Drugą pod względem zajmowanej powierzchni grupę stanowią lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione, których udział wynosi 37,6% (Polska 30,7%).²⁷ Grunty rolne dominują na Żuławach i Powiślu. Najmniejszym odsetkiem użytków rolnych na rzecz lasów charakteryzują się gminy położone na obszarach o znacznych ograniczeniach dla rolnictwa, z przewagą słabych gleb i silnym urzeźbieniem terenu (np. gminy w rejonie Borów Tucholskich).

Zagrożenia naturalne

Województwo pomorskie, z racji swego położenia nad Bałtykiem i w delcie Wisły, należy do obszarów o wysokim ryzyku wystąpienia powodzi. Największe ryzyko dotyczy Żuław Wiślanych oraz północnej części województwa. Są to powodzie:

- od strony morza - sytuacja specyficzna, charakterystyczna dla naszego województwa ze względu na nadmorskie położenie; zagrożenie to dotyczy wielu obszarów, zlokalizowanych w dolnym biegu i ujściowych odcinkach rzek, uchodzących bezpośrednio do morza, Zatoki Gdańskiej oraz Zalewu Wiślanego;
- od strony rzeki Wisły - powodzie opadowe, roztopowe, zatorowe, sztormowe;
- od strony zlewni własnej wszystkich rzek i kanałów - charakterystyczna dla depresyjnego obszaru naszego województwa powódź wewnątrzpolderowa, w przypadku katastrofy budowlanej obiektów piętrzących, wrót przeciwsztormowych i przeciwpowodziowych, przerwania wałów przeciwpowodziowych.

W ramach opracowanej w 2011 r. wstępnej oceny ryzyka powodziowego zidentyfikowano granice zasięgu znaczących powodzi historycznych oraz powodzi mogących wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne). Stanowią one podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Do grudnia 2013 r. opracowane zostaną

²⁵ jw.

²⁶ Stan w dniu 1.01.2012 r. Tabl. 4(22), str. 107. Ochrona środowiska 2012. GUS Warszawa 2011.

²⁷ Stan w dniu 1.01.2012 r. Tabl. 4(22), str. 107. Ochrona środowiska 2012. GUS Warszawa 2012.

mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego, a następnie do grudnia 2015 r. plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

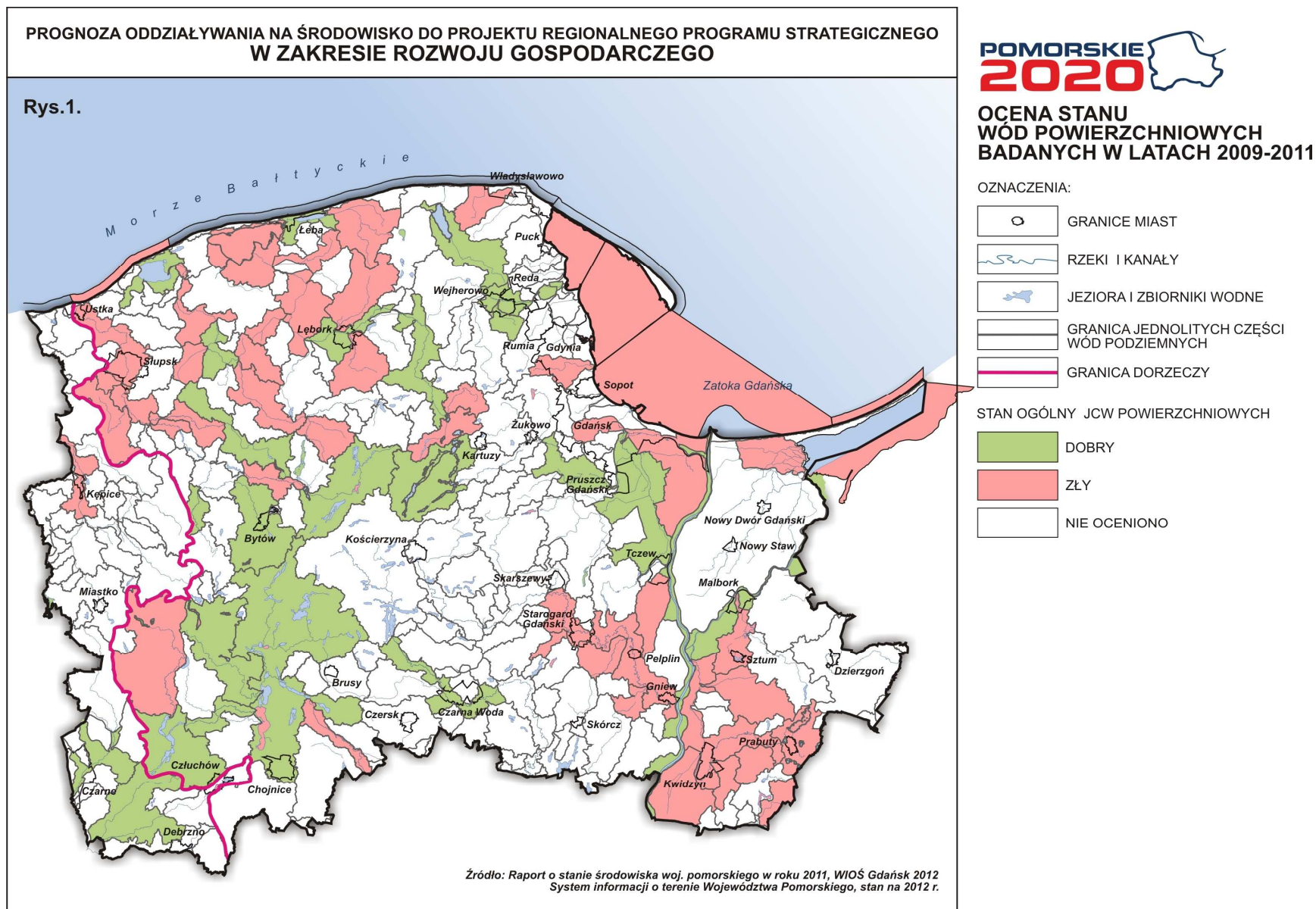
Ponadto dla części obszarów zurbanizowanych istotnym problemem jest zagrożenie lokalnymi podtopieniami. W centralnej i południowej części województwa występują susze. Obecna pojemność obiektów do retencjonowania wody jest niewystarczająca.

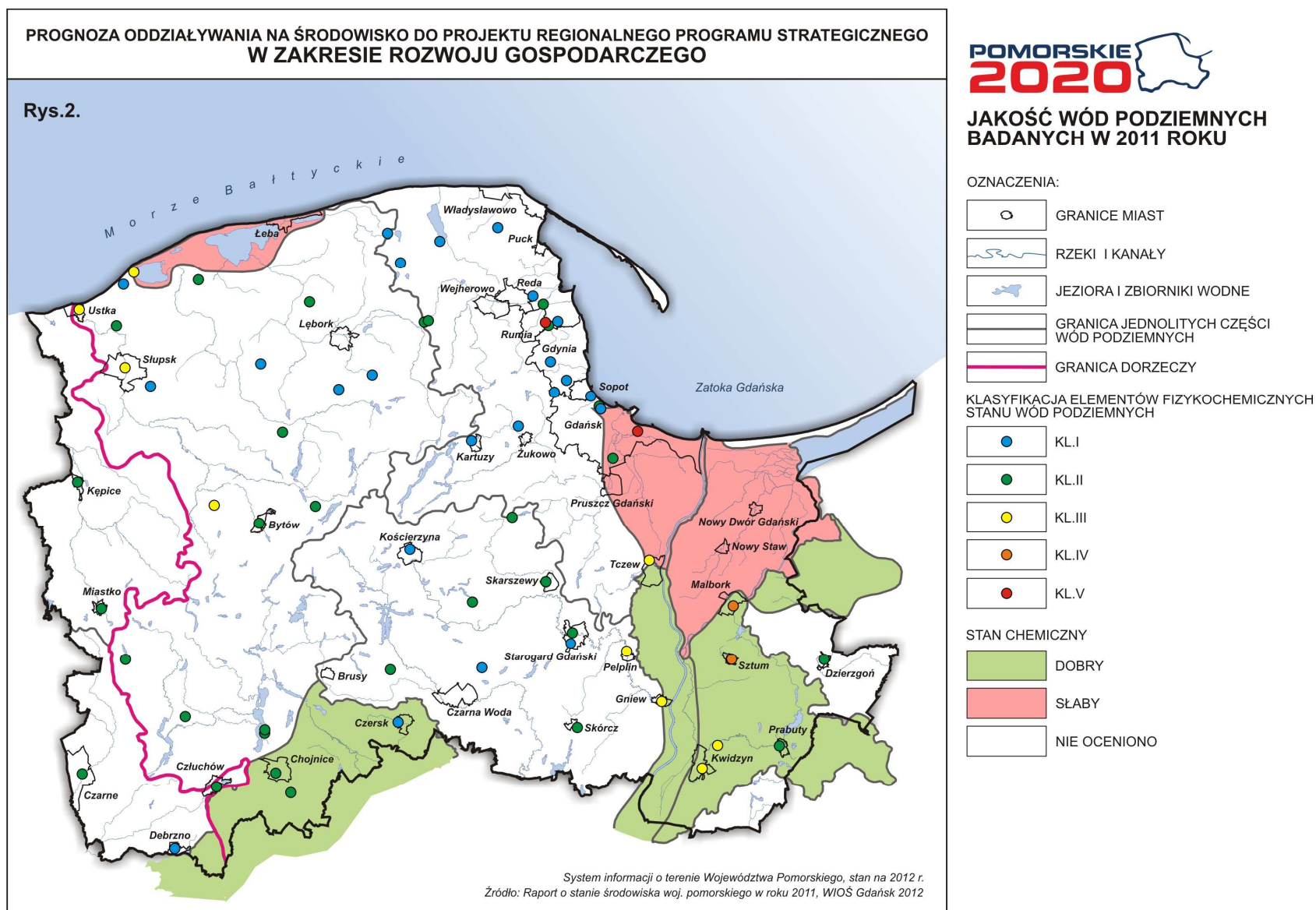
Notowane w ostatnich latach deszcze nawalne uruchomiły na terenie Gdańska zjawiska osuwania się mas ziemnych. Potencjalnie osuwiskami zagrożona jest również intensywnie zabudowywana wysoczyzna morenowa w wielu punktach aglomeracji gdańskiej, a także odcinki stref krawędziowych dolin rzecznych, w tym Wisły i Nogatu.

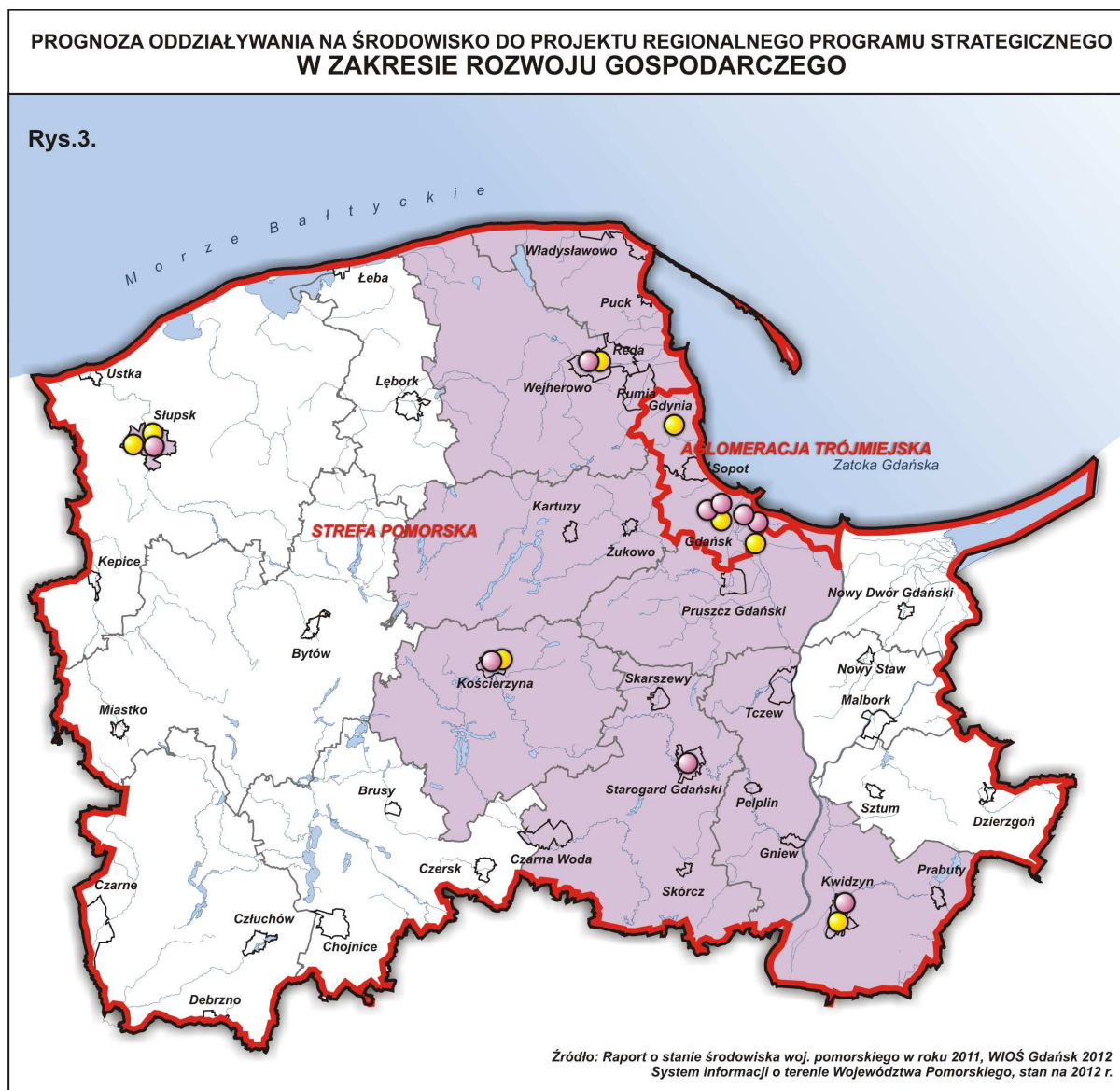
Klimat akustyczny

Pogarszanie klimatu akustycznego w województwie pomorskim spowodowane jest głównie stałym wzrostem natężenia ruchu pojazdów. Zapełniają się główne ciągi komunikacyjne, rośnie ruch na drogach i ulicach lokalnych, w ostatnich latach także liczba inwestycji i remontów. Powiększa się powierzchnia zabudowy mieszkaniowej zagrożonej hałasem, wydłuża czas ekspozycji na ponadnormatywny hałas - szczególnie w porze nocnej - zwiększając dyskomfort wypoczynku. Stan dróg, ulic i linii kolejowych poprawia się wolno, co ma wpływ na poziom hałasu w środowisku. Wzrasta natężenie ruchu lotniczego i związanych z tym uciążliwości.

Do pogorszenia klimatu akustycznego przyczynia się też przyrost liczby obiektów o charakterze usługowym i handlowym (markety, stacje benzynowe, działalność rozrywkowa, rzemieślnicza, warsztaty itp.) w pobliżu zabudowy chronionej (mieszkalnej). Sprzyja to przekraczaniu norm akustycznych, także z uwagi na coraz szerzej stosowane urządzenia klimatyzacyjne i powoduje rosnącą uciążliwość dla mieszkańców.





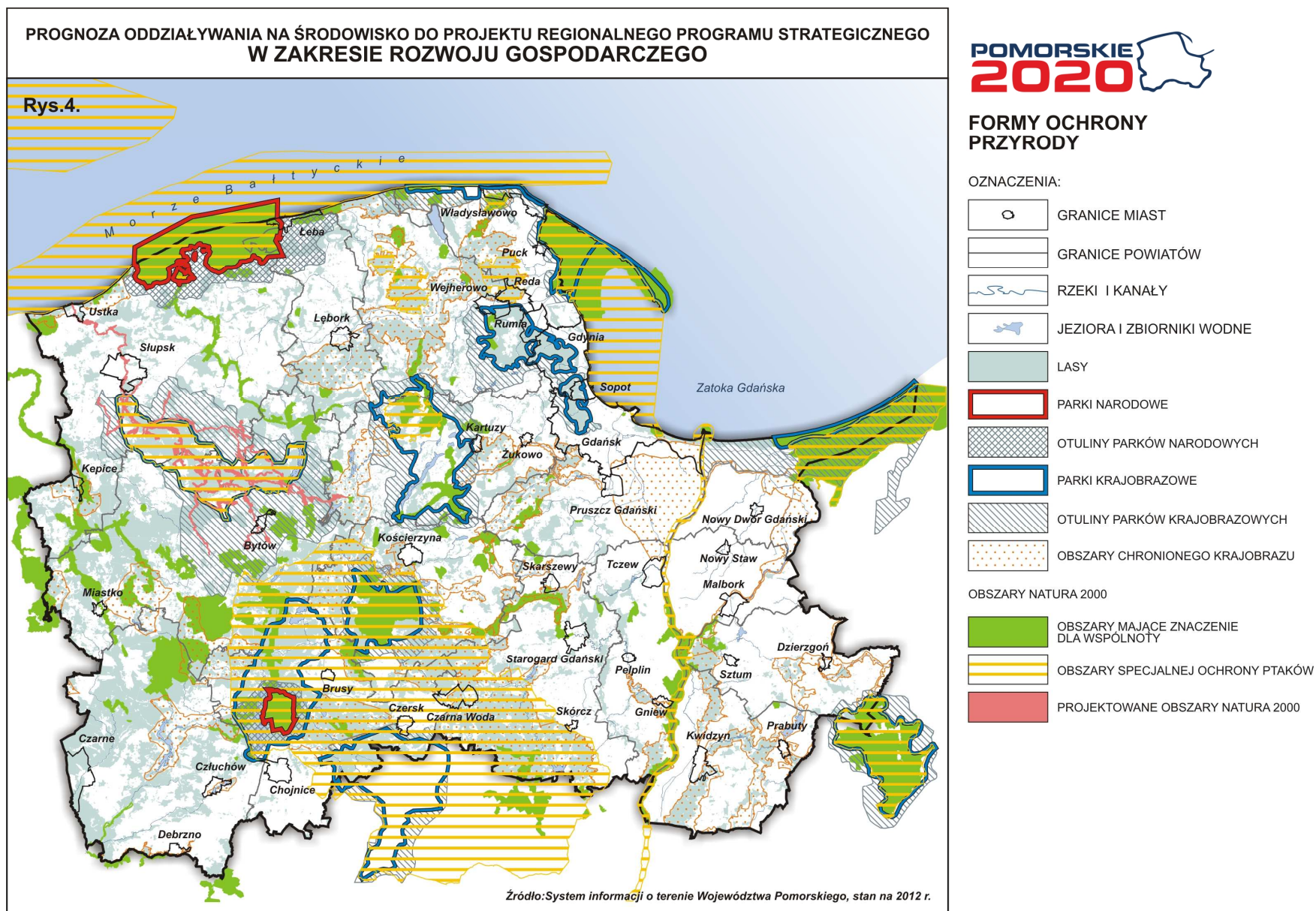


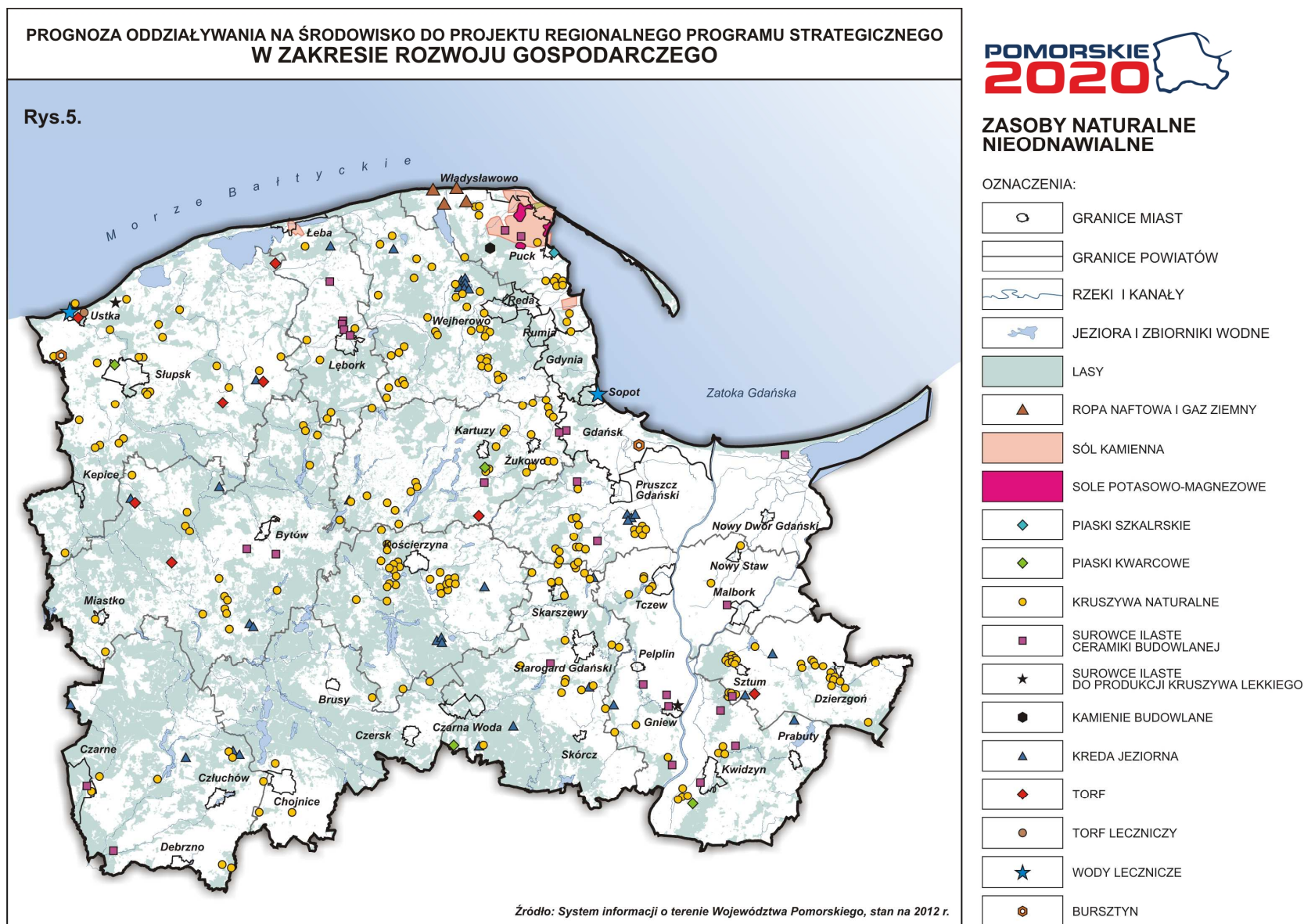
**POMORSKIE
2020**

**JAKOŚĆ POWIETRZA
ATMOSFERYCZNEGO
(wg. danych na 2011 r.)**

OZNACZENIA:

- GRANICE MIAST
- GRANICE POWIATÓW
- RZEKI I KANAŁY
- JEZIORA I ZBIORNIKI WODNE
- STACJE POMIAROWE, NA KTÓRYCH ODNOTOWANO PRZEKROCZENIA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10
- STACJE POMIAROWE, NA KTÓRYCH ODNOTOWANO PRZEKROCZENIA BENZO(A)PIRENU W PYLE ZAWIESZONYM PM10
- STREFY, W KTÓRYCH PROWADZONE SĄ DZIAŁANIA NAPRAWCZE W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA (2010 r.)
- GRANICE STREF





Gospodarka

W 2010 roku produkt krajowy brutto (PKB) w województwie pomorskim wynosił 79 577 mln zł (5,6% krajowego PKB). Wartość PKB na 1 mieszkańca wynosiła 35 597 zł, co plasowało województwo na siódmym miejscu w kraju. W stosunku do roku 2005 dynamika wzrostu PKB wzrosła o 124,8. Największy udział w generowaniu wartości dodanej brutto miał handel, naprawa pojazdów samochodowych, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja (30,5%), przemysł (24%), działalność finansowa i ubezpieczeniowa (9,7%), budownictwo (9,3%). Pozostałe usługi stanowią 23,7% wartości dodanej brutto. Dużą rolę odgrywa przemysł (20,0%), bazujący na przetwórstwie przemysłowym. Udział rolnictwa w tworzeniu wartości dodanej brutto w województwie jest niewielki i stanowi 2,9%. W 2011 r. nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca (ceny bieżące) w sektorze prywatnym wynosiły 3 078 zł, w sektorze publicznym 3 040 zł²⁸.

Pomimo, iż podstawą gospodarki województwa są obecnie usługi, przemysł nie traci na znaczeniu. Ważną rolę odgrywa przemysł tradycyjny (gospodarka morska, przemysł rafineryjny i spożywczy) oraz wysokich technologii (przemysł elektroniczny, informatyczny, farmacja i biotechnologia). Ze względu na nadmorskie położenie istotną rolę odgrywa turystyka. Najważniejszymi ośrodkami gospodarczego wzrostu w województwie są Gdańsk, Gdynia, Słupsk, a także Kwidzyn, Tczew, Malbork i Chojnice. W różnych miejscach regionu powstają klastry²⁹, ściśle współpracujące z ośrodkami edukacji, jednostkami badawczo-rozwojowymi, instytucjami otoczenia biznesu i administracją. Wśród istniejących warto zwrócić uwagę na klastry kluczowe. Zgodnie z Uchwałą nr 1516/271/09 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2009 r., status klastra kluczowego województwa pomorskiego został nadany Pomorskiemu Klastrowi ICT oraz Bałtyckiemu Klastrowi Ekoenergetycznemu. Profil ich działalności to przede wszystkim innowacje. Przedsiębiorstwa innowacyjne w sektorze usług stanowiły 14,11% ich ogółu, natomiast w sektorze przemysłu 16,22% ich ogółu. Wartość produkcji sprzedanej produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w ostatnich trzech latach w relacji do wartości produkcji sprzedanej wynosiła 47,80%³⁰.

3.2. Najważniejsze problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS RG

Problemy ochrony środowiska w województwie pomorskim, zidentyfikowane w latach 2007-2010, w przeważającej większości pozostają aktualne. Wynikają one z presji na środowisko i jego jakości oraz dotychczasowych działań prowadzonych w tym zakresie. Wśród problemów, powodujących zagrożenia dla środowiska, wymienić należy w szczególności:

1. Duża presja inwestycyjna na obszary o szczególnym znaczeniu dla zachowania zasobów przyrodniczych i ciągłości obszarów chronionych;
2. Koncentracja zakładów przemysłowych uciążliwych dla środowiska w Trójmieście oraz w północno-wschodniej i południowo zachodniej części województwa, co może powodować kumulację zanieczyszczeń w tych rejonach;
3. Postępująca degradacja krajobrazu wiejskiego jako efekt chaotycznej urbanizacji obszarów podmiejskich, w otoczeniu dróg i atrakcyjnych stref rekreacyjnych. Zanika tradycyjny krajobraz kulturowy;
4. Zagrożenie niespełnienia przez jednolite części wód powierzchniowych określonych celów środowiskowych, w 2011 roku w monitoringu operacyjnym: stan (potencjał) ekologiczny dobry charakteryzowało – 41,2% badanych jednolitych części wód powierzchniowych pły-

²⁸ Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne w 2010 r. Urząd statystyczny w Katowicach, Katowice 2012.

²⁹ przestrzennie skoncentrowana grupa przedsiębiorstw, instytucji i organizacji powiązanych siecią pionowych i poziomych zależności, często o charakterze nieformalnym, która poprzez skupienie szczególnych zasobów pozwala osiągnąć tym przedsiębiorstwom trwałą przewagę konkurencyjną

³⁰ Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne w 2010 r. Urząd statystyczny w Katowicach, Katowice 2012.

nących (jcwpp), umiarkowany – 17,6% jcwpp, nie oceniono – 41,2% jcwpp; stan/potencjał ekologiczny bardzo dobry charakteryzowało – 35% badanych jednolitych części wód powierzchniowych płynących (jcwps), dobry – 24% jcwps, umiarkowany – 35% jcwps i słaby 6% jcwps;

5. Zły stan (potencjał) ekologiczny wszystkich jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych monitorowanych w 2011 roku i latach poprzednich. Spowodowane jest to nadmiernymi stężeniami form azotu i fosforu oraz zbyt dużą ilością chlorofilu „a”, powodującego zmniejszenie przejrzystości i okresowe ponadnormatywne stężenia tlenu. Główne przyczyny złego stanu wód przybrzeżnych i przejściowych oprócz eksploatacji statków i wrzucanych przez nie odpadów, to spływy pochodzące z lądu, m. in. zanieczyszczenia wnoszone przez wpływające rzeki, niewystarczający rozwój systemów odbioru i oczyszczania wód opadowych i roztopowych w aglomeracjach nadmorskich;
6. Znaczne zagrożenie powodzią, w mniejszym stopniu osuwiskami, głównie na Żuławach, w dolinie Dolnej Wisły i strefie przymorskiej; zły stan techniczny systemów osłony przeciwpowodziowej i odwodnienia Żuław, nie gwarantuje zabezpieczenia przeciwpowodziowego mieszkańcom; niezadowalający poziom stosowania nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi
7. Na wszystkich stacjach badawczych od kilku lat notowane są przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu PM₁₀ w odniesieniu do normy dobowej, czego powodem jest przede wszystkim „niska emisja” pochodząca z indywidualnych palenisk domowych na paliwa stałe, zwłaszcza w zwartej zabudowie; utrzymuje się wysoki poziom stężeń benzo(a)pirenu (BaP) w powietrzu, przekraczający poziom docelowy w obu strefach województwa pomorskiego (w roku 2011 na 8 z 9 stanowisk mierzących to zanieczyszczenie); skutkuje to koniecznością wdrażania programów naprawczych;
8. Niezadowalający, w stosunku do potencjalnych możliwości, udział produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
9. Niesatysfakcjonujący stan rozwoju badań i rozwoju oraz innowacyjności (B+R+I);
10. Niski stopień wiedzy ekologicznej społeczeństwa i brak akceptacji społecznej dla części działań ekologicznych, głównie ochronnych.

3.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu Programu

Odstąpienie od działań mających na celu stworzenie *Nowoczesnej gospodarki*, spowoduje utrzymanie obecnych trendów w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego. Zaniechanie działań unowocześniających gospodarkę, prowadzić będzie do obniżenia aktywności eksportowej i inwestycyjnej przedsiębiorstw w regionie oraz spadku zainteresowania inwestorów zewnętrznych, obniżenia możliwości wymiany gospodarczej i wdrażania innowacji. Taki scenariusz prowadzi do pogłębienia różnic rozwojowych względem wiodących regionów kraju, wpływając niekorzystnie na sferę społeczno – ekonomiczną Pomorza. Utrzymają się niekorzystne uwarunkowania w zakresie ograniczania materiało- i energochłonności gospodarki oraz emisji zanieczyszczeń i produkcji odpadów.

Mniejsze wsparcie dla współpracy pomiędzy sektorem gospodarczym i naukowym przyczyni się do utrzymania obecnego, niskiego poziomu transferu wiedzy i technologii z sektora B+R do gospodarki, nieprędko nastąpi oczekiwany wzrost poziomu innowacyjności. Brak efektywnej wymiany wiedzy między przemysłem, sektorem B+R i instytucjami otoczenia biznesu nie poprawi efektywności gospodarczej. Nie nastąpi integracja technologiczna wiodących gałęzi gospodarki, a w konsekwencji poprawa wykorzystania przestrzeni i infrastruktury oraz efektywności energetycznej. Skutkiem pośrednim będzie ograniczenie możliwości zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi.

Dostęp do wiedzy i zasobów intelektualnych, a zwłaszcza ich absorpcja, staje się kluczowym czynnikiem innowacyjności firm. Dynamiczny postęp wiedzy i technologii oraz wzrastająca konkurencja zmuszają nawet najmniejsze firmy do wprowadzania innowacji, stają się one bowiem koniecznością i warunkiem przetrwania na rynku. Małe innowacyjne przedsiębiorstwa nie są z reguły w stanie same przetworzyć swoich idei i pomysłów w ofertę rynkową. Nie mogą stworzyć interdyscyplinarnej bazy badawczej, są zbyt małe, aby prowadzić samodzielnie marketing czy zorganizować dystrybucję swoich wyrobów. Aby przetrwać, muszą współpracować z innymi, funkcjonować w otoczeniu, w którym mogą wykorzystywać wiedzę innych. Tworzenie skutecznych strategii innowacyjnych wymaga budowy sieci współpracy i kooperacji z różnymi zewnętrznymi partnerami w dziedzinie innowacji.

Spowolnienie działań w zakresie zwiększenia *konkurencyjności szkolnictwa wyższego* oznacza dla województwa pomorskiego trwanie w obecnej stagnacji, a nawet prawdopodobny regres, w porównaniu do rozwijających się, sąsiednich regionów. Niski poziom i brak efektywności współpracy międzyuczelnianej ograniczy możliwości wymiany doświadczeń i technologii, co pośrednio osłabi wsparcie ekoinnowacji.

Brak w ofercie edukacyjnej kierunków poszukiwanych na rynku pracy, kształcących absolwentów zdolnych do podejmowania aktualnych wyzwań rozwojowych, grozi wzrostem liczby bezrobotnych absolwentów na kierunkach nie gwarantujących zatrudnienia, wpłynie to więc na obniżenie jakości ich życia. Skutkować to będzie wzrostem emigracji, co może odwrócić korzystne trendy demograficzne w województwie. Brak właściwie ukierunkowanego szkolnictwa zawodowego, będzie generował dysproporcje zawodowe w przestrzeni regionu i potęgował dominację Obszaru Metropolitalnego Trójmiasta.

Brak wsparcia dla uzbrojenia nowych terenów inwestycyjnych, a także systemu zachęt do inwestowania w regionie, przyczyni się do obniżenia atrakcyjności inwestycyjnej województwa na tle kraju. Może to grozić brakiem zainteresowania lokowaniem nowego kapitału na Pomorzu, a nawet relokacją już istniejących przedsięwzięć gospodarczych poza teren województwa.

Zaniechanie wsparcia dla tworzenia stref przemysłowych, pozbawi potencjalnych inwestorów możliwości intensyfikacji użytkowania przestrzeni produkcyjnej oraz uniemożliwi wykorzystywanie wspólnej, wysokosprawnej infrastruktury technicznej, co przyczyni się do zwiększenia presji na środowisko oraz zaburzy proces zrównoważonego rozwoju.

4.0. Analiza i ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz problemów środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu

4.1 Ustalenie kryteriów oceny uwzględnienia przez projekt RPS RG, celów ochrony środowiska, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Ustalenia jednolitych i kompleksowych kryteriów oceny przebiegało w sposób następujący:

1. W pierwszym kroku, spośród międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych dokumentów, zawierających strategiczne i nadrzędne cele oraz wytyczne w zakresie ochrony środowiska i polityki ekologicznej, wybrano 19 dokumentów, w których znalazły się treści istotne z punktu widzenia projektu RPS RG.
2. W kolejnym kroku z wybranych dokumentów wyselekcjonowano 70 celów, które w sposób bezpośredni lub pośredni odnoszą się do zagadnień zawartych w projekcie RPS RG. Dokumenty i cele wyliczono w nagłówkach wierszy matrycy.
3. Na podstawie podnoszonych w wyselekcjonowanych celach problemów ekologicznych, wstępnie sformułowano 13 grup zagadnień, w stosunku do których w dalszej części oceny

używane jest określenie „ekologiczne obszary celowe”. Każdy z „obszarów” odpowiada wybranej sferze zrównoważonego rozwoju lub polityki ekologicznej i stanowi kryterium oceny zgodności celów i priorytetów, zapisanych w projekcie RPS RG, z międzynarodową, wspólnotową i krajową polityką ekologiczną. Obszary umieszczono w nagłówkach kolumn matrycy.

4. Przy pomocy metody macierzowej (tabela 1 w załączniku nr 1) zweryfikowano trafność sformułowania i adekwatność przyjętych „obszarów celowych”, poprzez ustalenie związków z celami zapisanymi w poszczególnych dokumentach wyjściowych, a także, czy tworzą one spójny system, w pełni odzwierciedlający politykę zrównoważonego rozwoju, w części środowiskowej. Ostatecznie lista ekologicznych obszarów celowych przedstawia się następująco:

- 1) Wspieranie zrównoważonego rozwoju miast i terenów wiejskich oraz oszczędne gospodarowanie przestrzenią
- 2) Promowanie zachowań ekologicznych, oraz zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie
- 3) Efektywne wykorzystanie technologii innowacyjnych i ekoinnowacyjnych dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy
- 4) Ochrona mieszkańców województwa przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu
- 5) Osiągnięcie poziomów jakości powietrza, które nie powodują zagrożenia dla środowiska naturalnego
- 6) Przeciwdziałanie zmianie klimatu poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych i poprawę efektywności energetycznej
- 7) Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz jej zrównoważone użytkowanie
- 8) Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty
- 9) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, zrównoważone ich użytkowanie oraz poprawa skuteczności ochrony przed powodzią i suszą
- 10) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego
- 11) Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji
- 12) Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i ograniczenie wpływu korzystania z nich na środowisko
- 13) Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska

4.2. Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz problemów środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Programu.

Oceny zgodności celu głównego i celów szczegółowych dokonano w Tabeli nr 2. Dla bardziej precyzyjnego określenia treści i zakresu poszczególnych celów, w matrycy umieszczono przypisane im priorytety. Ocena celów szczegółowych w zakresie zgodności z międzynarodową i krajową polityką ekologiczną, jest więc pochodną oceny wyznaczonych priorytetów, a w tle, przypisanych im działań i przedsięwzięć strategicznych. Na ocenę celu głównego złożyły się oceny celów szczegółowych. W ten sposób ocena jest tworzona niejako „od podstaw”, co pozwala na jej osadzenie na gruncie rzeczywistej zawartości celów.

Celem nadrzędnym polityki środowiskowej stanowi zrównoważony rozwój. Determinuje on wszelkie działania, zarówno ustawodawcy, jak i społeczeństwa, w tym przedsiębiorców, na

rzecz ochrony środowiska naturalnego. Najważniejszymi elementami realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju jest nieustanne podnoszenie środowiskowej świadomości społeczeństwa i udoskonalanie technologii produkcji, tak aby stale minimalizować zużycie zasobów oraz niekontrolowane emisje do środowiska. Takie podejście ma - w swoich założeniach - umożliwić realizację celów przedsiębiorstw, przy jednoczesnym racjonalnym wykorzystaniu zasobów oraz poszanowaniu wartości środowiska naturalnego.

Celem unijnej polityki przemysłowej jest zwiększenie konkurencyjności przemysłu europejskiego i zagwarantowanie w ten sposób możliwości utrzymania przezeń roli czynnika napędzającego zrównoważony wzrost i zrównoważone zatrudnienie w Europie. Podstawą prawną unijnej polityki przemysłowej jest artykuł 173 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Dla zagwarantowania lepszych warunków ramowych dla przemysłu w UE przyjmowano różne strategie; ostatnią z nich jest inicjatywa przewodnia: „Polityka przemysłowa w erze globalizacji”, będąca elementem strategii „Europa 2020”.

Unowocześnienie gospodarki regionu, przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych jego cech jako potencjału gospodarczego, społecznego i kulturowego, może wpłynąć pozytywnie na wspieranie i wprowadzenie prośrodowiskowych zmian w strukturze gospodarki. Jest to szczególnie ważne w kontekście obecnego spowolnienia gospodarczego.

Jednoznacznie pozytywne związki z ekologicznymi obszarami celowymi występują w obrębie pierwszego celu szczegółowego – *Wzrost efektywności przedsiębiorstw*. Przyczynił się do tego priorytet pierwszy - *Upowszechnienie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki*. Działania podejmowane w ramach priorytetu, mają stymulować ekonomię regionu w stronę gospodarki opartej na wiedzy, a więc innowacyjnych i technologicznie rozwiniętych gałęzi. Jest to kierunek zgodny z celami ochrony środowiska i skutkować będzie pozytywnymi efektami przejawiającymi się wdrażaniem nowoczesnych, wysokosprawnych oraz energo- i materiałoszczędnych technologii. Rozwiązania innowacyjne i eko-innowacyjne, które są przedmiotem wsparcia w ramach priorytetu, mogą być ważnym czynnikiem powodującym wzrost przewagi konkurencyjnej gospodarki regionu. Istnieje bowiem zależność między efektami ekologicznymi innowacji prowadzących do obniżenia presji działalności przedsiębiorstw a konkurencyjnością regionu.

Unowocześnienie gospodarki podniesie konkurencyjność regionu, odpowiednio kształtowane zasoby ludzkie przyczynią się do trwałego rozwoju. Proponowane kierunki działań *Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez innowacje oraz Wspieranie procesu transferu wiedzy do gospodarki*, mają na celu budowanie elementów tzw. gospodarki opartej na wiedzy, która bazuje na produkcji, dystrybucji oraz wykorzystaniu wiedzy i informacji. Wiedzą jest tu zarówno produktem jak i czynnikiem napędzającym gospodarkę. Model ten wymaga procesu ciągłego uczenia się. W założeniu ma to być realizowane w ramach celu szczegółowego 2. *Zwiększenie konkurencyjności szkolnictwa wyższego* i proponowane w tym zakresie priorytety: *ponadregionalna i międzynarodowa aktywność pomorskich uczelni* (2.1.) *dopasowanie profilu kształcenia do potrzeb rynku pracy* (2.2.). Wspieranie eko-innowacyjności, badań i edukacji jest w sposób jak najbardziej oczywisty zgodny z paradygmatem zrównoważonego rozwoju.

Priorytet 1.2. Wzmocnienie powiązań zewnętrznych gospodarki regionu niesie niejednoznaczne związki w stosunku do większości ocenianych Ekologicznych obszarów celowych. Wynika to z możliwości nawiązania kontaktów zarówno z krajami, gdzie poziom przestrzegania rozwoju zrównoważonego jest wysoki, jak też tymi, które nie podpisały większości z obowiązujących konwencji ekologicznych i klimatycznych.

Działania wspierane w ramach priorytetu 1.3. *Rozwój nowoczesnych technologii informatycznych wspomagający wzrost konkurencyjności gospodarki* a także całego Drugiego celu szczegółowego są praktycznie obojętne dla wdrażania celów środowiskowych.

W ocenie generalnej Celu Głównego RPS RG **Nowoczesna Gospodarka**, za sprawą Priorytetu 1.1. Upowszechnianie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki, występują liczne, jednoznacznie pozytywne związki z celami międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej polityki ekologicznej. Wpływ ten jest jednak częściowo niwelowany poprzez zapisy Działania 1.2.2. „Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych”. W wyniku jego realizacji, nie można wykluczyć pojawienia się w regionie inwestorów, dla których poszanowanie międzynarodowych norm ekologicznych oraz polskiego prawa w tym zakresie może nie być priorytetowe, ani nawet ważne

Zapisy Drugiego celu szczegółowego są dla celów środowiskowych – nawet w ujęciu potencjalnym i pośrednim - obojętne.

.

Tabela 2. Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w projekcie Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego

Ekologiczne obszary celowe → Cele i priorytety Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego ↓	Wspieranie zrównoważonego rozwoju miast i terenów wiejskich oraz oszczędne gospodarowanie przestrzenią	Promowanie zachowań ekologicznych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy oraz zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie	Efektywne wykorzystanie potencjału technologii innowacyjnych i ekoinowacyjnych dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych	Ochrona mieszkańców województwa przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu	Osiągnięcie poziomów jakości powietrza, które nie powodują zagrożenia dla środowiska naturalnego	Ochrona klimatu poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych i poprawę efektywności energetycznej	Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz jej zrównoważone użytkowanie	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, zrównoważone ich użytkowanie oraz poprawa skuteczności ochrony przed powodzią i suszą	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi w tym zasobami surowców energetycznych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału ich odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska
Cel główny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Nowoczesna gospodarka	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	0	Tc	0	Tc	Tc	Tc
Cele szczegółowe													
Wzrost efektywności przedsiębiorstw	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	0	Tc	0	Tc	Tc	Tc
Zwiększenie konkurencyjności szkolnictwa wyższego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytety													
1.1. Upowszechnienie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki	T	T	T	T	T	T	0	0	T	0	0	T	T
1.2. Wzmocnienie powiązań zewnętrznych gospodarki regionu	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	Tc	0	Tc	0	Tc	Tc	Tc
1.3. Rozwój nowoczesnych technologii informatycznych wspomagających wzrost konkurencyjności gospodarki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tc	0	0
2.1. Ponadregionalna i międzynarodowa aktywność pomorskich uczelni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Dopasowanie profilu kształcenia do potrzeb rynku pracy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Oznaczenia

T	cel/priorytet sprzyja realizacji „ekologicznego obszaru celowego”
Tc	cel/priorytet może wywołać mieszane związki w stosunku do „ekologicznego obszaru celowego”
0	cel/ priorytet jest obojętny względem „ekologicznego obszaru celowego”

5.0. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań projektu Programu na środowisko, cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

Analizę i ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań projektu RPS RG, przeprowadzono dla wyznaczonych działań, w ramach poszczególnych celów szczegółowych. Zasadniczą analizę i ocenę oddziaływania na środowisko wykonano metodą opisową.

W poszczególnych działaniach przeanalizowano oddziaływania na wybrane komponenty środowiska (powietrze, klimat, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, krajobraz, zabijki, dobra materialne, powierzchnię ziemi i gleby, wody, ludzi). Oceniano przede wszystkim możliwe do zdiagnozowania oddziaływania pozytywne i negatywne oraz bezpośrednie i pośrednie.

Metodą analizy opisowej, w podrozdziałach 5.1 i 5.2., wykonano podsumowanie oceny oddziaływania na poszczególne elementy środowiska projektu RPS RG dokonanej w macierzy oddziaływań (tabela 3)

5.1. Analiza i ocena potencjalnego oddziaływania projektu RPS RG na komponenty środowiska

Cel szczegółowy 1. WZROST EFEKTYWNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

Priorytet 1.1. *Upowszechnianie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki*

Innowacyjne przedsiębiorstwa są wyznacznikiem nowoczesnej gospodarki: rozwijają intelektualnie kapitał ludzki, integrują środowiska naukowe wokół własnej działalności, aktywnie i efektywnie wykorzystują dostępny potencjał instytucji wsparcia. Wzmacniają kulturę myślenia nowoczesnego, potwierdzając rolę innowacji w byciu konkurencyjnym. Dlatego też wdrożenie innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwach będzie pośrednio, pozytywnie oddziaływać na większość elementów środowiska. Skala oddziaływania uzależniona będzie od charakteru oraz wielkości inwestycji. Przyjęte w programie kryteria środowiskowe wyboru wspieranych przedsięwzięć (efekt środowiskowy) powinny skutkować zmniejszeniem skali potencjalnych niekorzystnych oddziaływań. Udoskonalenie fazy projektowania produktów, może zarówno zmniejszyć popyt na energię i surowce, jak i sprawić, aby produkty były trwalsze i łatwiej poddawały się recyklingowi. Pobudza to także działalność innowacyjną, tworzenie nowych możliwości dla przedsiębiorców oraz nowych miejsc pracy.

Wsparcie dla przedsiębiorstw, orientowane na realizację przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej, ograniczaniu emisji, wodochłonności i energochłonności procesów produkcyjnych, dzięki wdrażaniu ekoinnowacji³¹ oraz wykorzystaniu nowych źródeł energii, będzie pośrednio, pozytywnie, długoterminowo oddziaływać na środowisko. Zwiększenie produkcji przy mniejszym nakładzie energii, podobnie jak zwiększenie efektywności energetycznej, wpływa na zmniejszenie docelowego zapotrzebowania na energię, a więc ogranicza popyt na surowce oraz emisję zanieczyszczeń do powietrza. Poprawa efektywności energetycznej procesów produkcyjnych, ograniczy zapotrzebowanie na produkcję energii oraz rozbudowę infrastruktury. To z kolei prowadzi do racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi. Zmniejszenie zużycia wody w gospodarce przyczyni się do ograniczenia ilości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych.

³¹ Ekoinnowacje to wszelkie formy innowacji prowadzące do znacznego i widocznego postępu w realizacji celu polegającego na zapewnieniu zrównoważonego rozwoju, lub zmierzające do promowania takiego postępu poprzez ograniczanie oddziaływania na środowisko, zwiększenie odporności na presję wywieraną na środowisko lub zwiększenie skuteczności i odpowiedzialności w zakresie wykorzystywania zasobów naturalnych.

Wspierane przedsięwzięcia wpłyną pośrednio pozytywnie na stan wód (obecnie przemysł jest dużym konsumentem zasobów wodnych, powodując także duże zanieczyszczenia wód ściekami), poprzez ograniczenie ich wodochłonności. Realizacja przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie energochłonności procesów produkcyjnych, oddziaływać będą pozytywnie na jakość powietrza oraz klimat.

Analiza Komisji Europejskiej wskazuje, że emisje gazów cieplarnianych w sektorze przemysłu mogą zostać w 2050 r. ograniczone o 83-87%. Znaczny wkład w tym zakresie mogłoby wnieść stosowanie bardziej zaawansowanych zasobo- i energooszczędnych procesów i urządzeń przemysłowych, zwiększenie recyklingu oraz technologie ograniczania emisji innych niż CO₂ (np. podtlenek azotu i metan). Umożliwiłoby to ograniczenie emisji w energochłonnych sektorach o co najmniej połowę³².

Wspierane przedsięwzięcia mają ukierunkowywać ekonomię regionu w stronę gospodarki opartej na wiedzy, a więc innowacyjnych i technologicznie rozwiniętych gałęzi. Jest to kierunek zgodny z interesem środowiska i skutkować będzie pozytywnymi efektami przejawiającymi się wdrażaniem nowoczesnych, wysokosprawnych oraz energo- i materiałooszczędnych technologii w poszczególnych sektorach gospodarki.

Projekt RPS RG nie zakłada wprost wsparcia dla zielonej gospodarki. Niemniej, wprowadzane ekoinnowacyjne rozwiązania w przedsiębiorstwach, stanowiące wynik kompleksowego procesu zastosowania nowej wiedzy, zmierzając do rozwoju nowych produktów i procesów, istotnie zmniejszają negatywne oddziaływanie na środowisko, przez co przyczyniają się do budowy zielonej gospodarki.

Wśród przedsiębiorców stosujących rozwiązania ekoinnowacyjne, należy oczekiwać podniesienia poziomu zarządzania jakością, co skutkować powinno wprowadzaniem systemów zarządzania środowiskowego. Można też przypuszczać, że skutkiem przyjęcia kryterium „efektu środowiskowego” będzie wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii i ograniczenie zmian klimatycznych.

Wsparcie dla przedsięwzięć służących poprawie efektywności zarządczej i technologicznej, w tym technologii informacyjno-komunikacyjnych, może potencjalnie umożliwić strukturalne przejście na mniej zasobochłonne produkty i usługi oraz zapewnić oszczędności energii w budynkach i sieciach przesyłowych.

W ramach Działania 1.1.2. *Wspieranie procesu transferu wiedzy do gospodarki*, przewiduje się ułatwienie i wspieranie komercjalizacji wyników projektów realizowanych z udziałem naukowców, ukierunkowanych na potrzeby gospodarki. Są to przedsięwzięcia o charakterze nieinwestycyjnym, nie będą więc powodować bezpośrednich niekorzystnych oddziaływań na środowisko, w ich efekcie mogą natomiast wystąpić pośrednie oddziaływania korzystne.

Przedsięwzięcie strategiczne „Pomorski Trójkąt Wiedzy” ma być miejscem łączącym naukę z biznesem i administracją. Wśród przewidzianych do realizacji projektów, znajdują się:

- Krajowe Centrum Technologii w Chorobach Cywilizacyjnych i Okresu Starzenia (CC-COS);
- Centrum zastosowań Innowacyjnych Technologii w Inteligentnych Aglomeracjach Miejskich (Smart Lab I-City);
- Zjednoczone Centrum Ropy i Gazu Łupkowego;
- Narodowe Centrum Badań nad Bałtykiem.

Podstawowym celem badawczym konsorcjum CCCOS jest opracowywanie nowatorskich technologii służących profilaktyce, leczeniu i opiece nad chorymi na choroby cywilizacyjne i

³² Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. KOM(2011) 112, Bruksela, dnia 8.3.2011

geriatryczne, w tym w szczególności choroby układu sercowo-naczyniowego, nowotwory, cukrzycę i choroby neurodegeneracyjne. Realizacja projektu służy rozwojowi biotechnologii i medycyny oraz „srebrnej gospodarki” (istnieje rosnące zainteresowanie ze strony przedsiębiorstw tego sektora, w tym przemysłu turystyki rekreacyjnej i prozdrowotnej) a więc poprawie stanu zdrowia i jakości życia ludzi.

Działania prowadzone w ramach Centrum zastosowań Innowacyjnych Technologii w Inteligentnych Aglomeracjach Miejskich (Smart Lab I-City), zmierzać mają w kierunku przekształcenia przestrzeni miejskiej w żywe laboratorium badawczo-wdrożeniowe technologii inteligentnego zarządzania. Realizowane projekty badawcze mają być powiązane z realizacją idei inteligentnego miasta i dotyczyć w szczególności obszaru technologii ICT, energetyki, transportu, bezpieczeństwa, ochrony środowiska, opieki zdrowotnej i edukacji. Efektem będzie rozwinięcie i wdrażanie efektywnych technologii środowiskowych. Badania obejmować będą integrowanie źródeł rozproszonych z systemem energetycznym i zastosowanie zasobników energii. Ich ewentualny pozytywny wynik może mieć duże znaczenia dla oszczędności zasobów nieodnawialnych i czystości powietrza atmosferycznego.

Zjednoczone Centrum Ropy i Gazu Łupkowego, ośrodek edukacyjno-badawczy Polski Północnej, zapewni przygotowanie kadr dla rozwoju przemysłu związanego z wydobywaniem i wykorzystaniem gazu i ropy łupków. Ważną funkcją takiego ośrodka będzie stworzenie nowych innowacyjnych technologii związanych z wydobywaniem i zastosowaniem gazu i ropy z łupków, z naciskiem na rozwiązania prośrodowiskowe. Jest to istotne z uwagi na fakt wydania do końca 2011 roku ponad 100 koncesji na próbne odwierty. Duża część tych koncesji zlokalizowana jest na Pomorzu. Ponadto w najbliższych latach wykonane mają być kolejne odwierty poszukiwawcze.

Narodowe Centrum Badań nad Bałtykiem, integrując instytucje naukowe, naukowo - dydaktyczne oraz badawczo-rozwojowe, ma działać na rzecz racjonalnego zarządzania i zrównoważonego rozwoju strefy brzegowej Morza Bałtyckiego oraz ochrony środowiska morskiego. Ma także stymulować rozwój gospodarki morskiej i dbać o jej unowocześnianie. Efektem funkcjonowania NCBB będzie skuteczniej realizowana polityka morska, zarówno w sferze gospodarczej - poprzez zwiększenie podaży nowych innowacyjnych rozwiązań wynikających z przeprowadzanych badań morskich, ale także w obszarze turystyki nadmorskiej, ochrony środowiska morskiego jak i edukacji bałtyckiej, które pośrednio pozytywnie wpłyną na środowisko Bałtyku oraz jego strefy przybrzeżnej.

W ramach Działania 1.1.3. *Podniesienie profesjonalizmu działalności przedsiębiorstw*, ulokowano przedsięwzięcie strategiczne „*Podniesienie efektywności działań proinnowacyjnych samorządu regionalnego – projekt systemowy INNOpomorze*”. Przewidywane jest wsparcie projektów ukierunkowanych na podniesienie kompetencji pracowników instytucji otoczenia biznesu, zwiększenie dostępu przedsiębiorstw do usług, świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu, upowszechnianie planowania strategicznego, pobudzenie działań certyfikowanych punktów informacyjno-konsultacyjnych. Charakter i założenia działania i planowanego przedsięwzięcia, w obecnym kształcie wydaje się być bezpośrednio obojętnym dla środowiska. Jednak doradztwo w zakresie wdrażania systemów zarządzania (środowiskowego) oraz pomoc doradcza – jeśli uwzględni zdobycie przez przedsiębiorców większych umiejętności w zakresie identyfikacji aspektów środowiskowych, mogą przyczynić się do powstania pośrednich oddziaływań, jednak w niewielkiej skali. Także zwiększenie dostępu przedsiębiorstw do usług świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu w procesie transferu technologii i „*know-how*”³³ ich profesjonalne usługi przyniosą firmom wartość dodaną, przyczyniając się do ich innowacyjnego (prośrodowiskowego) rozwoju.

³³ informacje o sposobie produkcji nie objęte patentami i umowami licencyjnymi, które nie mają charakteru wynalazczego; dotyczą one zawartości poszczególnych składników w produkcie finalnym lub w określonej fazie przerobu, sposobów łączenia

Realizacja Priorytetu 1.2. *Wzmocnienie powiązań zewnętrznych gospodarki regionu* może natomiast przyczynić się do wystąpienia znaczących, niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Jednym z elementów przedsięwzięcia Invest In Pomerania, zakładanym do realizacji w ramach działania 1.2.2. *Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych*, ma być uruchomienie regionalnego funduszu, dysponującego środkami na rzecz m.in. przygotowania (uzbrojenia) terenów inwestycyjnych i tworzenia stref przemysłowych. Przygotowanie terenów inwestycyjnych, w tym ich uzbrojenie i skomunikowanie, powiązane będzie z wykorzystaniem powierzchni terenów i ich zabudową. Należy więc oczekiwać negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska, w tym gleby, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny i wody. Przygotowanie uzbrojenia i tworzenie stref przemysłowych na nowych terenach wiązać się będzie z usunięciem szaty roślinnej, w skrajnym przypadku nawet może powodować bezpośrednie negatywne oddziaływanie na chronione gatunki roślin i zwierząt, a także siedliska przyrodnicze. Realizacja i funkcjonowanie nowych inwestycji i stref przemysłowych może lokalnie pogarszać stan powietrza atmosferycznego. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza mogą być procesy technologiczne oraz lokalne źródła energii (ciepła). Zanieczyszczenia te mogą być wymywane z atmosfery wraz z opadami atmosferycznymi (depozycja mokra), a w okresach długich przerw pomiędzy opadami, mają tendencje do deponowania się i kumulowania na powierzchni gruntu (depozycja sucha). Ich wymywanie wraz z wodami opadowymi, rodzi ryzyko kumulowania się zanieczyszczeń na niżej położonych terenach oraz w osadach dennych cieków wodnych. Substancje rozpuszczalne zawarte w pyle deponującym się na powierzchni gruntu wraz z opadami atmosferycznymi mogą przedostawać się w głębsze warstwy gleb, powodując ich zanieczyszczenie, np. metalami ciężkimi.

Zagraniczne pochodzenie pozyskanych inwestorów może wiązać się z całkiem realną możliwością ignorowania lub „obchodzenia” przez nich polskiego systemu prawnego i prowadzenia robót bez zachowania obowiązujących reżimów ochronnych. Niekorzystne pod kątem środowiskowym oddziaływania mogą wystąpić szczególnie w przypadkach niewłaściwej lokalizacji strefy przemysłowej, nie uwzględniającej w należyty sposób warunków środowiskowych, a także uruchamiania procesów technologicznych, niekorzystnie oddziałujących na środowisko.

Art. 136 d. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska³⁴ stanowi, że strefy przemysłowe tworzy, w drodze uchwały, sejmik województwa. Projekt uchwały podlega uzgodnieniu z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Strategii rozwoju województwa Pomorskiego stwierdza: *„Znalezienie kompromisu rozwoju gospodarczego i środowiska będzie w tych wypadkach obligatoryjne, gdyż uzgodnienie jest warunkiem, bez którego nie jest możliwe ustanowienie strefy. Jednak, strefy przemysłowe są tworzone na wniosek władającego powierzchnią ziemi. Taki wniosek podyktowany jest brakiem możliwości dotrzymania standardów środowiska w obszarze graniczących ze sobą zakładów. Inaczej mówiąc, strefę przemysłową tworzy się jeżeli mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą zostać dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub obiektu leżącego w danej strefie. Poza tym strefa przemysłowa może zostać utworzona tylko na obszarach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, jako teren przeznaczony pod działalność produkcyjną, składo-*

poszczególnych elementów w całość (np. łączenie poszczególnych maszyn w linię technologiczną), również metod technicznych związanych już z opatentowanymi procesami i wyrobami, niezbędnych do praktycznego wykorzystania patentów i wdrożenia ich do produkcji.

³⁴ t. j. Dz. U. 2008.25.150

wania bądź magazynowania. Wyklucza to z założenia tereny nieobjęte MPZP. Biorąc pod uwagę powyższe, należy zauważyć, że mimo zapisów polskiego prawodawstwa ochrony środowiska, możliwe jest zlokalizowanie stref usługowych, przemysłowych i inwestycyjnych na terenach cennych krajobrazowo, kulturowo jak i przyrodniczo. Z tego względu istotne jest prawidłowe gospodarowanie przestrzenią, objętą oceną oddziaływania na środowisko.³⁵

Tworzenie i funkcjonowanie stref przemysłowych i inwestycyjnych stwarza także możliwość wystąpienia pośrednich, pozytywnych oddziaływań na środowisko. Lokowanie przedsiębiorstw w terenie przeznaczonym pod kompleksowe zainwestowanie, pozwala na intensyfikację wykorzystania przestrzeni produkcyjnej oraz korzystanie ze wspólnej, zazwyczaj wysokosprawnej infrastruktury technicznej (efektywne systemy odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz selektywnej zbiórki, usuwania i utylizacji odpadów, energooszczędne systemy grzewcze), co zapewnia możliwość minimalizacji presji środowiskowych. Pozytywne skutki środowiskowe wynikają też z oszczędności przestrzeni oraz surowców kopalnych (paliw, energii), a także możliwości korzystania z wielomodalnego systemu transportowego, obsługującego centra przedsiębiorczości. Samorządy terytorialne które są inicjatorem lub partycypują w strefach przemysłowych i inwestycyjnych, mają możliwość, na etapie przygotowania decyzji, zastosowania szerokiej palety rozwiązań infrastrukturalnych i organizacyjnych minimalizujących presję na środowisko lokowanych przedsięwzięć, a także skonsultowania jej ze społeczeństwem

W stosunku do Działania 1.2.3. *Budowa systemu promocji gospodarczej*, nie zakłada się wystąpienia znaczących (tak pozytywnych jak i negatywnych) oddziaływań na środowisko.

Priorytet 1.3. *Rozwój nowoczesnych technologii informatycznych wspomagających wzrost konkurencyjności gospodarki*, w ramach działania 1.3.1 *Dostęp do sieci szerokopasmowego Internetu* przewiduje wsparcie przedsięwzięć polegających na budowie i podniesieniu standardu sieci szkieletowo-dystrybucyjnych oraz budowie i podniesieniu standardu sieci dostępowych. Ich realizacja może potencjalnie negatywnie oddziaływać na niektóre elementy środowiska. Budowana infrastruktura obejmować będzie elementy szerokopasmowej sieci internetowej, takie jak kanalizacja teletechniczna, studnie kablowe, światłowody czy węzły telekomunikacyjne. Powiązana będzie z wykorzystaniem powierzchni ziemi i jej zabudową (np. studzienki kanalizacyjne), w związku z tym należy oczekiwać negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi, gleby i roślinność. Nie powinno to doprowadzić do znaczących, bezpośrednich i negatywnych oddziaływań na środowisko, z uwagi na fakt, iż są to najczęściej lokalne inwestycje liniowe lub punktowe, realizowane dodatkowo, przy okazji innych działań infrastrukturalnych. Natomiast w przypadku rozwoju technologii bezprzewodowych istotnym oddziaływaniem może być zwiększone obciążenie środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. W każdym przypadku będą to oddziaływania o niewielkiej skali. Budowa wież przekaźnikowych bezwzględnie oddziałuje też niekorzystnie na wartość położonych w sąsiedztwie (czasem dość odległym) nieruchomości.

Poprawa dostępu do szerokopasmowego Internetu i oferowanych za jego pośrednictwem usług z zakresu informacji, może przyczynić się do zwiększonej atrakcyjności terenów objętych wsparciem. Można oczekiwać tu zarówno atrakcyjności dla inwestycji, jak i osób osiedlających się. Jest to związane także z tworzeniem szans na rozwój pozarolniczej działalności na terenach wiejskich, a więc nie tylko szans na telepracę dla ludności zamieszkującej obszary wiejskie, ale także możliwości i zachęt dla migracji pracowników z miast.

Podniesienie dochodów ludności terenów wiejskich, skutkować będzie także rozwojem na tych terenach usług. O atrakcyjności inwestycyjno-osiedleńczej decydować będą w dużym stopniu ich walory środowiskowe (obok cen gruntów). Należy zatem oczekiwać, że w mniej-

³⁵ Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, EKOVERT Łukasz Szkudlarek

szym lub większym stopniu, władze lokalne podejmować będą działania zmierzające do zachowania i ochrony tych walorów – włączając w to stosowanie prośrodowiskowych technologii i zarządzania środowiskowego.

Zakładany w ramach działania 1.3.2 *Upowszechnienie zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT)* rozwój bezprzewodowych sieci teleinformatycznych, może wpłynąć na zwiększenie obciążenia środowiska przez promieniowanie elektromagnetyczne emitowane przez urządzenia wysokich częstotliwości, którego faktyczny wpływ na zdrowie człowieka nie jest jeszcze do końca poznany. Ustalenie, które spośród instalacji radiokomunikacyjnych, należą do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dokonuje się na podstawie kryteriów wymienionych w Rozporządzeniu. Zaliczają się do nich: częstotliwość emitowanego PEM, równoważna moc promieniowaną izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny. Prócz wiedzy na temat wskazanych parametrów niezbędna jest informacja o odległości miejsc dostępnych dla ludności od środka elektrycznego anteny. Na obecnym etapie prognozowania jest to niemożliwe do oszacowania z uwagi na brak ww. danych.

Szersze i skuteczniejsze zastosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych przyczyni się do lepszej jakości życia dzięki, między innymi, lepszej opiece zdrowotnej, bezpieczniejszemu i wydajniejszemu transportowi, czystszyemu środowisku, nowym możliwościom w zakresie mediów oraz łatwiejszemu dostępowi do usług publicznych i treści kulturowych. Wspierane w ramach działania przedsięwzięcia stworzy warunki lepszego dostępu do informacji, edukacji i udziału społecznego w procesach decyzyjnych, co skutkować będzie zwiększeniem świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz grup aktywnych liderów lokalnych (w tym władz samorządowych). Z drugiej strony, wznoszenie wież przekaźnikowych powoduje spadek wartości nieruchomości, położonych w sąsiedztwie – nieraz rozległym.

Cel szczegółowy 2. KONKURENCYJNE SZKOLNICTWO WYŻSZE

Realizacja celu będzie oddziaływała głównie na sferę społeczno-gospodarczą województwa generując wyłącznie pośrednie, pozytywne skutki jego wdrażania dla kapitału ludzkiego. Planowane podniesienie jakości oferty kształcenia i uatrakcyjnienie pomorskich szkół wyższych dostosowywanie oferty edukacyjnej do lokalnych potrzeb gospodarczych oraz dopasowanie profilu kształcenia do potrzeb rynku pracy podniesie konkurencyjność lokalnej edukacji, co przełoży się na większą liczbę absolwentów znajdujących pracę.

Realizacja celu nie będzie powodować znaczących (zarówno pozytywnych jak i negatywnych) oddziaływań na środowisko.

Jedynym elementem mogącym spowodować oddziaływanie na środowisko w ramach działania 2.2.2. Rozwój subregionalnych ośrodków kształcenia zawodowego na poziomie wyższym jest „doposażenie obiektów”. Nie jest to jednak inwestycja, która mogłaby spowodować znaczące, niekorzystne oddziaływanie na środowisko.

5.2. Ocena oddziaływania projektu Programu na cele podmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

RPS RG zasadniczo nie przesądza o konkretnej lokalizacji przedsięwzięcia, a określając kryteria przestrzenne, w przeważającej większości wskazuje „całe województwo”. Na poziomie dokumentu strategicznego, w którym dla większości działań nie wskazuje się konkretnych lokalizacji wspieranych przedsięwzięć oraz rozwiązań technologicznych, rozpatrywanie wpływu poszczególnych typów przedsięwzięć na konkretne obszary Natura 2000, jest trudne do wykonania. Ich wpływ na obszary chronione, w tym sieci Natura 2000, powinien być szczegółowo rozpatrywany na etapie uzyskiwania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w ramach oceny oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym w Prognozie

wskazano jedynie możliwość potencjalnego zaistnienia konfliktów przestrzennych z obszarami Natura 2000.

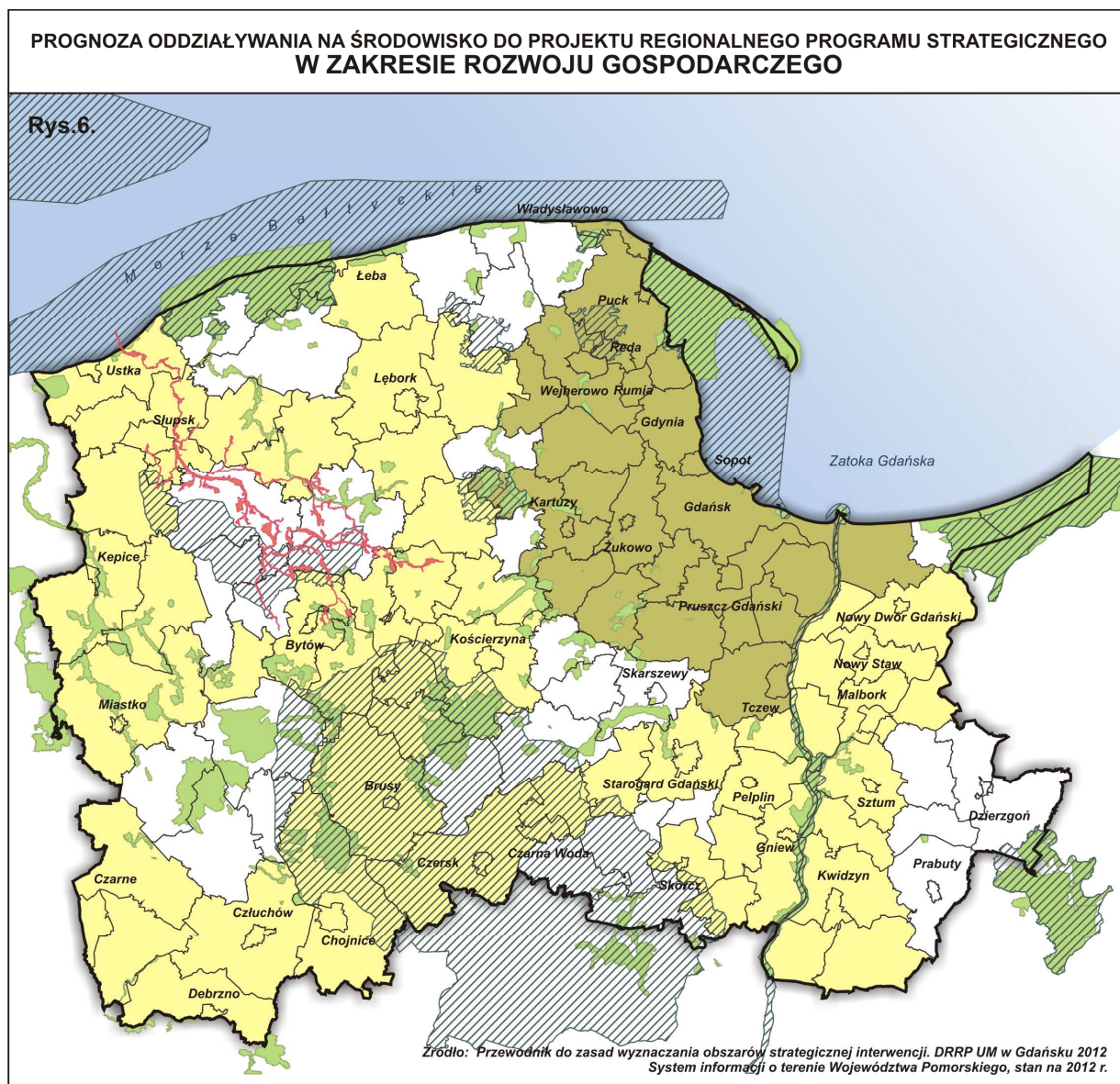
Trzy spośród działań projektu RPS RG mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000. Należy do nich część wspieranych przedsięwzięć w ramach działań:

- pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych (1.2.2.);
- dostęp do szerokopasmowego Internetu (1.3.1.);
- upowszechnianie zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych (1.3.2.).

W ramach działania 1.2.2. przewiduje się uruchomienie regionalnego funduszu dysponującego środkami na rzecz m.in. przygotowania (w tym uzbrojenia) terenów inwestycyjnych, tworzenia stref przemysłowych. Kryteria przestrzenne projektu RPS RG preferują w tym zakresie Obszar Metropolitalny Trójmiasta oraz gminy położone wzdłuż infrastruktury regionalnych korytarzy transportowych, wskazanych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (obszary wsparcia to m.in. gminy wzdłuż autostrady A1, planowanej drogi ekspresowej S6 i drogi krajowej nr 22)³⁶. Na podstawie przyjętego w projekcie RPS RG kryterium przestrzennego, trudno prognozować, jaki będzie ich wpływ na obszary Natura 2000. Niemniej, przy wykorzystaniu technik GIS, wskazano potencjalne miejsca „kolidacji” obszarów wsparcia z obszarami Natura 2000. W tym celu, na tle obszarów Natura 2000 pokazano obszary wsparcia. Potencjalne miejsca konfliktowe to, obszary nakładania się obu warstw (Ryc. 6).

Obszary „konfliktowe” należy traktować jedynie jako hipotetyczne, które nie przesądzają o zaistnieniu oddziaływania ani jego wadze. Ocena taka będzie możliwa dopiero na etapie uzyskiwania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w ramach oceny oddziaływania na środowisko. Można przy tym założyć, że potencjalne oddziaływanie na obszary specjalnej ochrony ptaków będzie występować tylko w fazie budowy infrastruktury telekomunikacyjnej polegającej przede wszystkim na płoszeniu ptaków, względnie na usuwaniu przydrożnych drzew, stanowiących miejsce bytowania określonych gatunków. W fazie eksploatacji takie oddziaływania można uznać za pomijalne.

³⁶ Przewodnik do zasad wyznaczania Obszarów Strategicznej Interwencji DRRP UM w Gdańsku, 2012.



**POMORSKIE
2020**

**OBSZARY NATURA 2000 NA TLE
OBSZARÓW STRATEGICZNEJ
INTERWENCJI W RAMACH
DZIAŁANIA 1.2.2.**

OZNACZENIA:

- GRANICE MIAST I GMIN
- OBSZAR METROPOLITARNY TRÓJMIASTA
- GMINY POŁOŻONE WZDŁUŻ INFRASTRUKTURY REGIONALNYCH KORYTARZY TRANSPORTOWYCH

OBSZARY NATURA 2000

- OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY
- OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW
- PROJEKTOWANE OBSZARY NATURA 2000

W kolejnych działaniach (1.3.1. i 1.3.2.) przewiduje się budowę i podniesienie standardu sieci szkieletowo-dystrybucyjnych i dostępowych oraz wsparcie dla inwestycji teleinformatycznych. W projekcie Programu nie wskazano konkretnych lokalizacji jak i wykazu przedsięwzięć realizowanych w ramach ww. działań. Obszarami uprawnionymi do otrzymania wsparcia w obu działaniach są obszary, na których realizacja inwestycji nie jest komercyjnie opłacalna, tj. realizowane na obszarze tzw. białych plam³⁷ (określonych zgodnie z coroczną inwentaryzacją prowadzoną przez Urząd Komunikacji Elektronicznej) oraz na obszarach wskazanych w mapie interwencji określonej dla Programu Operacyjnego Rozwoju Cyfrowego³⁸. Przy tak dużym uogólnieniu przestrzennym, trudno prognozować jaki będzie wpływ wspieranych typów przedsięwzięć na obszary Natura 2000.

Ocena oddziaływania konkretnego zamierzenia inwestycyjnego na obszar Natura 2000 zostanie opracowana na etapie postępowania związanego z oceną oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia na obszar Natura 2000. Sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko pozwoli sprawdzić czy planowana lokalizacja będzie negatywnie oddziaływać na tereny i gatunki wchodzące w skład obszaru Natura 2000, ocenić konieczność przyjęcia działań kompensacyjnych oraz środków minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie.

W ramach projektu RPS RG nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000. Objęte wsparciem typy przedsięwzięć nie powinny też pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Tym samym nie występuje obowiązek dokonania analizy przesłanek, które są sformułowane w art. 33 i 34 Ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którym projekt dokumentu nie może zostać przyjęty, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.)

5.3. Wpływ regionalnego programu strategicznego na środowisko morskie.

W procesie analizy i oceny oddziaływania realizacji celów, priorytetów i działań RPS RG nie zidentyfikowano żadnych znaczących, niekorzystnych oddziaływań na środowisko morskie i morskie obszary NATURA 2000. Nie zidentyfikowano także żadnych możliwych form oddziaływania planowanych inwestycji na brzeg morski, w tym możliwych działań, mających za zadanie zmniejszenie tempa jego erozji. Wobec powyższego nie wskazano także potencjalnych źródeł ich finansowania;

Można zakładać, że jakaś część spośród planowanych innowacji i transferowania wiedzy do gospodarki, dotyczyć będzie wykorzystania zasobów morza. Jednak w obecnym kształcie programu nie podkreśla się tego kierunku. W związku z tym, nie jest możliwe przewidywanie rodzaju ani zakresu oddziaływań.

Zapisy RPS-RG uwzględniają wymagania Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), w celu utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych.

5.4. Podsumowanie oceny oddziaływania na środowisko, oddziaływania skumulowane

W ocenie generalnej, oddziaływanie Celu Głównego RPS RG **Nowoczesna Gospodarka**, będzie pozytywne, z występującymi elementami niekorzystnymi.

³⁷ także dla białych plam dla sieci nowej generacji NGA

³⁸ w przygotowaniu

Analiza oddziaływań na środowisko działań, wspieranych w ramach celów szczegółowych, pozwoliła na określenie elementów środowiska, na które projekt RPS RG będzie oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie.

Wiele pozytywnych oddziaływań na środowisko powinna przynieść realizacja działania 1.1.1. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez innowacje. Wsparcie dla przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji, wodochłonności i energochłonności procesów produkcyjnych, dzięki wdrażaniu ekoinnowacji³⁹ będzie znacząco pozytywnie oddziaływać na wody, powietrze i klimat. Pośrednio ograniczenie emisji przemysłowych przyczyni się do *zmniejszenia presji wywieranych na różnorodność biologiczną, w tym na ekosystemy, gatunki i siedliska*.⁴⁰ Przyjmuje się, że ekoinnowacje odgrywają ważną rolę w procesie minimalizowania negatywnego wpływu działalności przedsiębiorstwa na otoczenie, z drugiej strony technologie przyjazne środowisku sprzyjają rozwojowi przedsiębiorczości.

W działaniu 1.2.2. Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych możliwe jest wystąpienie pośrednich, znaczących negatywnych oddziaływań przede wszystkim na powierzchnię ziemi. Związane to będzie z zajęciem terenu, likwidacją wierzchniej pokrywy glebowej i przekształcaniem przypowierzchniowych struktur geologicznych w ramach uruchomienia regionalnego funduszu dysponującego środkami na rzecz m.in. przygotowania (w tym uzbrojenia) terenów inwestycyjnych, tworzenia stref przemysłowych (1.2.2.4.). Także na pozostałe elementy środowiska ten typ przedsięwzięć może oddziaływać niekorzystnie. Potencjalnym zagrożeniem może być pojawienie się w strefach inwestorów z krajów, dla których w działalności gospodarczej rozwój zrównoważony nie jest priorytetem, a polskie prawo i instytucje, nie zawsze są skuteczne w takich sytuacjach.

Powstałe strefy przemysłowe, poprzez wykorzystywanie nowoczesnych technologii, zintegrowanych instalacji zasilania i odprowadzania emisji, mogą korzystnie przyczynić się do jakości powietrza i zasobów wodnych, w wyniku relokacji dotychczasowych przedsiębiorstw i ograniczenia w ten sposób emisji nieorganizowanej i rozproszonej.

W związku z budową sieci szkieletowo-dystrybucyjnych i dostępowych można oczekiwać, bezpośrednich, negatywnych oddziaływań na element środowiska jakim jest powierzchnia ziemi gleby i roślinność. Intensywny rozwój technologii bezprzewodowych sieci teleinformatycznych może wpłynąć na zwiększenie obciążenia środowiska przez promieniowanie elektromagnetyczne, emitowane przez urządzenia wysokich częstotliwości, którego faktyczny wpływ na zdrowie człowieka nie jest jeszcze do końca poznany. Będą to jednak obciążenia relatywnie niewielkie. Najbardziej niekorzystne skutki mogą wystąpić w krajobrazie, a także w odniesieniu do wartości okolicznych nieruchomości.

Szersze wykorzystanie Internetu i technologii informacyjno-komunikacyjnych przyczyni się pośrednio do lepszej jakości życia dzięki, między innymi, lepszej opiece zdrowotnej, bezpieczniejszemu i wydajniejszemu transportowi, czystszyemu środowisku, nowym możliwościom w zakresie mediów oraz łatwiejszemu dostępowi do usług użyteczności publicznej i treści kulturowych. Wspierane w ramach priorytetu 1.3. przedsięwzięcia stworzą warunki lepszego dostępu do informacji, edukacji i udziału społecznego w procesach decyzyjnych, co skutkować będzie zwiększeniem świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz grup pro aktywnych liderów lokalnych (w tym władz samorządowych).

³⁹ przez ekoinnowacje należy rozumieć wszystkie formy innowacji, zarówno technologiczne, jak i te, które technologicznymi nie są, nowe produkty i usługi, a także nowe praktyki biznesowe, takie, które zmniejszają niekorzystny wpływ na środowisko lub które umożliwiają optymalne wykorzystanie zasobów

⁴⁰ COM (2012) 710 final, Decyzja parlamentu Europejskiego i rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”.

Tabela 3. Ocena oddziaływania na elementy środowiska, celów i działań projektu Regionalnego programu strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego, mogących potencjalnie znacząco (pozytywnie i negatywnie) oddziaływać na środowisko

Numer celu lub działania	Opis działania	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Ludzie	Obszary Natura 2000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Wzrost efektywności przedsiębiorstw	PP/N	PP/N	PP/N	PPP P/N	PPP P/N	P/NN N	NN/P	PPP /N	0	P	P/N	0
1.1.1.	Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez innowacje	P	P	P	P	P	P/N	0	P	0	P	P	0
1.1.2.	Wspieranie procesu transferu wiedzy do gospodarki	P	P	P	P	P	P	0	P	0	P	P	0
1.1.3.	Podniesienie profesjonalizmu działalności przedsiębiorstw	0	0	0	P	P	0	0	P	0	P	0	0
1.2.2	Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych	N	N	N	P/N	P/N	N	P/N	P/N	0	P	N/P	0
1.3.1.	Dostęp do szerokopasmowego Internetu	0	0	0	0		N	N	P	0	P/N	P/N	0
1.3.2.	Upowszechnienie zastosowania technologii informacyjno – komunikacyjnych (ICT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	P	0	0

Oznaczenia

P	Oddziaływanie pozytywne
P/N, N/P	Oddziaływania mieszane – pozytywne i negatywne
N	Oddziaływania negatywne
0	Brak zidentyfikowanych oddziaływań

Wszystkie zakładane działania spowodują podniesienie poziomu dochodów przedsiębiorstw, co nierzadko przekłada się też na dochody pracowników, zarówno poprzez wzrost płac, jak też utworzenie nowych miejsc pracy. Stąd w przeważającej części pozytywny wpływ realizacji Celu głównego na dobra materialne.

Skumulowanie oddziaływań (zarówno pozytywnych jak i negatywnych) może wystąpić zarówno w trakcie realizacji RPS RG pomiędzy poszczególnymi kierunkami działań, a także w wyniku nałożenia się realizacji celów innych dokumentów strategicznych (strategii i polityk) opracowywanych w celu usprawnienia zarządzania regionem i państwem. Analiza spójności i zgodności z innymi dokumentami została zaprezentowana w rozdziale 2.2. Oddziaływania skumulowane, zarówno pozytywne, jak i negatywne mogą się pojawiać jako efekt współrealizacji kierunków działań tych dokumentów. Kumulacji negatywnych oddziaływań można się spodziewać przy realizacji interwencji powiązanych z rozwojem nowoczesnych technologii informatycznych, a także związanymi z gospodarowaniem zasobami środowiska.

6.0. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Podstawowym aktem prawnym stanowiącym o potrzebie i sposobie sporządzania transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko w Polsce jest ustawa OOS, która w art. 104 określa zasady postępowania w sprawach transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zgodnie z wspomnianym artykułem *w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko*. Tym samym podstawą do podjęcia oceny transgranicznej jest stwierdzenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji któregośkolwiek z zamierzeń projektu RPS RG.

Analiza oddziaływań środowiskowych związanych z realizacją celów i działań sformułowanych w projekcie RPS RG nie wskazuje, by mogły one powodować, znaczące oddziaływania transgraniczne. Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyć jedynie obszaru województwa, a oddziaływania na środowisko będą miały charakter przede wszystkim lokalny.

7.0. Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być skutkiem realizacji projektu Programu⁴¹

Przeprowadzona w rozdziale 5 analiza i ocena potencjalnego oddziaływania celów i działań wspieranych w projekcie RPS RG wykazała, że niewiele z proponowanych działań może niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Wprawdzie ogólny charakter dokumentu nie pozwala na jednoznaczną ocenę skutków środowiskowych, jednak już ten etap pokazuje, że niekorzystne skutki środowiskowe towarzyszyć mogą w szczególności działaniom związanym z pozyskiwaniem inwestycji zagranicznych, w tym przede wszystkim uruchomieniem regionalnego funduszu na rzecz przygotowania terenów inwestycyjnych, tworzenia stref przemysłowych oraz rozwojem nowoczesnych technologii informatycznych.

Dla zminimalizowania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko na poziomie:

- 1) inwestycji rozwojowych, proponuje się:

⁴¹ Rozdział ten zawiera propozycje wymogów, jakie należy spełnić podczas przygotowania do realizacji zadań wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji konkretnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

- promowanie wśród przedsiębiorstw Systemów Zarządzania Środowiskowego oraz Międzynarodowej Deklaracji Czystej Produkcji, będących świadectwem minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
 - wykorzystanie odpadów jako zasobów poprzez zapewnienie urządzeń do gromadzenia wyrobów nadających się do recyklingu;
 - wykorzystanie w nowych źródłach energii odnawialnej oraz skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła;
 - promowanie wśród przedsiębiorców stosowania ekologicznej certyfikacji produktów;
 - dostosowanie intensywności zabudowy do uwarunkowań przyrodniczych,
- 2) przygotowania terenów inwestycyjnych i tworzenia stref przemysłowych, proponuje się:
- wykorzystanie w pierwszej kolejności terenów poprzemysłowych i w istniejących specjalnych strefach ekonomicznych, a także z dala od terenów zagrożonych powodzią;
 - zminimalizowanie powierzchni zajmowanej ziemi i negatywnych efektów wizualnych nowych obiektów np. poprzez wprowadzanie zieleni urządzonej i izolacyjnej;
 - wykorzystanie w strefach przemysłowych źródeł energii odnawialnej minimalizujące straty przesyłowe;
 - dostosowanie harmonogramu prac do funkcji przyrodniczych obszarów chronionych (np. prowadzenie hałaśliwych prac poza sezonem lęgowym w pobliżu obszarów ochrony siedlisk ptaków, itp.);
 - promowanie systemu zbierania wód opadowych i roztopowych i ich wtórne wykorzystanie, recykling ścieków;
 - efektywne wykorzystanie materiałów w trakcie budowy;
 - efektywne wykorzystanie materiałów z recyklingu w czasie budowy;
- 3) budowy i podniesienia standardu sieci szkieletowo-dystrybucyjnych, sieci dostępowych oraz sieci informacyjno-komunikacyjnych;
- prowadzenie sieci światłowodowej poza miejscami występowania cennych siedlisk przyrodniczych i chronionych gatunków roślin i zwierząt;
 - dostosowanie harmonogramu prac do funkcji przyrodniczych obszarów chronionych (np. prowadzenie hałaśliwych prac poza sezonem lęgowym w pobliżu obszarów ochrony siedlisk ptaków, itp.);
 - lokalizowanie urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w bezpiecznej odległości od miejsc dostępnych dla ludności;
 - wykonanie wiarygodnych pomiarów pola elektromagnetycznego wokół instalacji radiokomunikacyjnych i sprawdzenia, czy w miejscach dostępnych dla ludności przekraczana jest dopuszczalna wartość pola elektromagnetycznego określona w rozporządzeniu z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)

Należy pamiętać, że większość przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, wspieranych w ramach projektu RPS RG, poddana być musi jeszcze co najmniej jednej, dużo bardziej szczegółowej ocenie oddziaływania na środowisko, analizującej konkretne rozwiązania techniczne i jego położenie w środowisku, w tym możliwe opcje i, w miarę potrzeby, warianty jego lokalizacji i realizacji. W wyniku takiej oceny wskazuje się działania minimalizujące, pozwalające uniknąć znaczącej części negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na obszary prawnie chronione.

8.0. Rozważanie rozwiązań alternatywnych, rekomendacje do zmian w projekcie RPS RG.

Projekt Regionalnego programu strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego, wyznacza bardzo szerokie ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponieważ program nie wskazuje ani konkretnych lokalizacji, ani też nie odnosi się do zakresu przedsięwzięć, nie zidentyfikowano potencjalnych znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być przedmiotem wariantów alternatywnych.

Na poziomie deklaratywnym (treści celów i priorytetów) nie sposób dyskutować z ich słusznością. Sporządzający Prognozę nie posiadają również kompetencji, by kwestionować słuszność przyjętych rozwiązań strukturalnych.

Nawet budzące najwięcej kontrowersji Działanie 1.2.2. Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych, w epoce globalizacji i wobec niedostatku kapitału lokalnego, jest praktycznie bezalternatywne.

Przedstawiono zatem propozycję zapisów uzupełniających wybrane Priorytety i Działania, dla których zidentyfikowano brak uwzględnienia kwestii środowiskowych mogących docelowo przełożyć się na wystąpienie znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Stanowią one jednocześnie możliwe do wprowadzenia rekomendacje.

Proponuje się rozszerzyć zakres interwencji w ramach działania 1.1.1. o wsparcie – obok wyliczonych przedsięwzięć służących ograniczeniu emisji, wodochłonności oraz energochłonności - do przedsięwzięć ograniczających materiałochłonność i transportochłonność, a więc wykorzystujących do produkcji zasoby lokalne.

Dla preferowanego, zrównoważonego rozwoju przemysłu, istotne znaczenie ma także wspieranie dobrowolnych inicjatyw i upowszechnienie najlepszych praktyk z zakresu zarządzania środowiskiem, dzięki europejskiemu systemowi ek zarządzania i audytu (EMAS) i normie zarządzania środowiskiem ISO 14001. W celu uwypuklenia tego zagadnienia w projekcie RPS RG, proponuje się rozszerzyć zakres interwencji w działaniu 1.1.3. Podniesienie profesjonalizmu działalności przedsiębiorstw o zarządzanie środowiskowe (1.1.3.2. *Upowszechnianie planowania strategicznego poprzez m.in. doradztwo w zakresie wdrażania systemów zarządzania (w tym środowiskowego) i planowania strategicznego (...).*

Rozwój nowoczesnych technologii informatycznych, wspomagających wzrost konkurencyjności gospodarki, jest zjawiskiem powszechnym, koniecznym i nieuniknionym. Postulowane w projekcie RPS RG zwiększenie dostępu do sieci szerokopasmowego Internetu oraz upowszechnienie zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) może przynieść duże korzyści zarówno społeczeństwu jak i środowisku. Niemniej, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., część instalacji radiokomunikacyjnych została zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dlatego w przypadku intensywnego rozwoju sieci bezprzewodowych rozważyć można wariant alternatywny, pozwalający na dystrybucję sygnału w sieciach przewodowych, w tym np. istniejących sieciach energetycznych. Rozwiązanie takie (*w przypadku budowy nowej infrastruktury*) jest też związane z ingerencją w środowisko, przy czym możliwe oddziaływania są w tym wypadku dobrze poznane.

Zwraca uwagę brak w projekcie jakiegokolwiek odniesienia do innowacyjnego, gospodarczego wykorzystania zasobów morza. Oczywiście obecne zapisy Priorytetu 1.1. nie wykluczają takich możliwości, jednak z uwagi na nadmorskie położenie, warto by dodatkowo je podkreślić.

W trakcie sporządzania Prognozy do projektu RPS RG nie napotkano istotnych niedostatków techniki badawczej oraz wiedzy, które uniemożliwiłyby dokonanie oceny. Największą trud-

ność stanowił jednak wysoki poziom ogólności ocenianych zagadnień – nie odnoszących się do konkretnych przedsięwzięć czy obszarów, ale do ogólnie ujętych kierunków interwencji, które często mogą mieć zupełnie inne oddziaływania w zależności od miejsca lokalizacji planowanych inwestycji, czy komponentu środowiska, jaki był rozpatrywany.

9.0. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Obiektywny pomiar postępu w realizacji zrównoważonego rozwoju możliwy jest wyłącznie poprzez dobór odpowiednich wskaźników. Dla zapewnienia porównywalności w skali europejskiej i regionalnej, dąży się do opracowania spójnego systemu mierników środowiskowych oraz dotyczących zrównoważonego rozwoju. Można je zgrupować na 3 głównych poziomach:

1. Wskaźniki najważniejsze i jednocześnie o najwyższym stopniu ogólności
2. Wskaźniki o średniej ważności i ogólności
3. Wskaźniki szczegółowe

Proces opracowywania, stosowania i korygowania wskaźników nie jest ograniczony w czasie, podlega bieżącym i okresowym modyfikacjom i korektom. Działalność ta jest prowadzona w skali międzynarodowej, jak również w regionach i lokalnie – w zależności od potrzeb. Wiodącą rolę w opracowywaniu środowiskowych wskaźników zrównoważonego rozwoju, monitorujących zaawansowanie realizacji dokumentów UE odgrywa Europejska Agencja ds. Ochrony Środowiska (European Environmental Agency).

Na potrzeby monitorowania realizacji celów Strategii zrównoważonego rozwoju UE zdefiniowany został zestaw wskaźników⁴², na który składają się 42 wskaźniki strukturalne, uwzględniające trzy wymiary zrównoważonego rozwoju: gospodarczy, społeczny i środowiskowy. Dostarczają one informacji o zaawansowaniu polityki rozwoju zrównoważonego w obszarze turystyki, jako bazy do podejmowania najważniejszych decyzji politycznych. Ich wyliczenie będzie niezbędne dla udokumentowania efektów realizacji RPS, nie wystarczy jednak dla prowadzenia bieżącego monitoringu. Wskaźniki generalne nie spełniają bowiem w sposób zadowalający kryterium współdziałania (przenikania) pomiędzy środowiskiem, społeczeństwem i ekonomią - ta wieloprzyczynowość zjawisk jest trudna do uchwycenia. Dobranie wskaźników do różnych celów powinno być takie, żeby stan środowiska, wywierana presja oraz działania zapobiegawcze mogły być w jak największym stopniu skwantyfikowane oraz jednoznacznie uporządkowane według możliwie prostych kryteriów.

Szczególnie w zakresie zmian w powietrzu atmosferycznym i częściowo klimacie akustycznym nie jest w pełni możliwe rozgraniczenie skutków środowiskowych wynikających z realizacji RPS od całokształtu zmian zachodzących w środowisku województwa. Tym bardziej, do oceny skutków środowiskowych (w tym również możliwych niepożądanych) poszczególnych projektów, winny być stosowane narzędzia precyzyjne. Można ich poszukiwać wśród umieszczonych na ukazującej się corocznie liście Core set of Indicators, stanowiącej część dorocznego raportu EEA o postępie rozwoju zrównoważonego, a także w Raportach Wskaźnikowych Urzędów Statystycznych i Krajowego Inspektora Ochrony Środowiska. Jest to też wyzwanie dla kolejnych badań nad wskaźnikami środowiskowymi - w wybranych obszarach intensywnych działań, można będzie je uzyskiwać w ramach własnego monitoringu. Należałoby też pomyśleć o wycenie skutków ekonomicznych degradowania się elementów środowiska, a także pożytków z odwrócenia tego procesu.

Elementem przyjętego zestawienia wskaźników winno być też wskazanie pożądaných stanów środowiskowych. W wielu przypadkach zostały one wyznaczone w dokumentach euro-

⁴² <http://www.eea/europa/eu/pl>

pejskich, w pozostałych poziomy wyjściowe trzeba oprzeć na wiarygodnym bilansie otwarcia, którego uzyskanie – niestety - nie zawsze będzie możliwe.

Potencjalne, znaczące, niekorzystne oddziaływanie na środowisko projektu RPS-RG ogranicza się w zasadzie do realizacji dwu działań: 1.2.2. Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych oraz 1.3.1. Dostęp do sieci szerokopasmowego Internetu. Znacznie więcej działań może przynieść pośrednie, lecz znaczące oddziaływania pozytywne. Jednak pośród zaplanowanych wskaźników produktu i rezultatu nie znalazły się żadne, które pozwalałyby śledzić zamierzone i uboczne, pozytywne i niekorzystne skutki ekologiczne planowanych działań.

Wobec planowanego w Działaniu 1.2.2. zakładania stref przemysłowych i zbrojenia nowych terenów, należałoby wśród kryteriów strategicznych umieścić kryterium efektu ekologicznego, zdefiniowanego poprzez przykładowe wskaźniki szczegółowe:

- dynamikę zmian powierzchnia gruntów rolnych wysokiej bonitacji (od kl. III), wyłączonych z produkcji na cele inwestycyjne;
- wielkość powierzchni terenów objętych ochroną prawną zasobów i walorów środowiska, objętych zainwestowaniem;
- dynamikę zmian ilości ścieków sanitarnych i odpadów powstałych w założonych strefach;
- emisję do powietrza i zmiany w składzie powietrza atmosferycznego w rejonie powstałych inwestycji.
- wzrost pracy przewozowej, w tym szczególnie w transporcie kołowym, związanej z powstaniem nowych centrów przemysłowych.

Z kolei dla wszystkich działań w obrębie Priorytetu 1.1. Upowszechnianie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki, należałoby umożliwić śledzenie pozytywnych oddziaływań pośrednich. Kryterium efektu środowiskowego winno znaleźć się we wszystkich trzech działaniach (póki co, jest tylko w jednym z nich), a do zestawu wskaźników produktu i rezultatu można by wprowadzić:

- Liczbę prac badawczych ukierunkowanych na zmniejszenie obciążenia środowiska powstającego w wyniku procesów gospodarczych i eksploatacji produktów,
- Liczbę projektów innowacyjnych prowadzących do zmniejszenia obciążenia środowiska;
- Liczbę przedsięwzięć / wdrożeń prowadzących do zmniejszenia obciążenia środowiska;
- Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej związane z realizacją innowacyjnych przedsięwzięć, wprowadzeniem nowych produktów,
- Zmniejszenie emisji do środowiska w wyniku zrealizowanych przedsięwzięć, wprowadzenia nowych produktów,
- Liczbę przedsiębiorstw, które uzyskały ekocertyfikaty
- Liczbę nowych „zielonych” miejsc pracy

Niedostatkim ustaleń w zakresie zarządzania RPS wydaje się niedookreślona rola Marszałka i Zarządu Województwa w stosunku do Rady Programowej. Z uwagi na skład Rady (przedstawiciel ministra, szefowie instytucji regionalnych) przewodniczyć Radzie winien co najmniej członek Zarządu Województwa, a najlepiej Wicemarszałek. Także z uwagi na założoną podwójną rolę Kierownika RPS, który jednocześnie przewodniczy Radzie i Zespołowi zarządzającemu. Takie połączenie jest bezprecedensowe. Kierownik RPS może prowadzić obrady Rady i organizować jej pracę, ale nie jej przewodniczyć! Podobnie, jednostki wdrażające Program nie mogą jednocześnie nadzorować jego prawidłowej realizacji.

Proces monitorowania RPS będzie w założeniu elementem Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji. Należy więc mieć nadzieję, że w tym systemie znajdą się wskaźniki pozwalające na rzeczywistą ocenę, na ile realizacja Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego, co przyczyni się do zmniejszenia jego presji na środowisko

10.0. Streszczenie

Regionalny program strategiczny w zakresie rozwoju gospodarczego (RPS RG) jest jednym z sześciu narzędzi realizacji Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (**SRWP 2020**), przyjętej w dniu 24 września 2012 r. przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 458/XXII/12. RPS RG ma uszczegóławiać cel operacyjny **Nowoczesna gospodarka**.

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektu RPS RG stanowi art. 46 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199 poz. 1227 ze zm.). Nakłada ona na organy administracji opracowujące projekty: polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanie ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przy opracowaniu *Prognozy* uwzględniono także obowiązujące przepisy prawa wspólnotowego i krajowego oraz dokumenty i porozumienia podpisane przez Polskę.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 w. wym. Ustawy. Rozszerzony został o pakiet zagadnień zaproponowanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Urzędy Morskie w Gdyni i Słupsku.

Zadaniem prognozy jest ustalenie, czy przyjęte w RPS RG cele, priorytety i działania sprzyjają realizacji celów zapisanych w międzynarodowych, wspólnotowych, krajowych i regionalnych dokumentach polityki ekologicznej oraz jakiego rodzaju oddziaływaniami na komponenty środowiska będzie skutkowała realizacja ocenianego dokumentu. Prognoza wskazuje też możliwe działania, ograniczające potencjalne znaczące oddziaływania na środowisko, wynikające z realizacji RPS oraz rozwiązania alternatywne, w stosunku do przyjętych w dokumencie.

W pierwszej części Prognozy dokonano syntetycznego opisu RPS. Cel główny projektu: **Nowoczesna gospodarka**, został rozwinięty przez trzy dwa szczegółowe: Wzrost efektywności przedsiębiorstw oraz Zwiększenie konkurencyjności szkolnictwa wyższego.. Postawione w opisach celów *wyzwania* stanowią podstawę do sformułowania 5 (3+2) priorytetów oraz 13 działań i przedsięwzięć służących unowocześnieniu gospodarki w regionie. Dla większości działań wskazano OSI (Obszary Strategicznej Interwencji), w założeniu służące terytorializacji interwencji. Opisano system realizacji, w tym szczegółowo model wdrażania Programu, współdziałające podmioty i instytucje, skład i zakres działania organów programujących i realizujących działania oraz mechanizmy koordynacji w skali regionu. Ważną częścią RPS jest finansowa prognoza możliwości realizacji Programu. Wskazano wielkość dostępnych środków, źródła, z których będą pochodzić oraz orientacyjną strukturę wydatków i dochodów. Ostatnią część projektu stanowi opis monitorowania jego postępów w ramach zintegrowanego Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji (PSME).

W dalszej kolejności Prognozy wskazano i opisano bezpośrednie i pośrednie powiązania projektu RPS RG z najważniejszymi wspólnotowymi, krajowymi i regionalnymi dokumentami programowania rozwoju. Wśród nich kluczową rolę odgrywa *Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020*⁴³ oraz *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego*⁴⁴ (PZP WP), który stanowi przestrzenną transpozycję Strategii⁴⁵.

⁴³ przyjęta przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 458/XXII/12 z dnia 24 września 2012 r

⁴⁴ Przyjęty uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.

⁴⁵ Przyjęty Uchwałą Nr 1101/LII/06 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 23 października 2006 r.

W efekcie analizy i oceny stopnia zgodności RPS RG z celami i kierunkami ustalonymi w międzynarodowych, wspólnotowych, krajowych i regionalnych dokumentach polityki ekologicznej stwierdzono, że w obrębie Pierwszego celu szczegółowego – **Wzrost Efektywności przedsiębiorstw**, przede wszystkim za sprawą Priorytetu 1.1. Upowszechnianie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki, występują liczne, jednoznacznie pozytywne związki z celami międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej polityki ekologicznej. Wpływ ten jest jednak częściowo niwelowany poprzez zapisy Działania 1.2.2. „Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych”. Potencjalnym zagrożeniem jest pojawienie się w strefach inwestorów z krajów, dla których rozwój zrównoważony nie jest priorytetem, a polskie prawo i instytucje nie zawsze skutecznie zapobiegają możliwości powstania szkód w środowisku.

Zapisy Drugiego celu szczegółowego **Zwiększenie konkurencyjności szkolnictwa wyższego** – w ujęciu przyjętym w projekcie RPS RG – nie mają wpływu na realizację polityki ekologicznej.

Punktem wyjścia dla oceny oddziaływania RPS RG na poszczególne komponenty środowiska województwa, była ogólna charakterystyka środowiska odniesiona do:

- terenów zurbanizowanych i urbanizujących się, przekształconych antropogenicznie,
- terenów użytkowanych rolniczo i na cele leśne
- terenów szczególnie wrażliwych – włączonych do systemu obszarów chronionych, objętych ochroną brzegu morskiego, cennych przyrodniczo obszarów wodno-błotnych, oraz Morza Bałtyckiego;

Posłużyła ona sformułowaniu listy 13 najważniejszych problemów środowiskowych występujących w regionie. Wśród nich znalazła się rosnąca emisja substancji do powietrza, związana ze wzrostem zużycia paliw, przyczyniająca się do zwiększenia efektu cieplarnianego i zmian klimatycznych oraz kwaśnych deszczy degradujących gleby, sprzyjających eutrofizacji wód i obniżających bioróżnorodność, a także zajmowanie terenów cennych przyrodniczo i rozcinanie ciągłości korytarzy ekologicznych przez modernizowane, rozbudowywane i nowe trasy i obiekty komunikacyjne.

Ocenę oddziaływania przeprowadzono w matrycy. Wskazano na rodzaje potencjalnych presji, stwarzających zagrożenia dla komponentów środowiska, w tym na: obszary chronione i cenne przyrodniczo (Natura 2000, parki narodowe, rezerваты oraz parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu), tereny zurbanizowane, środowisko zamieszkania i zdrowie ludzi (zabytki, przestrzeń publiczną i tereny zieleni, klimat akustyczny, dobra materialne i jakość życia) oraz na pozostałe zasoby i środowisko wypoczynku (obszar nadmorski, środowisko wodne, lasy i zwierzęta leśne). W odniesieniu do obszarów NATURA 2000, dokonano ponadto oceny opisowej i przedstawienia graficznego.

Wiele pozytywnych oddziaływań dla środowiska powinna przynieść realizacja działania 1.1.1. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez innowacje. Wsparcie dla przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji, wodochłonności i energochłonności procesów produkcyjnych, dzięki wdrażaniu ekoinnowacji⁴⁶ będzie znacząco pozytywnie oddziaływać na wody, powietrze i klimat. Pośrednio ograniczenie emisji przemysłowych przyczyni się do *zmniejszenia presji wywieranych na różnorodność biologiczną, w tym na ekosystemy, gatunki i siedliska*.⁴⁷ Przyjmuje się, że ekoinnowacje odgrywają ważną rolę w procesie minimalizowania negatywnego wpływu działalności przedsiębiorstwa na otoczenie, z drugiej strony technologie przyjazne środowisku, sprzyjają rozwojowi przedsiębiorczości.

⁴⁶ przez ekoinnowacje należy rozumieć wszystkie formy innowacji, zarówno technologiczne, jak i te, które technologicznymi nie są, nowe produkty i usługi, a także nowe praktyki biznesowe, takie, które zmniejszają niekorzystny wpływ na środowisko lub które umożliwiają optymalne wykorzystanie zasobów

⁴⁷ COM (2012) 710 final, Decyzja parlamentu Europejskiego i rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”.

W działaniu 1.2.2. Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych istnieje możliwość wystąpienia pośrednich, znaczących negatywnych oddziaływań przede wszystkim na powierzchnię ziemi. Związane to będzie z zajęciem terenu, likwidacją wierzchniej pokrywy glebowej i przekształceniem przypowierzchniowych struktur geologicznych w ramach uruchomienia regionalnego funduszu dysponującego środkami na rzecz m.in. przygotowania (w tym uzbrojenia) terenów inwestycyjnych, tworzenia stref przemysłowych (1.2.2.4.). Także na pozostałe elementy środowiska ten typ przedsięwzięć może oddziaływać niekorzystnie.

Powstałe strefy przemysłowe, poprzez wykorzystywanie nowoczesnych technologii, zintegrowanych instalacji zasilania i odprowadzania emisji, przyczynią się korzystnie do stanu powietrza i zasobów wodnych, w wyniku relokacji dotychczasowych przedsięwzięć i ograniczenia emisji niezorganizowanej i rozproszonej.

Przewidziane w Priorytecie 1.3. Szersze wykorzystanie Internetu i technologii informacyjno-komunikacyjnych przyczyni się pośrednio do lepszej jakości życia dzięki, między innymi, lepszemu opiece zdrowotnej, bezpieczniejszemu i wydajniejszemu transportowi, czystszyemu środowisku, nowym możliwościom w zakresie mediów oraz łatwiejszemu dostępowi do usług użyteczności publicznej i treści kulturowych. Wspierane w ramach Priorytetu przedsięwzięcia, stworzą warunki lepszego dostępu do informacji, edukacji i udziału społecznego w procesach decyzyjnych, co skutkować będzie zwiększeniem świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz grup pro aktywnych liderów lokalnych (w tym władz samorządowych).

W związku z budową sieci szkieletowo-dystrybucyjnych i dystrybucyjnych można oczekiwać, bezpośrednich, negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi gleby i roślinność. Intensywny rozwój technologii bezprzewodowych sieci teleinformatycznych może wpłynąć na zwiększenie obciążenia środowiska przez promieniowanie elektromagnetyczne, emitowane przez urządzenia wysokich częstotliwości, którego faktyczny wpływ na zdrowie człowieka nie jest jeszcze do końca poznany. Będą to jednak obciążenia relatywnie niewielkie. Najbardziej niekorzystne skutki mogą wystąpić w krajobrazie.

Wszystkie zakładane działania spowodują podniesienie poziomu dochodów przedsiębiorstw, i pracowników, zarówno poprzez wzrost płac, jak też utworzenie nowych miejsc pracy. Stąd jednoznacznie pozytywny wpływ realizacji celu szczegółowego: Wzrost efektywności przedsiębiorstw na dobra materialne.

Drugi cel szczegółowy: **Konkurencyjne szkolnictwo wyższe** będzie oddziaływał prawie wyłącznie na specyficzny fragment sfery społeczno-gospodarczej województwa, jakim jest środowisko akademickie, generując wyłącznie pośrednie, w założeniu pozytywne, skutki dla kapitału ludzkiego. Planowane podniesienie jakości oferty kształcenia pomorskich szkół wyższych, dostosowywanie oferty edukacyjnej do lokalnych potrzeb gospodarczych oraz dopasowanie profilu kształcenia do potrzeb rynku pracy, podniesie konkurencyjność lokalnej edukacji, co przełoży się na większą liczbę absolwentów znajdujących pracę, a w ślad za tym na zamożność społeczeństwa

Realizacja celu nie będzie powodować znaczących (zarówno pozytywnych jak i negatywnych) oddziaływań na środowisko.

Jedynym elementem mogącym spowodować oddziaływanie na środowisko w ramach działania 2.2.2. Rozwój subregionalnych ośrodków kształcenia zawodowego na poziomie wyższym jest „doposażenie obiektów”. Nie jest to jednak inwestycja, która mogłaby spowodować znaczące, niekorzystne oddziaływanie na środowisko

W ramach projektu RPS RG nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000.

W procesie analizy i oceny oddziaływania realizacji celów, priorytetów i działań projektu RPS RG nie zidentyfikowano żadnych znaczących, niekorzystnych oddziaływań na środowisko

morskie i morskie obszary NATURA 2000. Nie zidentyfikowano także żadnych możliwych form oddziaływania planowanych inwestycji na brzeg morski, w tym możliwych działań, mających za zadanie zmniejszenie tempa jego erozji. Wobec powyższego nie wskazano także potencjalnych źródeł ich finansowania.

W ocenie generalnej, oddziaływanie Celu Głównego RPS RG **Nowoczesna Gospodarka**, będzie pozytywne, z występującymi elementami niekorzystnymi. Jednoznacznie pozytywna ocena dotyczy dóbr materialnych

Projekt RPS RG wyznacza bardzo szerokie ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponieważ program nie wskazuje ani konkretnych lokalizacji, ani też nie odnosi się do zakresu przedsięwzięć, nie zidentyfikowano potencjalnych znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być przedmiotem wariantów alternatywnych.

Na poziomie deklaracyjnym (treści celów i priorytetów) nie sposób dyskutować z ich słuszością. Sporządzający Prognozę nie posiadają również kompetencji, by kwestionować prawidłowość przyjętych rozwiązań strukturalnych.

Nawet budzące najwięcej kontrowersji Działanie 1.2.2. Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych, w epoce globalizacji i wobec niedostatku kapitału lokalnego, jest praktycznie bezalternatywne.

Uzasadnione i realne do zastosowania warianty alternatywne mogą zostać sformułowane dopiero na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć, ubiegających się o wsparcie z Programu.

Przedstawiono zatem propozycję zapisów uzupełniających wybrane Priorytety i Działania, dla których zidentyfikowano brak uwzględnienia kwestii środowiskowych mogących docelowo przełożyć się na wystąpienie znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Stanowią one jednocześnie możliwe do wprowadzenia rekomendacje. Dotyczą one Działania 1.1.1. oraz Działania 1.1.3. Ponadto, zwrócono uwagę na brak w projekcie jakiegokolwiek odniesienia do gospodarczego wykorzystania zasobów morza. Wprawdzie obecne zapisy tego nie wykluczają, jednak z uwagi na nadmorskie położenie, rekomenduje się do rozważenia bardziej jednoznaczne ukierunkowanie, na przykład na poziomie typów przedsięwzięć.

11.0. Literatura i materiały źródłowe

- 1) Agenda 21 dla regionu Morza Bałtyckiego „Baltic 21”, przyjęta na 7. Sesji Ministerialnej Rady Państw Morza Bałtyckiego w Nyborgu, 22-23 czerwca 1998 roku
- 2) Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PIG Warszawa 2012;
- 3) Czempińska A., Zarembski A., 2012, Ocena roczna jakości powietrza w woj. pomorskim za 2011 rok, PWIOŚ Gdańsk 2012;
- 4) Czocharński J. Lemańczyk J. (red.), 2007, Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego, WBPP Słupsk – DRRiP UMWP Gdańsk;
- 5) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska - 2030 (DSRK), przyjęta Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności z dnia 5 lutego 2013 r.
- 6) Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie ocen wpływu niektórych planów i programów na środowisko, Dz. Urz. UE. 01.197.30;
- 7) Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, zatwierdzona przez Radę Europejską 17. 06. 2010 r. (zastępująca realizowaną w latach 2000-2010 Strategię Lizbońską);
- 8) Europa efektywnie korzystająca z zasobów – inicjatywa przewodnia strategii, KOM(2011) 21, Bruksela, dnia 26. 01. 2011 r.;
- 9) Europejska Agenda Cyfrowa KOM(2010) 245 wersja ostateczna, Bruksela, z dnia 26. 08. 2010 r.;

- 10) Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2006 r.);
- 11) Informacje statystyczne Banku Danych Lokalnych GUS, www.stat.gov.pl/bdr;
- 12) Jędrzejewski i in., 2005, Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, PAN Białowieża;
- 13) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK), dokument [opublikowany w Monitorze Polskim z 27 kwietnia 2012 r. poz. 252](#), jako załącznik do Uchwały Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.;
- 14) Konwencja Helsińska o ochronie obszaru morskiego Morza Bałtyckiego sporządzona w Helsinkach dnia 09 kwietnia 1992; Dz. U. 2000 nr 28 poz. 346;
- 15) Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsar dnia 2 lutego 1971r. (Dz. U. z dnia 29 marca 1978 r.; Dz.U.78.7.24 - tekst pierwotny);
- 16) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK), dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2012 r.;
- 17) Krajowy Program Reform „Europa 2020” (KPR) przyjęty przez Radę Ministrów 26 kwietnia 2011 r. (Aktualizacja 2012/2013 przyjęta przez Radę Ministrów 25 kwietnia 2012 r.);
- 18) Krajowy Plan Działań w zakresie zrównoważonych zamówień Publicznych na lata 2010-2012. Urząd Zamówień Publicznych Warszawa, 2010;
- 19) Krajowy Program Reform „Europa 2020” (KPR) przyjęty przez Radę Ministrów 26 kwietnia 2011 r.;
- 20) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie (KSRR), dokument przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010 r.;
- 21) Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. KOM(2011) 112, Bruksela, dnia 08. 03. 2011 r.;
- 22) Ochrona Środowiska 2010, 2011, 2012. GUS Warszawa;
- 23) Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000, Wytyczne metodyczne dot. przepisów art. 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej nr 92/43/EWG, WWF Polska 2005;
- 24) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego przyjęty uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.;
- 25) Podręcznik do strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla polityki spójności na lata 2007-2013. Sieć na rzecz Ekologizacji Programów Rozwoju Regionalnego, MŚ 2006;
- 26) Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły, zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M.P z 2011 r. Nr 49, poz. 549);
- 27) Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Minister Środowiska, 2009, Warszawa;
- 28) Polityka energetyczna Polski do 2030 r., dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.;
- 29) Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, EKOVERT Łukasz Szkudlarek;
- 30) Projekt aktualizacji Regionalnej Strategii Energetyki z uwzględnieniem OZE w województwie pomorskim do roku 2025 w zakresie elektroenergetyki, Tractebel Engineering S.A., Katowice, lipiec 2009;
- 31) Program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego do roku 2016 z perspektywą do roku 2020 przyjęty uchwałą nr 528/XXV/1221 Sejmiku Województwa Pomorskiego z 18 grudnia 2012 r.;
- 32) Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK), dokument opracowany przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, 2010r.;
- 33) Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 - Założenia Umowy Partnerstwa przyjęty przez Radę Ministrów 15 stycznia 2013 roku;
- 34) Raporty o stanie środowiska województwa pomorskiego w latach 2009- 2011r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ Gdańsk;
- 35) Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska przyjętego przez Sejmik Województwa Pomorskiego w roku 2011;

- 36) Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego Województwa Pomorskiego dla okresu 2008-2009;
- 37) Regionalny Program Strategiczny w zakresie Rozwoju Gospodarczego (RPG RG) -projekt do konsultacji społecznych, Zarząd Województwa Pomorskiego, 28. 03. 2013 r.;
- 38) Sieć na rzecz ekologizacji programów rozwoju regionalnego, Ministerstwo Środowiska, 2006;
- 39) Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - Perspektywa 2020 (BEIŚ) -projekt z 28 czerwca 2012 r.;
- 40) Strategia Ochrony Obszarów Wodno-Błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006 – 2013, przyjęta przez Ministra Środowiska w dniu 10.10. 2006 r.;
- 41) Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo (SRK) przyjęta 25 września 2012 r. przez Radę Ministrów (M.P. z 22 listopada 2012 r. poz. 882);
- 42) Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (SRWP), przyjęta przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 458/XXII/12 z dnia 24 września 2012 r.;
- 43) Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego (EUSBSR) przyjęta przez Komisję Europejską w czerwcu 2009 r., a oficjalnie zatwierdzona 26 października 2009 r. na posiedzeniu Rady Europejskiej.
- 44) Studium ekofizjograficzne województwa pomorskiego, 2006, Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk;
- 45) System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego, Baza cyfrowa SIT Departamentu Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, 2013;