

Wersja robocza części kierunkowej

10.06.2022

Prace badawcze przy sporządzaniu Planu wykonał zespół w składzie:

dr. hab. Damian Łowicki, prof. UAM – koordynator prac

prof. dr hab. Paweł Churski

prof. dr hab. Andrzej Mizgajski

dr. hab. Katarzyna Fagiewicz, prof. UAM

dr Tomasz Herodowicz

dr Piotr Lupa

dr Kamil Jawgiel

mgr inż. Patryk Kaczmarek

mgr Adam Perz

6. Program działań

6.1. Wizja i cele Planu Adaptacji

Wizja:

W warunkach wyraźnych zmian klimatu obszar funkcjonalny Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej jest atrakcyjnym terenem do mieszkania i wypoczynku oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Aglomeracja Kalisko-Ostrowska znacząco przybliży się do neutralności klimatycznej dzięki wysokiej efektywności energetycznej i upowszechnieniu wykorzystywania energii z odnawialnych źródeł.

Cele nadrzędne Planu Adaptacji:

- A. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańcom oraz dogodnych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w warunkach zmieniającego się klimatu poprzez realizację przedsięwzięć zapewniających **przystosowanie do zmian klimatu**.
- B. Strategiczne ukierunkowanie **przeciwdziałanie zmianom klimatu** na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, służące osiągnięciu neutralności klimatycznej.

Cele szczegółowe:

- A. Zredukowanie do minimum emisji gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń ze stosowania paliw kopalnych w paleniskach domowych, w transporcie oraz dla celów energetycznych i gospodarczych.
- B. Zwiększenie retencji wody w ekosystemach na terenach rolnych i leśnych.
- C. Zwiększenie przyjmowania wody opadowej przez grunt dzięki rozszczelnieniu i zwiększeniu powierzchni biologicznie czynnej w obrębie intensywnej zabudowy miejskiej oraz rozwijanie zdolności ekosystemów zurbanizowanych do retencji wody.
- D. Upowszechnienie rozwiązań opartych na przyrodzie w obrębie zwartej zabudowy miejskiej, na terenach rolniczych oraz w gospodarce wodnej.
- E. Zminimalizowanie zapotrzebowania na energię budynków i procesów gospodarczych.

6.2. Działania adaptacyjne

Zestaw działań realizacyjnych opracowano biorąc pod uwagę wyniki części diagnostycznej, w tym rezultaty warsztatów dla mieszkańców oraz administracji i władz gmin, wyniki ankiety skierowanej do gmin oraz wskazania przez mieszkańców miejsc szczególnie wrażliwych. Uwzględniono także kontekst międzynarodowych, krajowych i lokalnych dokumentów strategicznych odnoszących się do zmian klimatu. Działania pogrupowano w sześć działowych **Osi programowych**, których dopełnieniem są dwa zestawy **działań horyzontalnych**. Działania realizacyjne przypisane do poszczególnych osi programowych mają charakter sektorowy. Trzeba jednak zauważyć, że wyróżnione osie są ze sobą ściśle powiązane funkcjonalnie, co powoduje, że działania realizacyjne ujęte w ramach jednej z osi mogą być istotne również z perspektywy innych wymienionych sektorów.

Przyroda

Aglomeracja ma znaczący potencjał przyrodniczy wyrażający się występowaniem ekosystemów, które odgrywają zasadniczą rolę w adaptacji do zmian klimatu. Wśród najważniejszych funkcji służących mieszkańcom można wymienić: obniżanie temperatury przy powierzchni ziemi przez parowanie i zacienienie, przechwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, przejmowanie przez grunt opadów atmosferycznych oraz redukcja prędkości wiatrów. Do tego trzeba dodać funkcje produkcyjne i kulturowe terenów rolnych i lasów oraz walory przyrodnicze, estetyczne i rekreacyjne.

Wypełnianie tych funkcji wymaga ochrony i rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury na terenach zainwestowanych oraz na obszarach rolnych, a także podnoszenia jakości ekosystemów przez sprzyjanie gatunkom rodzimym i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych. Bardzo istotne powinno być stosowanie rozwiązań opartych na przyrodzie służących zwiększeniu skuteczności przystosowania do zmian klimatu.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Wprowadzanie zapisów w dokumentach planistycznych służących ochronie i wzbogacaniu elementów zielonej i niebieskiej infrastruktury.
2. Zwiększanie mozaikowości pokrycia na terenach o gęstej zabudowie wielorodzinnej poprzez wprowadzanie nawet niewielkich, ale licznych obiektów zieleni, np. wprowadzanie zadrzewień przyulicznych, tworzenie parków kieszonkowych,

zazielenianie terenów szkolnych i przedszkolnych, wprowadzanie zieleni przez wspólnoty mieszkaniowe oraz na działkach prywatnych.

3. Wprowadzanie zieleni w obręb zabudowy handlowo-usługowej i przemysłowo-składowej, na place i tereny infrastruktury transportowej.
4. Rozpowszechnienie tworzenia zielonych dachów i wprowadzania zieleni wertykalnej (pnączy, zielonych ścian i elewacji).
5. Rozwijanie łączności przestrzennej zielonej infrastruktury miast z terenami otwartymi
6. Kształtowanie struktury gatunkowej roślinności z uwzględnieniem gatunków rodzimych o zwiększonej odporności na niedobory wody i oddziaływanie wysokich temperatur oraz o zmniejszonym oddziaływaniu alergennym.
7. Wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew i krzewów.
8. Inwentaryzacja i ochrona terenów zieleni wartościowych pod względem przyrodniczym, w tym zwłaszcza łączników ekologicznych i obszarów istotnych dla naturalnej retencji wodnej (stawów, oczek wodnych, mokradeł i torfowisk i dolin rzecznych).
9. Renaturyzacja ekosystemów, w tym rekultywacja terenów poeksploatacyjnych oraz przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych.
10. Utworzenie baz nieruchomości/działek ewidencyjnych do nasadzeń kompensacyjnych
11. Rozwijanie zrównoważonego zarządzania lasami uwzględniającego ich funkcje przyrodnicze, społeczne i gospodarcze.
12. Powiększanie zasobów leśnych, poprzez zalesianie nieużytków i gruntów rolnych najsłabszych klas bonitacyjnych.

Woda

Podstawowym skutkiem ocieplenia klimatu jest ograniczenie dostępności zasobów wodnych, co wynika ze zwiększenia parowania z roślin i gruntu w bilansie wodnym, a co za tym idzie zmniejszenia retencji wody w ekosystemach. Istotnym czynnikiem jest również zwiększenie udziału deszczów nawalnych, co zwiększa udział spływu powierzchniowego i dodatkowo ogranicza ilość wody wsiąkającej w grunt.

W celu przeciwdziałania tym negatywnym oddziaływaniom niezbędne są działania na rzecz wydłużenia fazy lądowej cyklu hydrologicznego przez rozwijanie retencji naturalnej i technicznej w ekosystemach. Ma to niezmiernie istotne znaczenie dla łagodzenia skutków

suszy w rolnictwie i leśnictwie. Wiąże się również z zapewnieniem mieszkańcom i gospodarce dostępności wody bieżącej o odpowiedniej jakości. Ponadto działania związane z ochroną ekosystemów wodnych i od wody zależnych mają ścisły związek z podniesieniem komfortu termicznego mieszkańców i zwierząt w okresach upałów oraz z utrzymaniem różnorodności ekosystemowej.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Ograniczanie odpływu powierzchniowego wód deszczowych i roztopowych przez odtwarzanie naturalnych i półnaturalnych siedlisk w obniżeniach terenowych.
2. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych retencji wody w ekosystemach.
3. Renaturyzacja cieków i zalewowych den dolinnych.
4. Rozwój małej retencji wodnej w lasach i na terenach rolnych, w tym budowa małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie wody w ciekach i jeziorach
5. Dokończenie budowy Zbiornika Wielowieś Klasztorna i jego należyta eksploatacja uwzględniająca zróżnicowane potrzeby korzystających z wód.
6. Upowszechnienie budowy i należytej eksploatacji zastawek na urządzeniach melioracyjnych, odchodzenie od jednostronnych, odwodnieniowych melioracji gruntu.
7. Stymulowanie retencji gruntowej w miastach przez zakładanie ogrodów deszczowych, tworzenie bioretencyjnych niecek i rowów zalewowych, rozszczelnianie terenu w zlewniach miejskich dla umożliwienia infiltracji i retencji rozproszonej; skierowanie spływu powierzchniowego na te tereny.
8. Stosowanie rozwiązań technicznych wspomagających przechwytywanie wody opadowej (powierzchniowe i podziemne zbiorniki gromadzące wodę, systemy rozsączające) i jej wykorzystanie na potrzeby komunalne, w tym gospodarstw domowych i wspólnot mieszkaniowych.
9. Opracowanie kompleksowych programów odbioru wód opadowych i roztopowych z terenów zwartej zabudowy na podstawie rozpoznania potencjału do przejmowania opadów przez grunt i kanalizację deszczową.
10. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem, w tym wspieranie tworzenia pasów roślinności przechwytyjącej biogeny wzdłuż wód powierzchniowych na terenach użytkowanych rolniczo.

Rolnictwo

Jako dział gospodarki szczególnie uzależniony od warunków przyrodniczych rolnictwo wymaga specjalnych działań przystosowawczych do zmieniających się warunków klimatycznych, które wyrażają się wzrostem częstotliwości i dolegliwości stresu wodnego i termicznego dla roślin i zwierząt hodowlanych. Działania realizacyjne w obrębie tej osi programowej muszą być spójne z działaniami podejmowanymi w sferze kształtowania ekosystemów i gospodarki wodnej, a ponadto powinny być ukierunkowane na zdobywanie i upowszechnianie nowej wiedzy dotyczącej doboru odpowiednich gatunków i odmian roślin, ras zwierząt oraz stosowania najlepszych praktyk w agrotechnice.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Upowszechnienie uprawy gatunków i odmian roślin oraz chowu ras zwierząt o zwiększonej odporności na stres wodny i termiczny.
2. Rozwijanie kompetencji doradców rolnych w zakresie dostosowania produkcji rolnej do zmian klimatu.
3. Wprowadzenie systemu szkoleń i doradztwa dla rolników dotyczącego dostosowania produkcji rolnej do zmian klimatu.
4. Upowszechnienie stosowania fitomelioracji w postaci zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.
5. Rozwijanie retencji wody w agroekosystemach przez utrzymywanie lub odtwarzanie mokradeł i oczek wodnych oraz agrotechnikę redukującą parowanie z gruntu.
6. Zwiększanie funkcji wodochronnej melioracji rolnych z uwzględnieniem budowy i należytej eksploatacji zastawek na urządzeniach melioracyjnych.

Energia

Powiązanie między pozyskiwaniem energii a przystosowaniem do zmian klimatu obejmuje redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń gazowych i pyłowych związanych ze spalaniem surowców energetycznych, Równoległe działania powinny dotyczyć wzmocnienia odporności sieci energetycznej na ekstremalne zjawiska pogodowe oraz podejmowania aktywności służącej eliminowaniu paliw wysokoemisyjnych. Proponowane działania ogniskują się wokół racjonalizowania zużycia energii, stymulowania lokalnego jej pozyskiwania

z czystych źródeł odnawialnych oraz wspierania możliwości magazynowania i odbioru przez sieć energii uzyskiwanej ze źródeł rozproszonych.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Zmiana struktury wytwarzania energii przez wspieranie budowy prosumenckich oraz biznesowych instalacji OZE.
2. Termomodernizacja i wymiana na niskoemisyjne źródła ogrzewania obiektów komunalnych oraz stymulowanie takich przedsięwzięć w budynkach prywatnych.
3. Zwiększenie efektywności energetycznej eksploatowanych urządzeń w obiektach komunalnych oraz budynkach produkcyjnych i mieszkalnych.
4. Rozwijanie centralnych systemów ogrzewania i zaopatrzenia w ciepłą wodę ze źródeł niskoemisyjnych w gminach Aglomeracji, w tym dostarczanie ciepła systemowego na osiedlach o zagęszczonej zabudowie.
5. Budowa spalarni odpadów dla Aglomeracji z wykorzystaniem wytwarzanego ciepła do celów komunalnych .
6. Wzmocnienie systemu kontroli emisji z kotłów domowych i skuteczne egzekwowanie stosowania paliw dopuszczonych przepisami prawa.

Mobilność

Podstawowym wyzwaniem łączącym mobilność z przystosowaniem do zmian klimatu jest zmniejszenie emisji z pojazdów przy jednoczesnym zapewnieniu sprawnego systemu przemieszczania się mieszkańców i przewozu towarów. Drogą do jednoczesnego osiągnięcia obu tych celów jest przede wszystkim rozbudowa infrastruktury transportu publicznego w powiązaniu z przeciwdziałaniem rozlewaniu się rozproszonej zabudowy w Aglomeracji tak, aby zwiększyć dostępność transportu publicznego, w tym zwłaszcza połączeń kolejowych. W powiązaniu z tym ważne jest uatrakcyjnienie mobilności rowerowej i pieszej jako bezemisyjnych elementów systemu mobilności.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Zintegrowanie multimodalnego publicznego transportu aglomeracyjnego opartego na pełnym wykorzystaniu kolei w synchronizacji z niskoemisyjnymi autobusami
2. Kształtowanie kompleksowej infrastruktury węzłów przesiadkowych

3. Rozwijanie sieci ścieżek rowerowych
4. Zacienienie chodników przez korony drzew przyulicznych.

Ład przestrzenny

Przystosowanie do zmian klimatu w obrębie zabudowy ma przede wszystkim wymiar lokalny związany z przyjmowanymi standardami zapotrzebowania na energię w obiektach publicznych oraz kształtowaniem ładu przestrzennego, który ogniskuje elementy wszystkich pozostałych osi programowych. Można stwierdzić, że w dłuższej perspektywie odpowiednie ramy zagospodarowania przestrzennego są kluczem do należytej adaptacji do zmian klimatu. W tym kontekście dzielenie się dobrymi praktykami i wprowadzenie zintegrowanego planowania w obrębie Aglomeracji będzie miało zasadnicze znaczenie dla sprawnego wdrażania działań realizacyjnych.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Wprowadzanie treści Planu Adaptacji do Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
2. Stymulowanie zwartości zabudowy i zapewnienie dostępności podstawowych usług w celu zredukowania zapotrzebowania na przejazdy indywidualnymi środkami transportu.
3. Kształtowanie struktury przestrzennej terenów zabudowanych, która zwiększa jej odporność na zagrożenia naturalne, w tym określenie w mpzp minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.
4. Zapewnienie możliwości należytego przewietrzania terenów miejskich przez pozostawienie ciągów terenów niezabudowanych.
5. Koordynowanie w skali Aglomeracji działań dotyczących aspektów przestrzennych adaptacji do zmian klimatu.

Obok wyodrębnionych działań realizacyjnych w ramach 6. sektorowych osi programowych wyróżniono **dwa zestawy działań horyzontalnych**, które z jednej strony dotyczą sfery obywatelskiej, z drugiej zaś odzwierciedlają perspektywę prawno-administracyjną. Należą do nich:

Kształtowanie świadomości społecznej

W zakresie formowania postaw społecznych służących adaptacji do zmian klimatu bardzo ważne jest, aby uwzględniać wszystkie trzy elementy składowe wchodzące w jej skład tj. dostarczanie kompetentnej wiedzy, kształtowanie umiejętności jej zastosowania w praktyce oraz motywowanie różnych grup społecznych do działań. W tym zakresie niezmiernie ważne jest stymulowanie aktywności społecznej, w czym znaczącą rolę może odegrać współpraca z organizacjami pozarządowymi, placówkami edukacyjnymi oraz z zespołami badawczymi zajmującymi się różnymi aspektami zmian klimatu na terenie Aglomeracji. Elementem budowy wrażliwości społecznej na zmiany klimatu i jakość związanych z nimi cech środowiska może być powszechnie dostępny lokalny monitoring środowiska.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Edukacja ekologiczna uwzględniająca lokalną specyfikę problemów klimatycznych i uwarunkowania środowiskowe, skierowana do wszystkich grup społecznych, w tym lokalnych decydentów.
2. Prezentacja dobrych praktyk adaptacyjnych stosowanych w gospodarstwach domowych dla poszczególnych grup wiekowych od dzieci i młodzieży, poprzez dorosłych, po seniorów.
3. Upowszechnianie wśród właścicieli nieruchomości rozwiązań opartych na przyrodzie, zwłaszcza związanych z przejmowaniem i wykorzystaniem wód opadowych.
4. Prowadzenie systematycznych działań informacyjnych i edukacyjno-szkoleniowych dotyczących zachowania mieszkańców w razie wystąpienia zjawisk ekstremalnych, w tym tworzenie systemu ostrzegania i reagowania.
5. Współpraca władz samorządowych z zespołami badawczymi realizującymi innowacyjne projekty dotyczące adaptacji do zmian klimatu.
6. Rozwijanie monitoringu środowiska w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w kierunku rejestracji zjawisk i procesów związanych ze zmianami klimatu, w tym utworzenie bazy danych przestrzennych o zjawiskach ekstremalnych, ich skutkach i poniesionych stratach.

Działania instytucjonalne i prawne

Dziedzina zarządzania administracyjnego dysponuje najważniejszymi narzędziami do wdrażania działań dostosowawczych do zmian klimatu, w tym planistycznymi, prawnymi, instytucjonalnymi i finansowymi. Prawdziwym wyzwaniem jest harmonijne powiązanie wymienionych narzędzi w skuteczny system, czego warunkiem jest należyte wykorzystanie lokalnego kapitału społecznego. Właśnie czynnik zaangażowania poszczególnych grup społecznych i organizacji obywatelskich ma szczególnie duży potencjał do zwiększenia skuteczności działań realizacyjnych.

Wyróżnia się następujące działania realizacyjne:

1. Wprowadzanie treści Planu Adaptacji do Zmian Klimatu do lokalnych i aglomeracyjnych dokumentów strategicznych.
2. Integrowanie działań jednostek administracyjnych Aglomeracji dotyczących wdrażania Planu Adaptacji.
3. Zapewnienie narzędzi służących rozwijaniu kapitału społecznego przez integracyjne, aktywne i atrakcyjne formy współdziałania na rzecz klimatu włączające społeczności lokalne.
4. Stymulowanie aktywności organizacji pozarządowych w zakresie adaptacji do zmian klimatu.
5. Uwzględnienie usług ekosystemowych wśród przesłanek do podejmowania decyzji przestrzennych.
6. Przystosowanie administracji do występowania zjawisk ekstremalnych (fale upałów, susze, wichury, powodzie i podtopienia), w tym do zapobiegania, ostrzegania mieszkańców i likwidacji skutków.
7. Uwzględnienie w umowach i zamówieniach publicznych treści odpowiednich działań realizacyjnych w ramach osi programowych przez wprowadzenie ich do specyfiki istotnych warunków zamówienia.
8. Wdrożenie skoordynowanych i skutecznych działań organów administracji i służb porządkowych podnoszących skuteczność egzekwowania prawa.

6.3. Wdrażanie Planu Adaptacji

Wdrażanie Planu Adaptacji dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej powinno odbywać się wielowymiarowo z udziałem różnych podmiotów działających w zakresie swoich kompetencji, które jednak powinny współpracować w celu osiągnięcia efektu wzmocnienia skuteczności powiązanych ze sobą działań. Przedstawiona w tabeli 6.3.1 lista nie wyklucza możliwości włączenia innych jednostek w realizację działań realizacyjnych.

Tab. 6.3.1. Rekomendowane działania realizacyjne według podmiotów wdrażających i osi programowych.

Podmioty wdrażające	Osie programowe						Działania horyzontalne	
	Przyroda	Woda	Rolnictwo	Energia	Mobilność	Ład przestrzenny	Kształowanie świadomości społecznej	Działania instytucjonalne i prawne
Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska	1.1., 1.5.,	2.2.		4.1.	5.1. 5.2.	6.5.	7.1.	8.1., 8.2., 8.5., 8.7.
Starostwa powiatowe na terenie Aglomeracji	1.4., 1.7., 1.8., 1.9., 1.11.				5.2., 5.3.		7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 7.6.	8.1., 8.2., 8.4., 8.5., 8.6., 8.7., 8.8.
Gminy Aglomeracji jednostki podległe	1.1, 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 1.7., 1.8., 1.10., 1.11., 1.12.	2.1., 2.2., 2.3., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9.	3.1.	4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6.	5.2., 5.3., 5.4.	6.1., 6.2., 6.3., 6.4.	7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 7.6.	8.1., 8.2., 8.3., 8.4., 8.5., 8.6., 8.7., 8.8.
Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej	1.4., 1.9.	2.1., 2.3., 2.4., 2.8.		4.1., 4.2., 4.3., 4.6.			7.1., 7.6.	8.2., 8.4., 8.5., 8.6., 8.7.
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu	1.1., 1.5., 1.8., 1.9.							8.3., 8.4., 8.5., 8.6., 8.7.
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu		2.8.		4.4.			7.5.	8.5., 8.6., 8.7., 8.8.
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu i jednostki podległe	1.1., 1.8.	2.2., 2.3., 2.5., 2.8., 2.10.					7.6.	8.1., 8.4., 8.5., 8.6., 8.7., 8.8.
Spółki wodne z terenu Aglomeracji	1.8.	2.4., 2.5., 2.10.	3.6.					
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu i jednostki podległe	1.1., 1.9., 1.11., 1.12.	2.2., 2.4.					7.1., 7.6.	8.1., 8.4., 8.5., 8.7.
Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu		2.10.	3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6.				7.1., 7.2., 7.3.	8.1., 8.5., 8.7.
Przedsiębiorcy	1.3., 1.4., 1.9.	2.7., 2.8.	3.4.	4.1., 4.2.		6.2.		
Organizacje obywatelskie		2.6.	3.4., 3.5.				7.1., 7.2., 7.3.	8.4., 8.5., 8.8.
Właściciele nieruchomości, w tym wspólnoty mieszkaniowe	1.2., 1.3., 1.4., 1.9., 1.12.	2.4., 2.7., 2.8.	3.1, 3.4, 3.5., 3.6.	4.1, 4.2., 4.3., 4.4.		6.3.		

6.3.1. Podmioty wdrażające

Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska

Działania realizacyjne związane z adaptacją do zmian klimatu służą rozwojowi społeczno-gospodarczemu Aglomeracji, a współdziałanie gmin w tym zakresie może zwiększyć efektywność poszczególnych przedsięwzięć. Cele Stowarzyszenia predysponują je przede wszystkim do inicjowania różnych działań lokalnych i ponadlokalnych, do ich harmonizowania między osiami programowymi oraz koordynowania aktywności prowadzonych przez różne podmioty w gminach Aglomeracji w związku z wdrażaniem Planu Adaptacji.

Starostwa powiatowe na terenie Aglomeracji

Kompetencje starostw w zakresie rekomendowanych działań adaptacyjnych związane są przede wszystkim z obsługą starostów jako organów administracyjnych wydających m.in. decyzje administracyjne związane z pozwoleniami na budowę i dotyczącymi rekultywacji terenu, a także sprawujących nadzór nad drogami powiatowymi i lasami nie będącymi własnością skarbu państwa. Wydawane decyzje administracyjne i prowadzone przez starostwa inwestycje powinny w należyтым stopniu uwzględniać wdrażanie działań adaptacyjnych.

Gminy Aglomeracji i jednostki podległe

Władze gmin mają najszersze kompetencje spośród jednostek mających wpływ na realizację różnych działań adaptacyjnych. Przede wszystkim są odpowiedzialne za zagospodarowanie przestrzenne, zarządzają siecią dróg gminnych oraz budynkami będącymi własnością komunalną. Już tylko wymienione zakresy stwarzają szerokie możliwości wdrażania różnych przedsięwzięć. Do tego trzeba dodać zarządzanie zielenią na terenach otwartych, przeciwdziałanie emisjom zanieczyszczeń do środowiska i szerokie możliwości angażowania różnych grup społecznych w tworzenie i wdrażanie skutecznych rozwiązań dla klimatu. Należy przy tym zwrócić uwagę, że niektóre gminy wykonują część swoich zadań poprzez zakłady budżetowe lub spółki komunalne.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu to najważniejsze instytucje wspierające finansowanie działań adaptacyjnych. Mają one szerokie możliwości wspierania projektów inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, a przez to mogą podnosić zakres i skuteczność działań realizacyjnych. Pozyskiwane od nich środki mogą i powinny stanowić dźwignię pozwalającą zwiększać zaangażowanie funduszy UE, innych funduszy publicznych i prywatnych, a przez to podnosić zakres i skuteczność przedsięwzięć podejmowanych w ramach poszczególnych osi programowych.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu

Jest to instytucja, która wspiera regionalny system prawnej ochrony przyrody oraz uczestniczy w postępowaniach w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Ten zakres umożliwia czynny udział RDOŚ w ochronie wartościowych ekosystemów na terenie Aglomeracji oraz pozwala wprowadzać działania adaptacyjne do dokumentów strategicznych oraz ich uwzględnianie w procesach inwestycyjnych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Zakres działania WIOŚ w adaptacji do zmian klimatu wiąże się z nadzorowaniem wypełniania wymogów ochrony środowiska oraz monitorowaniem jakości środowiska. Jego zakres kompetencji ma bezpośrednie znaczenie dla jakości powietrza i wód, rejestrowania zmian tym zakresie oraz informowania społeczeństwa, co wpływa na wrażliwość społeczną i akceptację dla działań naprawczych.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu i jednostki podległe

RZGW jest jednostką regionalną Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Podlegają mu zarządy zlewni, w których ramach funkcjonują nadzory wodne. Aglomeracja Kalisko-Ostrowska wchodzi w obszar Zarządu Zlewni w Kaliszu i obejmuje nadzory wodne w Kaliszu i Ostrowie Wielkopolskim. Zakres działania jednostek organizacyjnych Wód Polskich obejmuje gospodarowanie wodami i planowanie gospodarki wodnej na śródlądowych wodach płynących. Z tego zakresu wynikają możliwości działań adaptacyjnych tych jednostek. Dotyczą one przede wszystkim ekosystemów wodnych i od wody zależnych oraz kształtowania wrażliwości społecznej dotyczącej znaczenia racjonalnego gospodarowania wodami.

Spółki wodne z terenu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej

Są to niepubliczne formy organizacyjne służące zaspokojeniu potrzeb zrzeszonych w nich osób w zakresie gospodarowania wodami. Co do zasady zajmują się one urządzeniami melioracyjnymi znajdującymi się poza ciekami naturalnymi, wśród których najistotniejszą rolę odgrywają rowy melioracyjne i zastawki służące regulacji stosunków wodnych w gruncie.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu i jednostki podległe

Teren Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w dominującej części leży w granicach nadleśnictw Antonin, Grodziec, Kalisz, Krotoszyn i Taczanów, które są podstawowymi jednostkami prowadzącymi gospodarkę leśną. Prowadzona gospodarka leśna w odniesieniu do działań adaptacyjnych łączy się przede wszystkim z odpowiednim doбором gatunków, kształtowaniem zasobów wodnych oraz przeciwdziałaniem rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych. Istotną rolę odgrywa również włączanie różnych grup i organizacji społecznych w zrównoważoną gospodarkę leśną.

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

Ośrodek ma wieloletnią tradycję i doświadczenie w podnoszeniu kwalifikacji i kompetencji rolników. Wraz z Ośrodkiem Edukacyjno-Wystawowym w Marszewie oraz siecią powiatowych doradców rolniczych, Ośrodek ma odpowiedni potencjał pozwalający rozwijać skuteczne działania adaptacyjne na terenach rolniczych oraz podnosić świadomość mieszkańców terenów wiejskich w obrębie Aglomeracji.

Przedsiębiorcy

Działania przystosowawcze do zmian klimatu mają również wymiar komercyjny, co powinno być dostrzeżone przez przedsiębiorców. Może to polegać np. na wprowadzaniu w przestrzeń komercyjną zieleni podnoszącej jej walory estetyczne albo oferowaniu technologii wprowadzania zieleni na dachy i elewacje budynków. Również zagospodarowanie wód opadowych i ochrona wód przed zanieczyszczeniem, a także kształtowanie zieleni wymagają realizacji wykonywanych we współpracy z firmami.

Organizacje obywatelskie

Zakres aktywności organizacji społecznych w przystosowaniu do zmian klimatu jest bardzo szeroki. Co do zasady wiąże się on z poziomem tzw. kapitału społecznego rozumianego jako poziom zaufania społecznego i współpracy służących osiągnięciu wspólnych celów. Organizacje obywatelskie mogą przede wszystkim inicjować działania adaptacyjne, ale także utrzymywać wysoki poziom akceptacji społecznej dla ich podejmowania. W określonych przypadkach instytucje publiczne mogą zlecać takim organizacjom wykonanie zadań praktycznych np. inwentaryzacyjnych, drobniejszych prac inwestycyjnych, czy zadań edukacyjnych.

Właściciele nieruchomości, w tym wspólnoty mieszkaniowe

W tej grupie mieści się szerokie spektrum dysponentów nieruchomości komercyjnych oraz użytkowników nieruchomości mieszkalnych, którzy mają wpływ na jakość i ilość zieleni, sposób zagospodarowania wody opadowej i emisje zanieczyszczeń do powietrza i wody. Zakres i skuteczność działań adaptacyjnych tej grupy jest silnie powiązana ze sprawnością administracji, odpowiednim ukształtowaniem instrumentów wsparcia finansowego oraz świadomością społeczną znaczenia podejmowanych działań, a czasami wręcz presją na ich podejmowanie.

6.3.2. Wymiar przestrzenny działań realizacyjnych

Przedsięwzięcia realizacyjne wyróżnione w ramach poszczególnych osi programowych w różnym stopniu odnoszą się do poszczególnych typów funkcjonalnych terenu, co odróżnia je od działań horyzontalnych, które co do zasady są istotne we wszystkich sferach adaptacji do zmian klimatu. W tabeli 6.5.1 wyróżniono trzy główne typy funkcjonalne tj. tereny zurbanizowane, powierzchnie leśne i obszary

wiejskie oraz trzy typy obrębów ewidencyjnych: wrażliwe na susze, powodzie i podtopienia oraz wrażliwe na upały. Zespół autorski przyporządkował poszczególnym typom działania realizacyjne z rozróżnieniem na istotne, bardzo istotne i kluczowe. Przedstawione ujęcie tabelaryczne pozwala ukierunkować przestrzennie przedsięwzięcia wyróżnione w ramach osi programowych, choć nie wyklucza podejmowania poszczególnych działań dla obszaru Aglomeracji, czy też poszczególnych gmin jako całości.

Tab. 6.3.2. Przestrzenny wymiar działań realizacyjnych do Planu adaptacji do zmian klimatu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (Objaśnienia: X-istotne, XX-bardzo istotne, XXX-kluczowe).

L.p.	Działanie	Dominujący typ funkcjonalny terenu			Obręby ewid. wrażliwe na zjawiska ekstremalne			Wskaźnik	
		tereny zurbanizowane	las	obszary wiejskie	susze (rycina 5.1.)	powodzie (rycina 5.2.)	upały (rycina 5.3.)	jednostka miary	wielkość oczekiwana
1.1.	Wprowadzanie zapisów w dokumentach planistycznych służących ochronie i wzbogacaniu elementów zielonej i niebieskiej infrastruktury	XXX	XX	XX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
1.2.	Zwiększanie mozaikowości pokrycia na terenach o gęstej zabudowie wielorodzinnej poprzez wprowadzanie nawet niewielkich, ale licznych obiektów zieleni, np. wprowadzanie zadrzewień przyulicznych, tworzenie parków kieszonkowych, zazielenianie terenów szkolnych i przedszkolnych, wprowadzanie zieleni przez wspólnoty mieszkaniowe oraz na działkach prywatnych.	XXX		X	X	XXX	XXX	liczba	wzrost
1.3.	Wprowadzanie zieleni w obręb zabudowy handlowo-usługowej i przemysłowo-składowej, na place i tereny infrastruktury transportowej	XXX		X	X	XXX	XXX	m2	wzrost
1.4.	Rozpowszechnienie tworzenia zielonych dachów i wprowadzania zieleni wertykalnej (pnączy, zielonych ścian i elewacji)	XXX		X	X	X	XXX	liczba	wzrost
1.5.	Rozwijanie łączności przestrzennej zielonej infrastruktury miast z terenami otwartymi	XXX	XX	XX	X	XXX	X	liczba	wzrost

1.6.	Kształtowanie struktury gatunkowej roślinności z uwzględnieniem gatunków rodzimych o zwiększonej odporności na niedobory wody i oddziaływanie wysokich temperatur oraz o zmniejszonym oddziaływaniu alergennym	XXX	XX	XX	XXX	X	XX	liczba	wzrost
1.7.	Wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew i krzewów	X	X	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
1.8.	Ochrona terenów szczególnie wartościowych pod względem przyrodniczym, w tym zwłaszcza łączników ekologicznych i obszarów istotnych dla naturalnej retencji wodnej (stawów, oczek wodnych, mokradł, torfowisk i dolin rzecznych)	XX	XXX	XXX	XXX	XXX	X	m2	wzrost
1.9.	Renaturyzacja ekosystemów, w tym rekultywacja terenów poeksploatacyjnych oraz przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych	XX	XX	XX	XX	X	X	liczba	wzrost
1.10.	Utworzenie baz nieruchomości/działek ewidencyjnych do nasadzeń kompensacyjnych	XXX	X	X	XX	XX	XX	liczba	wzrost
1.11.	Rozwijanie zrównoważonego zarządzania lasami uwzględniającego ich funkcje przyrodnicze, społeczne i gospodarcze	XX	XXX	X	X	XXX	X	zmiany proporcji lasy gospodarcze/ różne formy ochrony	wzrost powierzchni lasów chronionych
1.12.	Powiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie nieużytków i gruntów rolnych najniższych klas bonitacyjnych	XXX	X	XXX	X	XXX	XX	m2	wzrost

2.1.	Ograniczanie odpływu powierzchniowego wód deszczowych i roztopowych przez odtwarzanie naturalnych i półnaturalnych siedlisk w obniżeniach terenowych	XXX	XXX	XXX	XX	XXX	XX	m2	wzrost
2.2.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych retencji wody w ekosystemach	XX	XX	XX	XX	XX	X	liczba	wzrost
2.3.	Renaturyzacja cieków i zalewowych den dolinnych	X	XXX	XXX	X	XX	X	liczba	wzrost
2.4.	Rozwój małej retencji wodnej w lasach i na terenach rolnych, w tym budowa małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie wody w ciekach i jeziorach	X	XXX	XXX	XXX	XXX	X	liczba	wzrost
2.5.	Dokończenie budowy Zbiornika Wielowieś Klasztorna i jego należyta eksploatacja uwzględniająca zróżnicowane potrzeby korzystających z wód		X	XXX	XX	XXX	X	zadanie jednostkowe	podjęcie eksploatacji
2.6.	Upowszechnienie budowy i należytej eksploatacji zastawek na urządzeniach melioracyjnych, odchodzenie od jednostronnych, odwodnieniowych melioracji gruntu	X	X	XXX	XX	XXX	X	liczba	wzrost
2.7.	Stymulowanie retencji gruntowej w miastach przez zakładanie ogrodów deszczowych, tworzenie bioretencyjnych niecek i rowów zalewowych, rozszczelnianie terenu w zlewniach miejskich dla umożliwienia infiltracji i retencji rozproszonej; skierowanie spływu powierzchniowego na te tereny	XXX			XX	XXX	XX	liczba	wzrost

2.8.	Stosowanie rozwiązań technicznych wspomagających przechwytywanie wody opadowej (powierzchniowe i podziemne zbiorniki gromadzące wodę, systemy rozsączające) i jej wykorzystanie na potrzeby komunalne, w tym gospodarstw domowych i wspólnot mieszkaniowych	XXX		XX	X	XX	X	liczba	wzrost
2.9.	Opracowanie kompleksowych programów odbioru wód opadowych i roztopowych z terenów zwartej zabudowy na podstawie rozpoznania potencjału do przejmowania opadów przez grunt i kanalizację deszczową	XXX			X	XXX	X	liczba	wzrost
2.10.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem, w tym wspieranie tworzenia pasów roślinności przechwytyjącej biogeny wzdłuż wód powierzchniowych na terenach użytkowanych rolniczo	XX		XX	X	X	X	wskaźniki jakości wód	wzrost jakości
3.1.	Upowszechnienie uprawy gatunków i odmian roślin oraz chowu ras zwierząt o zwiększonej odporności na stres wodny i termiczny	X	X	XX	XX		XX	liczba	wzrost
3.2.	Rozwijanie kompetencji doradców rolnych w zakresie dostosowania produkcji rolnej do zmian klimatu			XX	X		X	liczba	wzrost
3.3.	Wprowadzenie systemu szkoleń i doradztwa dla rolników dotyczącego dostosowania produkcji rolnej do zmian klimatu			XX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
3.4.	Upowszechnienie stosowania fitomelioracji w postaci zadrzewień o zakrzewień śródpolnych			XXX			XX	liczba	wzrost

3.5.	Rozwijanie retencji wody w agroekosystemach przez utrzymywanie lub odtwarzanie mokradeł i oczek wodnych oraz agrotechnikę redukującą parowanie z gruntu			XXX	XXX	XXX	XX	liczba	wzrost
3.6.	Zwiększanie funkcji wodochronnej melioracji rolnych z uwzględnieniem budowy i należytej eksploatacji zastawek na urządzeniach melioracyjnych.	X	X	XXX	XXX	XXX		liczba	wzrost
4.1.	Zmiana struktury wytwarzania energii przez wspieranie budowy prosumenckich oraz biznesowych instalacji OZE	XX		XX				MWh	wzrost
4.2.	Termomodernizacja i wymiana na niskoemisyjne źródeł ogrzewania obiektów komunalnych oraz stymulowanie takich przedsięwzięć w budynkach prywatnych	XX		XX				liczba	wzrost
4.3.	Zwiększenie efektywności energetycznej eksploatowanych urządzeń w obiektach komunalnych oraz budynkach produkcyjnych i mieszkalnych	XXX		XXX				MWh	wzrost
4.4.	Rozwijanie centralnych systemów ogrzewania i zaopatrzenia w ciepłą wodę ze źródeł niskoemisyjnych w gminach Aglomeracji, w tym dostarczanie ciepła systemowego na osiedlach o zagęszczonej zabudowie	XXX		X				MWh	wzrost
4.5.	Budowa spalarni odpadów dla Aglomeracji z wykorzystaniem wytwarzanego ciepła do celów komunalnych	XXX						zadanie jednostkowe	rozpoczęcie eksploatacji

4.6.	Wzmocnienie systemu kontroli emisji z kotłów domowych i skuteczne egzekwowanie stosowania paliw dopuszczonych przepisami prawa	XX		XX					liczba	wzrost
5.1.	Zintegrowanie multimodalnego publicznego transportu aglomeracyjnego opartego na pełnym wykorzystaniu kolei w synchronizacji z niskoemisyjnymi autobusami	XXX		XX					liczba	wzrost
5.2.	Kształtowanie kompleksowej infrastruktury zintegrowanych węzłów przesiadkowych	XX		XX					liczba	wzrost
5.3.	Rozwijanie sieci ścieżek rowerowych	XX		X					km	wzrost
5.4.	Zacienienie chodników przez korony drzew przyulicznych	XX		X		X	XX		km	wzrost
6.1.	Wprowadzanie treści Planu Adaptacji do Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	XX	XX	XX	XX	XX	XX		liczba	wzrost
6.2.	Stymulowanie zwartości zabudowy i zapewnienie dostępności podstawowych usług w celu zredukowania przejazdów indywidualnymi środkami transportu	XXX							udział zabudowy mieszkaniowej w odległości 1 km od przystanku komunikacji publicznej	wzrost
6.3.	Kształtowanie struktury przestrzennej terenów zabudowanych, która zwiększa jej odporność na zagrożenia naturalne, w tym określenie w mpzp minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej	XXX							liczba	spadek

6.4.	Zapewnienie możliwości należytego przewietrzania terenów miejskich przez pozostawienie ciągów terenów niezabudowanych.	XXX				X	XX	liczba	wzrost
6.5.	Koordinowanie w skali Aglomeracji działań dotyczących aspektów przestrzennych adaptacji do zmian klimatu	X	X	X	X	X	X		
7.1.	Edukacja ekologiczna uwzględniająca lokalną specyfikę problemów klimatycznych i uwarunkowania środowiskowe, skierowana do wszystkich grup społecznych, w tym lokalnych decydentów	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
7.2.	Prezentacja dobrych praktyk adaptacji w gospodarstwach domowych dla poszczególnych grup wiekowych od dzieci i młodzieży, poprzez dorosłych, po seniorów	XXX		XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
7.3.	Upowszechnianie wśród właścicieli nieruchomości rozwiązań opartych na przyrodzie, zwłaszcza związanych z przejmowaniem wód opadowych	XXX		XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
7.4.	Prowadzenie systematycznych działań informacyjnych i edukacyjno-szkoleniowych dotyczących zachowania mieszkańców w razie wystąpienia zjawisk ekstremalnych, w tym tworzenie systemu ostrzegania i reagowania	XX		XX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
7.5.	Współpraca władz samorządowych z zespołami badawczymi realizującymi innowacyjne projekty dotyczące adaptacji do zmian klimatu	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost

7.6.	Rozwijanie monitoringu środowiska w Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w kierunku rejestracji zjawisk i procesów związanych ze zmianami klimatu, w tym utworzenie bazy danych przestrzennych o zjawiskach ekstremalnych, ich skutkach i poniesionych stratach	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
8.1.	Wprowadzanie treści Planu Adaptacji do Zmian Klimatu do lokalnych i aglomeracyjnych dokumentów strategicznych	X	X	X	X	X	X	liczba	udział dokumentów uwzględniających PA
8.2.	Integrowanie działań jednostek administracyjnych Aglomeracji dotyczących wdrażania Planu Adaptacji	X	X	X	X	X	X		
8.3.	Zapewnienie narzędzi służących rozwijaniu kapitału społecznego przez integracyjne, aktywne i atrakcyjne formy współdziałania na rzecz klimatu włączające społeczności lokalne	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
8.4.	Stymulowanie aktywności organizacji pozarządowych w zakresie adaptacji do zmian klimatu	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
8.5.	Uwzględnienie usług ekosystemowych wśród przesłanek do podejmowania decyzji przestrzennych	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost
8.6.	Przystosowanie administracji do występowania zjawisk ekstremalnych (fale upałów, susze, wichury, powodzie i podtopienia), w tym do zapobiegania, ostrzegania mieszkańców i likwidacji skutków	XXX	XXX	XXX	XX	XX	XX	liczba	wzrost

8.7.	Uwzględnienie w umowach i zamówieniach publicznych treści odpowiednich działań realizacyjnych w ramach osi programowych przez wprowadzenie ich do specyfikacji istotnych warunków zamówienia	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	liczba	wzrost
8.8.	Wdrożenie skoordynowanych i skutecznych działań organów administracji i służb porządkowych podnoszących skuteczność egzekwowania prawa	XX	XX	XX	XX	XX	XX	liczba wykroczeń	spadek

6.3.3. Finansowanie działań realizacyjnych

Zasady finansowania

Znacząca część wyróżnionych działań łączy różne dziedziny aktywności podmiotów wdrażających, gdzie pozytywny skutek adaptacyjny wiąże się z innymi pozytywnymi efektami np. redukcja emisji, sprawność transportu, jakość budownictwa, rozwój zielonej i błękitnej infrastruktury. Nakłady na przystosowanie do zmian klimatu wiążą więc różne obszary wydatków publicznych i prywatnych, co praktycznie uniemożliwia ich oszacowanie jako występujących w powiązaniu z różnymi innymi kierunkami finansowania.

Wśród zasad dotyczących finansowania, jakimi powinny kierować się podmioty wdrażające, należy uwzględnić:

1. Wzmocnienie potencjału podmiotów wdrażających i ich zaangażowania w pozyskiwanie funduszy zewnętrznych, w tym UE i funduszy ochrony środowiska na finansowanie działań na rzecz klimatu.
2. Preferowanie montażu finansowego, w którym środki publiczne pełnią rolę dźwigni stymulującej zaangażowanie funduszy prywatnych.
3. Koncentrowanie środków na realizację zadań kluczowych i bardzo istotnych ujętych w Planie Adaptacji.
4. Podnoszenie efektywności i innowacyjności działań na rzecz klimatu przez rozwijanie partnerstwa publiczno-prywatnego w realizacji i finansowaniu przedsięwzięć.
5. Zapewnienie puli środków finansowych w ramach budżetów obywatelskich na działania wspierające adaptację do zmian klimatu.
6. Skuteczne przeciwdziałanie szkodom w środowisku, a w razie ich wystąpienia egzekwowanie od sprawców naprawy szkód wyrządzonych w środowisku.

Źródła finansowania

Fundusze UE

Strategię wykorzystania funduszy europejskich w ramach polityk unijnych w Polsce w latach 2021-2027 określa Umowa Partnerstwa i Krajowy Plan Odbudowy. Umowa Partnerstwa konkretyzuje m.in. sposób rozdysponowania funduszy na programy krajowe i regionalne. Województwo wielkopolskie zostało zakwalifikowane do regionów średnio rozwiniętych, gdyż

przekroczyło poziom 75% PKB na mieszkańca w stosunku do średniej w UE. Poziom wymagany wkład własny przy projektach współfinansowanych ze środków europejskich, wzrasta z 15% do 30%. Prowadzi to również do zmniejszenia budżetu nowego programu regionalnego - Fundusze Europejskie dla Wielkopolski (FEW), który według przyjętych założeń będzie w tej perspektywie finansowej mniejszy o ok. 22% niż w poprzedniej. Wskazane uwarunkowania zwiększają wyzwania związane z wykorzystaniem środków funduszy europejskich w realizacji działań rozwojowych, w tym związanych z ograniczaniem i przeciwdziałaniem zmianom klimatu.

Należy jednak podkreślić, że planowane w ramach FEW działania wpisują się w cele Europejskiego Zielonego Ładu obejmując ograniczenie emisji i skuteczną adaptację do zmian klimatu. Tym samym są one spójne z działaniami wyróżnionymi w osiach programowych Planu adaptacji dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Na adaptację do zmian klimatu przeznaczonych będzie w Wielkopolsce 101 mln euro, tj. 20% środków przeznaczonych na ochronę środowiska i 5% całości FEW. Należy jednak uwzględnić, że wiele działań adaptacyjnych będzie prowadzonych w związku z realizacją innych celów gospodarczych i infrastrukturalnych.

Krajowy Plan Odbudowy (KPO) stanowi podstawę programowania drugiego ważnego strumienia środków europejskich w Polsce w latach 2021-2027, określonego w Instrumencie na Rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (*Recovery and Resilience Facility - RRF*). Jego głównym celem jest złagodzenie gospodarczych i społecznych skutków pandemii COVID-19 oraz wzmocnienie europejskiej gospodarki i społeczeństwa w celu zapewnienia warunków dla bardziej zrównoważonego, odpornego i lepiej przygotowanego na wyzwania i możliwości związane z transformacją ekologiczną i cyfrową rozwoju społeczno-gospodarczego. Dwa z pięciu priorytetów KPO bezpośrednio wpisują się w osie programowe Planu adaptacji dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Są to: Zielona energia i zmniejszenie energochłonności oraz Zielona, inteligentna mobilność.

Fundusze krajowe

Krajowe źródła finansowania obejmują środki publiczne oraz prywatne. Wśród środków publicznych główną rolę odgrywają te które pochodzą z budżetów gmin, a także środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Trzeba jednak zauważyć, że

środki funduszy ochrony środowiska służą w dominującej części jako element uzupełniający w montażu finansowym przedsięwzięć.

Odrębną grupę stanowią środki niepubliczne, których mobilizacja dotyczy przede wszystkim obiektów i gruntów prywatnych. Wielkość zaangażowanych środków niepublicznych na przeciwdziałanie zmianom klimatu zależy z jednej strony od wymogów formalno-prawnych i ich egzekwowania, z drugiej zaś jest powiązana z poziomem wsparcia ze środków publicznych. Należy przy tym zauważyć, że wsparcie środkami publicznymi działań prowadzonych w ramach konkurencji na rynku stanowi zawsze pewną deformację reguł rynkowych. Każdorazowo konieczna jest refleksja nad możliwymi skutkami interwencji w mechanizm rynkowy oraz potrzebą tworzenia warunków dla rozwoju włączającego oraz przejrzystego partnerstwa publiczno-prywatnego i promocji społecznej odpowiedzialności biznesu.

6.3.4. Koordynacja i monitorowanie wdrażania PADZK

Podstawowym narzędziem koordynacji wdrażania Planu Adaptacji jest istnienie spójnych zapisów dotyczących planowanych inwestycji w dokumentach planistycznych różnych szczebli. Pozyskanie finansowania wymaga udokumentowania uwzględnienia danego zamierzenia w tych dokumentach.

Na poziomie lokalnym należy wskazać na następujące dokumenty: strategia rozwoju gminy, strategia rozwoju ponadlokalnego, plany zazieleniania miast oraz plany adaptacji do zmian klimatu. Obok konieczności szczegółowego zaplanowania działań, które mają być finansowane, konieczne jest powiązanie działań adaptacyjnych z planowaniem przestrzennym, zarówno na poziomie krajowym, regionalnym, jak i lokalnym. Dotyczy to zwłaszcza realizacji Filaru IV RRF - Spójność społeczna i terytorialna.

Dla współpracy na poziomie lokalnym wyzwaniem może być wdrożenie Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, która zakłada tworzenie nowych dokumentów planistycznych powiązanych ze strategiami rozwoju. Bardzo istotne znaczenie mają Strategie Ponadlokalne, a w ich ramach komponenty służące Zintegrowanym Inwestycjom Terytorialnym na obszarach funkcjonalnych, które zawierają propozycje działań mających zapewnić większą spójność przestrzenną obszaru funkcjonalnego obejmującego miasto i jego otoczenie, a przez to przyczynić się do podniesienia jakości życia mieszkańców.

Obok działań formalno-prawnych związanych z przygotowaniem i wdrażaniem planistycznych instrumentów koordynacji działań trzeba wskazać na aktywności podejmowane w ramach tzw. planowania miękkiego (*soft planning*) bazujące na dobrowolnym i oddolnie kształtowanym współdziałaniu gmin ze szczególnym uwzględnieniem działań harmonizujących, podejmowanych przez Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska. Stowarzyszenie jest predestynowane do pełnienia roli koordynującej wdrażanie Planu. Ważną formą bodźcowania mogą być cykliczne spotkania przedstawicieli podmiotów realizujących działania w ramach poszczególnych osi programowych. Byłyby one forum wymiany doświadczeń, a także proponowania rozwiązań i koniecznych korekt w związku z pojawieniem się nowych okoliczności wpływających na realizację działań.