



Stan realizacji rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego

na dzień 1 marca 2023 r.

Rekomendacje Warszawskiego Panelu Klimatycznego są bardzo zróżnicowane pod kątem zakresu, specyfiki, złożoności oraz zasobów które są potrzebne do ich realizacji. Niektóre z nich dotyczą działań, których wdrożenie wymaga poważnych nakładów finansowych, organizacyjnych, wiedzy eksperckiej z wielu dziedzin oraz czasu. W związku z tym zarówno na etapie szczegółowego planowania, jak też realizacji poszczególnych działań pojawiają się różne bariery związane zarówno z możliwościami m.st. Warszawy (finansowymi, kadrowymi, organizacyjnymi), jak też z trudnymi do przewidzenia okolicznościami zewnętrznymi. Dlatego też ramy czasowe realizacji rekomendacji są stale weryfikowane w stosunku do założeń zawartych w „mapie drogowej”, która zawierała jedynie wstępne deklaracje. Poniższy raport zawiera zaktualizowane ramy czasowe.

Miasto st. Warszawa bardzo poważnie traktuje zobowiązania związane z postanowieniami Warszawskiego Panelu Klimatycznego. Musi jednak godzić ich realizację z wywiązywaniem się z zadań statutowych, zarówno własnych, jak też powierzonych, w sytuacji ograniczonych zasobów. W związku z tym, w poniższym raporcie została wprowadzona nowa kategoria statusu rekomendacji: „zawieszona”. Dotyczy ona takich rekomendacji, których realizacja zostaje odłożona w czasie i uzależniona od wygospodarowania dodatkowych zasobów lub zmian przepisów prawnych na poziomie krajowym.

Podsumowanie stanu realizacji rekomendacji:

Stan realizacji na dzień	Luty 2022	Wrzesień 2022	Marzec 2023
Liczba rekomendacji, których realizacja nie została rozpoczęta.	12	7	2
Liczba rekomendacji na wstępnym etapie realizacji (definiowanie zakresu i zadań lub planowanie, albo wstępna realizacja – poniżej 50%).	29	25	18
Liczba rekomendacji na zaawansowanym lub końcowym etapie realizacji (powyżej 50 i powyżej 90%).	6	13	11
Liczba rekomendacji, których realizacja została zakończona.	2	4	13
Liczba rekomendacji, których realizacja została czasowo zawieszona.*	-	-	5



l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
1	Wdrożenie systemu zarządzania energią we wszystkich miejskich budynkach użyteczności publicznej w oparciu o Normy PN-EN ISO 50001 Zarządzanie Energią.	wstępna realizacja (pon.50%)	2023-2030	<p>Biuro Infrastruktury prowadzi pilotażowy projekt wdrożenia Systemu do Zarządzania Energią w 10 budynkach oświatowych, którego celem jest optymalizacja zużycia energii elektrycznej, ciepłej, gazu i wody, zwiększenie bezpieczeństwa pracy instalacji w budynkach, zapewnienie komfortu cieplnego użytkownikom, oraz obniżenie kosztów mediów i zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych. W ramach pilotażu system będzie zweryfikowany i, po pozytywnej weryfikacji, wdrażany w kolejnych budynkach.</p> <p>Po przeprowadzeniu pilotażu rozwiązania będą replikowane na inne budynki.</p>
2	Zamontowanie we wszystkich budynkach użyteczności publicznej automatycznych wyłączników światła.	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2022-2025	<p>Pierwszy etap polegający na przeglądach został już zakończony. Na podstawie wniosków z przeprowadzonych przeglądów oraz rekomendacji dalszych działań powstał harmonogram drugiej części projektu, polegającej na montażu automatycznych wyłączników światła. Zgodnie z harmonogramem zakończenie prac w pozostałych budynkach zaplanowane jest na drugą połowę 2023 roku.</p> <p>Po przeprowadzeniu pilotażu rozwiązania będą replikowane na inne budynki będące własnością m.st. Warszawy. W przypadku budynków, których właścicielem nie jest m.st. Warszawa rozwiązania będą rekomendowane właścicielom i administratorom nieruchomości.</p>
3	Wdrożenie Normy PN-EN ISO 50001 Zarządzanie Energią w nieruchomościach miasta oraz otrzymanie przez miasto certyfikatu poświadczającego wdrożenie normy i odpowiedzialne zarządzanie energią.	definiowanie zakresu i zadań	2023-2024	<p>W trakcie opracowania jest szczegółowy zakres działań w celu budowy systemu zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej.</p> <p>Kluczowym elementem systemu zarządzania energią będzie, rekomendowane przez „Zieloną Wizję Warszawy” utworzenie miejskiej jednostki organizacyjnej (Miejskiej Agencji Energetycznej) skupiającej w jednym miejscu kompetencje Biura Infrastruktury i Biura Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej m.st. Warszawy, która będzie jednostką wykonawczą wdrażającą miejskie strategie i plany dojścia do neutralności klimatycznej w sektorze energetyki, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju prosumeryzmu.</p> <p>Zadaniem agencji będzie m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ stopniowe uniezależnianie się od wielkoskalowej energetyki na rzecz OZE oraz wdrażanie rozwiązań ograniczających zużycie energii,▪ stworzenie zmapowanej bazy danych o efektywności energetycznej w mieście,▪ uzyskanie koncesji na wytwarzanie energii z OZE oraz zarządzanie instalacjami OZE w m.st. Warszawie,

* Wstępne ramy czasowe zostały zadeklarowane przez Urząd m.st. Warszawy w tzw. „mapie drogowej”. Ramy te ulegają aktualizacji, która jest związana z weryfikacją pierwotnych planów, ograniczeniami zasobów, pojawianiem się nieprzewidzianych wcześniej barier.

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ sprzedaż zielonej energii elektrycznej z OZE po preferencyjnych i stabilnych cenach mieszkańcom mieszkań komunalnych i socjalnych, którzy do ogrzewania mieszkań. Planowany czas utworzenia agencji: 2023-2024.
4	Utworzenie rankingu energochłonności budynków, poczynając od najwyższego wskaźnika zużycia energii na 1 m2 powierzchni użytkowej mieszkania. Systematyczne instalowanie ciągłego monitoringu zużycia energii oraz przeprowadzenie Audytu Energetycznego, poczynając od najbardziej energochłonnych budynków.	końcowa realizacja (pow. 90%)	2022- 2023	Zadanie realizowane przez Biuro Infrastruktury - raport za rok 2021 został opracowany w maju 2022 r.
5	Uruchomienie systemu wsparcia dla właścicieli budynków (w tym zabytkowych) w procesie Głębokiej Termomodernizacji, w postaci kampanii społecznej i systemu doradztwa technicznego oraz wsparcia w organizacji finansowania, kierując je w pierwszej kolejności do najbardziej energochłonnych.	wstępna realizacja (pon.50%)	2022-2024	W styczniu 2021 r. rozpoczął się pilotażowy projekt inwentaryzacji budynków jednorodzinnych w dzielnicy Wawer mający na celu określenie zakresu działań przed złożeniem wniosku o przystąpienie do programu Stop Smog. Miasto przystąpiło do programu w sierpniu 2022 i kontynuuje działania związane z wytypowaniem 200 budynków jednorodzinnych na terenie miasta do grudnia 2024. Obecnie zidentyfikowanych zostało 55 budynków dla których wykonano audyty energetyczne będące podstawą do wykonania modernizacji. Trwają prace nad regulaminem realizacji programu na terenie miasta oraz dokumentacji przetargowej na podstawie audytów energetycznych.
6	Wprowadzenie systemu paszportów energetycznych zawierających plan doprowadzenia budynku do standardu zeroemisyjnego wraz z systemem skutecznych bodźców wymuszających termomodernizację.	nierozpoczęte	2023-2024	Paszporty energetyczne będą oparte o rozwiązania zawarte w Warszawskim Standardzie Zielonego Budynku. Planowane opracowanie paszportów: 12-15 miesięcy od przyjęcia standardu.
7	Uruchomienie inwestycji modernizacji systemu wentylacyjnego szkół (w tym rekuperacji), poczynając od tych o najgorszej jakości powietrza i wcześniej termomodernizowanych.	definiowanie zakresu i zadań	2023-2030	Opracowywany jest szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do zlecenia analizy zużycia mediów w wybranych 50 budynkach. Analizy dla poszczególnych obiektów będą zawierać rekomendacje wyboru optymalnego rodzaju modernizacji wraz z oszacowaniem kosztów na jej realizację oraz obliczenie efektu ekologicznego i energetycznego.
8	Uruchomienie kampanii informacyjno-edukacyjnej o konieczności i metodach redukcji zapotrzebowania na energię w budynkach szkolnych, poczynając od tych, w których rozpoczęto proces Głębokiej Termomodernizacji lub modernizacji wentylacji.	wstępna realizacja (pon.50%)	2023-2024	W Biurze Infrastruktury opracowany został „Poradnik Administratora – Zarządzanie Energią”, na podstawie którego planowane będą działania edukacyjne.

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
9	Dokonanie przeglądu instalacji ciepłej wody użytkowej w budynkach miasta i uruchomienie programu modernizacji armatury, poczynając od tych miejsc, przez które przewija się najwięcej użytkowników.	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2021-2026	<p>Pierwszy etap polegający na przeglądach został już zakończony. Na podstawie wniosków z przeprowadzonych przeglądów oraz rekomendacji dalszych działań powstał harmonogram drugiej części projektu, polegającej na montażu perlatorów.</p> <p>Zgodnie z harmonogramem zakończenie prac w pozostałych budynkach zaplanowane jest na drugą połowę 2023 roku.</p> <p>Po przeprowadzeniu pilotażu rozwiązania będą replikowane na inne budynki będące własnością m.st. Warszawy. W przypadku budynków, których właścicielem nie jest m.st. Warszawa rozwiązania będą rekomendowane właścicielom i administratorom nieruchomości.</p>
10	Przeprowadzenie kampanii informacyjnej oraz wprowadzenie systemu bodźców wymuszających racjonalizację zużycia ciepłej wody użytkowej i sposobów ograniczenia zużycia wody zimnej oraz wykorzystania wody szarej i deszczówki.	zakończone	2022	<p>Kampania „Szczuj wodę” rozpoczęła się 16 lipca br. i trwała 2 tygodnie.</p> <p>Kampanię otworzył komunikat prasowy pt. „Szczuj wodę” – zakręcaj, zbieraj, oszczędzaj!” opublikowany w piątek i rozesłany do mediów: https://um.warszawa.pl/-/%E2%80%99Eszczuj-wode-zakrecaj-zbieraj-oszczedzaj</p> <p>Grafiki dotyczące kampanii pojawiły się na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nośnikach na dworcach, - rowerach miejskich Veturilo, - billboardach, - ekranach w autobusach, tramwajach i metrze. <p>Kampanii towarzyszyły działania w Internecie i mediach społecznościowych.</p>
11	Opracowanie przez Urząd Miasta polityki, której celem będzie ograniczenie energochłonności nowobudowanych obiektów.	wstępna realizacja (pon.50%)	2022 - 2030	<p>Według „Standardów dokumentów programujących rozwój m.st. Warszawy” polityki to dokumenty kierunkowe stanowiące deklarację zasad i wartości oraz wyrażające sposób myślenia o danej dziedzinie czy aspekcie funkcjonowania miasta. Sama polityka nie jest dokumentem wykonawczym, zatem nie prowadzi wprost do realizacji konkretnych projektów.</p> <p>W związku z tym rekomendacja jest i będzie realizowana w ramach konkretnych projektów, których celem jest opracowywanie i wdrażanie konkretnych standardów i rozwiązań.</p> <p>Zrealizowane projekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Standardy architektoniczne i funkcjonalne dla szkół podstawowych i zespołów szkolno-- przedszkolnych m.st. Warszawy”, • „Model energetyczny dla m.st. Warszawy do roku 2050 uwzględniający warunki . elektroprosumeryzmu”. <p>Projekty w trakcie realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Warszawski Standard Zielonego Budynku”. <p>Planowane projekty:</p>

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
				<ul style="list-style-type: none"> Rekomendowane w „Zielonej Wizji Warszawy” utworzenie miejskiej jednostki organizacyjnej (Miejskiej Agencji Energetycznej).
12	Opracowanie wzorcowych warunków konkursów architektonicznych, zawierających wymagania proklamacyjne realizujące cele redukcji emisji gazów cieplarnianych.	definiowanie zakresu i zadań	2022-2023	Przeanalizowano merytoryczną strukturę wytycznych zawartych w regulaminach konkursów pod kątem modyfikacji związanych z wprowadzeniem wymagań proklamacyjnych. Przeanalizowano projekt Warszawskiego Standardu Zielonego Budynku pod kątem wykorzystania w postępowaniach konkursowych. W kolejnych etapach planuje się uzupełnienie zarządzenia Prezydenta m.st. Warszawy w sprawie organizacji konkursów architektoniczno-urbanistycznych o wymagania proklamacyjne w inwestycjach realizowanych w trybie konkursów.
13	Przyjęcie zasady, że planowane inwestycje w nowe budynki dla samorządu będą powstawały w wyniku procedur, w których waga kryterium śladu ekologicznego będzie nie niższa niż 15%, przy czym ślad ekologiczny będzie liczony z uwzględnieniem budowy oraz eksploatacji w zdefiniowanym cyklu życia budynku.	definiowanie zakresu i zadań	2023-2024	Konsultacje z Biurem Zamówień Publicznych. Założenia do realizacji rekomendacji przygotuje POPiPK, BZP włączy się na końcowym etapie – doradzając w jaki sposób włączyć zaproponowane rozwiązania w procedury zakupowe.
14	Uruchomienie miejskiego systemu doradztwa energetycznego dla inwestorów indywidualnych i instytucjonalnych.	zakończone	2021-2022	W grudniu 2021 r. zatrudniono 4 mobilnych doradców energetycznych, będą pomagać w doborze rozwiązań dotyczących OZE i efektywności energetycznej. Od września 2022 zawarto umowy z 5 doradcami realizującymi usługi z zakresu doradztwa na terenie miasta.
15	Opracowanie instrumentów zachęt finansowych i merytorycznego wsparcia dla inwestorów i właścicieli nieruchomości, którzy zamierzają realizować zrównoważone inwestycje.	zawieszono	Zawieszono do 2024	Działania realizowane w ramach platformy OWHC (Organizacji Miast Dziedzictwa Światowego).
16	Zainicjowanie stworzenia katalogu zmian modernizacyjnych, które można przeprowadzić w zabytkowych budynkach w uproszczonej formule.	końcowa realizacja (pow. 90%)	2023	Materiał po redakcji - w końcowej fazie w zakresie dostosowania tekstu do zasad prostego języka. BSKZ wspólnie z BOPiPK realizuje pilotażowy projekt termomodernizacji zabytkowego budynku mieszkalnego na Piechotkowie.
17	Wykonanie analizy wariantowej ogrzewania Warszawy obejmującej głęboką termomodernizację budynków, obniżenie zapotrzebowania na ciepło, wykorzystanie odnawialnej energii, 100% bezemisyjnych budynków do 2050 roku, harmonogram działań i finansowanie.	zakończone	2021-2022	15 czerwca 2021 r. została podpisana umowa na stworzenie „Modelu energetycznego dla m.st. Warszawy do roku 2050 uwzględniającego warunki elektroprosumeryzmu”. Dokument, zgodnie z umową, został wykonany i jest na etapie rozliczenia. Suplement do dokumentu dotyczy trzech rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego.

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
18	Przekazanie rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego projektantom Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Warszawy.	zakończone	1 kwartał 2021	Przekazanie „mapy drogowej” rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego za pośrednictwem Biura Architektury i Planowania Przestrzennego, pismem z dnia 1 kwietnia 2021 r.
19	„Odbetonowywanie”: zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej (PBC) na obszarach zabudowanych poprzez: - zachęty dla właścicieli i zarządców nieruchomości prywatnych (czasowe ulgi w podatkach lokalnych, konkursy, nagrody, karnety do teatrów czy aquaparków itd.), - współpracę i wspólne przedsięwzięcia z zarządcami nieruchomości publicznych niebędących w zarządzie Miasta, poczynając od Ministerstwa Klimatu i Środowiska lub NFOŚiGW	wstępna realizacja (pon.50%)	2021-2024	Miasto podjęło działania w celu umożliwienia mieszkańcom otrzymywania dotacji na rozbetonowanie nawierzchni nieprzepuszczalnych. W tym celu przygotowana została i przedłożona do uchwalenia Radzie Miasta Stołecznego Warszawy nowa uchwała dotacyjna, która jako odrębny priorytet wskazywała dotacje na rozszczelnianie nawierzchni nieprzepuszczalnych dla wody. W uchwale tej nie było zielonych dachów. Rada Miasta Stołecznego Warszawy 9 czerwca 2022 r. podjęła nową uchwałę nr LXV/2151/2022 w sprawie zasad udzielania dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie inwestycji na terenie m.st. Warszawy, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej. Jednakże na posiedzeniu 5 lipca 2022 r. Kolegium Regionalnej Izby Obrachunkowej w Warszawie podjęło uchwałę nr 16.265.2022 w sprawie orzeczenia nieważności uchwały Nr LXV/2151/2022 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z 9 czerwca 2022 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej na finansowanie lub dofinansowanie inwestycji na terenie m.st. Warszawy, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej. Tym samym nowa uchwała dotacyjna nie obowiązuje.
20	Wprowadzenie do Studium zróżnicowania jakościowego powierzchni biologicznie czynnej (PBC) ze względu na jej bezpośredni wpływ na miejską wyspę ciepła oraz określenie precyzyjnych kryteriów oceny różnych typów PBC, a następnie wyznaczenie minimalnego i optymalnego obszaru, jaki dany typ PBC powinien zajmować na terenie danej inwestycji.	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2023	<p>Rekomendacja realizowana jest w ramach sporządzania nowego Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy. Terenom funkcjonalnym (czyli wydzieleniom przestrzennym Studium) przypisane zostaną wskaźniki minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (PBC).</p> <p>Zespół Projektowy zaproponował dwa rozwiązania, będące rozszerzeniem względem zapisów w obowiązującym Studium:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wprowadzenie wymogu realizacji określonego udziału PBC na gruncie; rozwiązanie to ureguluje i ograniczy możliwości realizacji PBC na stropodachach i innych tego typu powierzchniach; dzięki temu podniesie się jakość jej funkcjonowania; ▪ określenie poziomu minimalnego wskaźnika PBC na dwóch poziomach: ogólnym – dla poszczególnych terenów funkcjonalnych oraz szczegółowym – dla działek budowlanych w wybranych typach terenów funkcjonalnych. <p>Obydwa rozwiązania są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, ponadto przyniosą znaczący postęp w stosunku do stanu obecnego.</p> <p>Link do prezentacji: https://architektura.um.warszawa.pl/documents/12025039/19009192/JAKIE+ZA+C5%81O%C5%BENIA+DLA+NOWEGO+STUDIUM.pdf/eab2067f-373c-dced-6350-35644ed89637?t=1624442892998 W slajd 16, - ustalenie optymalnego wskaźnik Powierzchni Biologicznie Czynnej (PBC) na gruncie dla nowych inwestycji.</p>

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
21	Wprowadzenie rozwiązań, które spowodują, że prywatni inwestorzy będą musieli przeznaczyć część terenu pod powierzchnię biologicznie czynną (PBC) o autentycznej wartości.	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2023	<p>Rekomendacja realizowana jest obecnie w obowiązującym Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy. Obecne Studium wskazuje, że dla terenów położonych w zasięgu Systemu Przyrodniczego Warszawy do powierzchni biologicznie czynnej nie wlicza się sumy powierzchni tarasów i stropodachów urządzonych jako stałe trawniki lub kwietniki. Wraz z uchwaleniem nowego Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy realizacja rekomendacji zostanie rozszerzona zgodnie ze szczegółowym opisem stanu realizacji rekomendacji 20 co będzie miało bezpośrednie przełożenie na plany miejscowe i inwestycje realizowane w ramach specustawy mieszkaniowej.</p> <p>Ponadto rekomendacja realizowana jest poprzez decyzje o warunkach zabudowy wydawane przez Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego. Wśród elementów, jakie powinny znaleźć się w decyzji wz. jest pozycja dotycząca udziału PBC na gruncie. Jest to stały element analiz prowadzonych w ramach procedury wydawania decyzji wz. Pojawienie się tego wskaźnika w decyzji, jak i jego wartość wynikają z uwarunkowań lokalnych. Oprócz działań prawnych w kontaktach z branżą deweloperską, Miasto promuje stosowanie rozwiązań proklimatycznych. Narzędziem służącym temu jest Nagroda Architektoniczna Prezydenta m.st. Warszawy. Szczególną uwagę zwracamy na projekty, które tworzą symbiozę z otaczającym je środowiskiem i otoczeniem.</p> <p>Link do obowiązującego Studium: https://www.bip.warszawa.pl/dokumenty/radamiasta/uchwaly/2018-2023/1611_uch_zal_1_tekst_studium.pdf s. 124</p>
22	Podjęcie współpracy z gminami otaczającymi Warszawę w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza.	wstępna realizacja (pon.50%)	2022-2025	<p>Obecnie m.st. Warszawa we współpracy w obszarze metropolii warszawskiej koncentruje się głównie na poprawie jakości powietrza. W 2022 r., w ramach rozbudowy warszawskiego systemu monitoringu jakości powietrza, uruchomiona została sieć 164 czujników jakości powietrza zlokalizowanych na terenie Warszawy i 17 gmin partnerskich (108 urządzeń we wszystkich Dzielnicach Warszawy, 56 w Gminach Partnerskich). Czujniki mierzą stężenie pyłów zawieszonych PM1, PM2,5, PM10 oraz dwutlenku azotu, a niektóre z nich również ozonu. W Warszawie urządzenia znajdują się w każdej dzielnicy, m.in. na budynkach użyteczności publicznej (szkołach i przedszkolach), oraz w rejonie ruchliwych skrzyżowań. Wstępne lokalizacje urządzeń zostały wytypowane przez ekspertów z Politechniki Warszawskiej w taki sposób, aby wyniki pomiarów były reprezentatywne dla danego obszaru. Wyniki z powyższych punktów pomiarowych oraz ze stacji referencyjnych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i m.st. Warszawy, wraz z zaleceniami, są udostępniane mieszkańcom poprzez miejską platformę IOT (https://iot.warszawa.pl/mapa?filter=air) oraz w aplikacji mobilnej "Warszawa 19115".</p> <p>Warszawa realizuje projekt Zielonej Wizji Warszawy (Green City and Climate Action Plan), który stanowi „mapę drogową” do osiągnięcia przez miasto neutralności klimatycznej najpóźniej w 2050 r. Projekt zakłada m.in.:</p>

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ partnerstwo energetyczne z gminami sąsiadującymi w celu przejścia na ekologiczne rozwiązania w bardziej opłacalny sposób, ▪ współpraca przy wdrażaniu Stref Czystego Transportu - zaproponowanie wsparcia dla gmin ościennych, m. in. poprzez zbadanie zapotrzebowania na dodatkowe Parkingi Parkuj i Jedź, ▪ kampanie edukacyjne skierowane do gmin sąsiadujących, aby wymieniać się wiedzą i wdrażanymi rozwiązaniami. ▪ kontynuację Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego. <p>„Zielona Wizja Warszawy” zostanie zgłoszona w formie projektu uchwały pod obrady Rady Miasta Stołecznego Warszawy w pierwszej połowie 2023 r.</p> <p>Kolejnym krokiem we współpracy metropolitalnej będzie zainicjowanie przez m.st. Warszawa wspólnych działań w obszarze mitygacji i adaptacji do zmiany klimatu.</p>
23	Zainicjowanie opracowania do 2026 roku Strategii adaptacji do zmian klimatu całej metropolii warszawskiej przez Miasto, inicjatora i lidera Stowarzyszenia Metropolia Warszawa, które współpracuje coraz bardziej ambitnie i widzi korzyści ze wspólnego działania.	zakończone	2022	Uzgodniono z Biurem Funduszy Europejskich i Polityki Rozwoju, że zagadnienia adaptacyjne i mitygacyjne znajdują się w Strategii Rozwoju Ponadlokalnego dla metropolii warszawskiej, która jest opracowywana do 2025 roku. Trwają prace nad przygotowaniem projektu Strategii Rozwoju Ponadlokalnego, która jest elementem Strategii rozwoju metropolii warszawskiej do 2040 roku - jej opracowanie zostało zainaugurowane 15.11.2022 r. Ostateczna wersja dokumentu powstanie do końca 2025 r. W obszarze "Metropolia zrównoważona" jako pierwszy zakres jest wskazana adaptacja i mitygacja do zmiany klimatu - co zostało uzgodnione między Biurem Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej i Wydziałem Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Biura Funduszy Europejskich i Polityki Rozwoju.
24	Poszerzenie zakresu współpracy w obrębie metropolii o kwestie związane z energetyką, odnawialnymi źródłami energii i zrównoważonego rozwoju, takimi jak metropolitalna polityka energetyczna, mapująca potencjał poprawy efektywności energetycznej oraz rozwijania odnawialnych źródeł energii, ich wykorzystywanie do zaspokajania potrzeb całej metropolii, tworząca ramy dla współdziałania w jej obrębie (wspólne zakupy energii, tworzenie klastrów energetycznych).	definiowanie zakresu i zadań	2021-2026	Rekomendacja realizowana w ramach aktualizacji Strategii Rozwoju Obszaru Metropolitalnego, która zostanie zastąpiona przez Strategię Rozwoju Ponadlokalnego (która powstanie do 2025 r.). W ramach wstępnych uzgodnień dot. zakresu SRP dot. adaptacji do zmiany klimatu zaproponowano również włączenie zagadnień mitygacyjnych (w tym polityki energetycznej) do SRP, aby w ramach metropolii posługiwać jedną zintegrowaną strategią.
25	Stworzenie warszawskiego standardu zielonego budynku, będącego zbiorem zasad, wymagań i	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2023-2024	Warszawski Standard Zielonego Budynku został opracowany w listopadzie 2021 roku. Do 24 stycznia 2022 r. trwały konsultacje społeczne nad dokumentem. Obecnie dokument znajduje

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
	wytycznych prowadzących do osiągnięcia miejskich celów klimatycznych w sektorze budownictwa.			się na etapie analizowania uwag przekazanych w trakcie konsultacji społecznych. W ramach umowy przewidujemy możliwość 2-krotnej modyfikacji WSZB w ciągu 36 miesięcy od odebrania dokumentu. W 2023-2024 będą trwały prace nad systemem wdrażania WSZB.
26	Sformułowanie jednoznacznych, wymiernych celów dotyczących neutralności klimatycznej w dokumentach strategicznych Warszawy, np. w ramach uzupełnienia do Strategii Warszawa2030.	zakończone	2021	Jednoznaczne, wymierne cele dotyczące osiągnięcia neutralności klimatycznej przez m.st. Warszawę zostały zawarte w dokumencie "Zielona Wizja Warszawy" - opracowanym indywidualnie dla Warszawy planie strategicznym, który pomoże stolicy w dążeniu do neutralności klimatycznej. Dokument jest w końcowej fazie realizacji. „Zielona Wizja Warszawy” zostanie zgłoszona w formie projektu uchwały pod obrady Rady Miasta Stołecznego Warszawy w pierwszej połowie 2023 r.
27	Miasto aktywnie włącza się w promowanie przegłosowanych rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego w ramach GCAP* (*GCAP, Green Climate Action Plan - tworzony w Biurze Ochrony Powietrza i Klimatu Urzędu m.st. Warszawy plan, by do roku 2030 zredukować emisje o 40%, a do roku 2050 osiągnąć neutralność klimatyczną).	zakończone	1 kwartał 2021	18 stycznia Biuro Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej przekazało firmie Arup Polska listę rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego z prośbą o wzięcie ich pod uwagę podczas pracy nad programem „Zielone Miasta” (EBRD Green Cities). Firma Arup, skupiająca planistów, inżynierów, architektów, konsultantów i specjalistów technicznych jest odpowiedzialna za przygotowanie raportu GCAP.
28	Integracja społecznych i środowiskowych aspektów zamówień publicznych, realizująca zasady zrównoważonego rozwoju.	wstępna realizacja (pon.50%)	2023	Od maja 2022 – wysłane pisma do Porozumienia Burmistrzów, C40, Eurocities, Unii Metropolii Polskich, Związku Miast Polskich z prośbą o podzielenie się doświadczeniami i rozwiązaniami. Ustalane są terminy i zakres konsultacji. 6 czerwca 2022 - odbyło się spotkanie robocze w ramach Partnerstwa dla Klimatu w sprawie istniejących i możliwych do wykorzystania w zamówieniach publicznych metodologii liczenia śladu ekologicznego/węglowego.
29	Miasto realnie koordynuje działania proklimatyczne w planowaniu przestrzennym i innych sferach. Wprowadzenie do 2022 roku procedur climate-proofing, czyli weryfikowania wszystkich istotnych działań inwestycyjnych i dokumentów miasta pod kątem zasad adaptacji Warszawy do zmian klimatu wyrażonych w Strategii adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050 (w rozdziale 4.1).	wstępna realizacja (pon.50%)	2023-2024	Częściowa realizacja w ramach zgłaszania uwag i opinii do Miejskiego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
30	Mapa drogowa 100% OZE dla Warszawy: obliczenie potencjału podaży i popytu odnawialnych źródeł energii (OZE) w Warszawie z osi czasu i ścieżkami	zakończone	2021-2022	15 czerwca 2021 r. została podpisana umowa na stworzenie „Modelu energetycznego dla m.st. Warszawy do roku 2050 uwzględniającego warunki elektroprosumeryzmu”. Dokument, zgodnie

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
	<p>rozwoju do 2030 i 2050 roku, kosztami, oszczędnościami (m.in. kosztów zewn.), w tym np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nasłonecznienie, - warunki wietrzne, - potencjał na biomasę suchą, - potencjał na bioodpady i biomasę mokłą, - systemy magazynowania i bilansowania energii. 			<p>z umową, został wykonany i jest na etapie rozliczenia. Suplement do dokumentu dotyczy trzech rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego.</p>
31	<p>Zainstalowanie do roku 2030 paneli fotowoltaicznych na dachach wszystkich budynków należących do Miasta, w tym parkingów P+R oraz zajezdni miejskich, jeśli istnieje możliwość techniczna, architektoniczna i konserwatorska instalacji takich urządzeń.</p>	<p>wstępna realizacja (pon.50%)</p>	<p>2021-2030</p>	<p>Powstał Program Rozwoju Fotowoltaiki Miejskiej - Rada m.st. Warszawy w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej przyznała 60 mln zł na realizację programu fotowoltaicznego w latach 2022-2024. Zrealizowane w tym czasie inwestycje ponad dwukrotnie zwiększą moc produkcyjną miasta w zakresie prądu – z obecnych 9,3 do 21,3 MW.</p> <p>W 2022 roku zrealizowano 46 instalacji PV, a prawie 100 inwestycji jest obecnie (01.2023) w trakcie realizacji.</p> <p>Realizowane działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tworzenie szczegółowego planu instalacji paneli fotowoltaicznych na dachach budynków miejskich oraz miejskich parkingach i parkingach P&R, ▪ przygotowywanie przetargu na przygotowanie dokumentacji projektowej na budowę instalacji PV na budynkach węzła komunikacyjnego Stokłosy i węzła komunikacyjnego Ursynów. ▪ przygotowywanie rozwiązań prawnych w zakresie zakupu i sprzedaży energii odnawialnej z paneli fotowoltaicznych, które pozwolą w przyszłości na najbardziej efektywne wykorzystywanie energii produkowanej przez miejskie OZE, ▪ modernizacja parkingu Połczyńska P&R (zadaszenie miejsc parkingowych panelami fotowoltaicznymi, budowa niskoemisyjnego pawilonu edukacyjnego z zielonym dachem i panelami fotowoltaicznymi oraz magazynem energii). Przetarg na prace budowlane jest powtarzany zostanie uruchomiony w 2023 r. a zakończenie inwestycji planowane jest na wiosnę 2024 r. (obecnie jest powtarzany przetarg na realizację), ▪ modernizacja parkingu P&R Młociny ogłoszenie przetargu na modernizację jest planowane na 2 kwartał b.r., ▪ powstało studium wykonalności oraz koncepcja budowy instalacji 350 kW na budynkach STP Kabaty Warszawskiego Metra. Trwają starania o pozyskanie finansowania inwestycji.

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ w trakcie realizacji jest największa miejska inwestycja w OZE wdrażana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji – 7 instalacji paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 6,7 MW. <p>Obecnie na terenie Warszawy instalacje fotowoltaiczne są zainstalowane na ponad 170 budynkach miejskich. OD 2023 roku Program Rozwoju Fotowoltaiki Miejskiej przechodzi z kompetencji BOPIPK do Biura Infrastruktury</p>
32	<p>Pilotażowe projekty w różnych TYPACH budynków, znajdujących się w Warszawie (wybranie typów zabudowy pojawiających się w Warszawie oraz przeprowadzenie pilotażowych projektów, ukazujących, jak to można robić, stanowiących inspirację i model wdrażania konkretnych rozwiązań).</p>	wstępna realizacja (pon.50%)	2021-2025	<p>Trwają prace nad realizacją pilotażowych projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ modernizacja Parkingu P+R przy Połczyńskiej. Projekt "EKO P+R Połczyńska" – powtarzany przetarg na realizację (dwa unieważnione ze względu na wysokie ceny) ▪ kompleksowe zagospodarowanie wód opadowych z wykorzystaniem błękitno-zielonej infrastruktury (BZI) wokół Szkoły Podstawowej nr 195 w Dzielnicy Wawer – ogłoszony przetarg na realizację, ▪ modernizacja budynków na terenie Osiedla Jazdów – ogłoszony przetarg na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej w zakresie zagospodarowania terenu oraz sieci i instalacji zewnętrznych, ▪ modernizacja schroniska „Na Paluchu” – w trakcie realizacji budynek geriatry, przygotowanie postępowania na udzielenie zamówienia na wykonanie inwentaryzacji układu zasilania obiektów, ▪ modernizacja Warszawskiego Ogrodu Zoologicznego – w trakcie realizacji budynek socjalny, ▪ Przeprowadzana jest procedura wyboru partnera prywatnego do przebudowy 7 placówek przedszkolnych w formule partnerstwa publiczno- prywatnego (PPP). <p>Zakończone projekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ modernizacje budynków w ramach miejskiego programu antysmogowego – jednoczesna termomodernizacja oraz montaż pomp ciepła i paneli PV w lokalizacjach: Mokotów (ul. Dąbrowskiego 117), Włochy (ul. Czereśniowa 53, al. Krakowska 255), ▪ pilotażowy projekt 39 inwestycji na terenie Dzielnicy Wawer.
33	<p>Promocja i inicjowanie porozumień z właścicielami np. galerii i centrów handlowych, dotyczących zadania parkingów instalacjami paneli fotowoltaicznych przy tych obiektach; a także z innymi przedsiębiorcami prywatnymi, dysponującymi dużymi powierzchniami nadającymi się do instalacji PV na tych powierzchniach.</p>	zawieszono	realizacja zawieszona do 2024 r.	<p>Aktualnie trwają prace koncepcyjne nad sposobem wdrożenia rekomendacji, zwłaszcza nad modelem współpracy m.st. Warszawy z właścicielami i operatorami dużych obiektów handlowych i innymi przedsiębiorcami prywatnymi. Główne obszary problemowe to ustalenie formy i zakresu zaangażowania miasta i przedsiębiorców prywatnych w rozwój OZE.</p> <p>W ramach promowania OZE Warszawa już teraz oferuje przedsiębiorcom dofinansowanie instalacji: powietrznej lub gruntowej pompy ciepła, kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych czy turbin wiatrowych. Co roku dotacje te cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem wnioskodawców. Od 2017 r., czyli od początku istnienia warszawskiego programu dotacyjnego, wypłacono</p>

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
				<p>mieszkańcom dotacje na odnawialne źródła energii w wysokości łącznie ponad 37 mln zł, z czego tylko w latach 2019-2020 wypłacone środki przekroczyły łącznie 22 mln zł. Dzięki miejskiemu programowi dotacji powstało już wiele realizacji u inwestorów prywatnych.</p> <p>Przykładowo w 2019 r. m.st. Warszawa udzieliło 1 359 dotacji na odnawialne źródła energii, z czego 1 290 na instalacje paneli fotowoltaicznych. Z kolei w 2020 r. m.st. Warszawa wypłaciło 908 dotacji na OZE, z czego 818 na instalacje paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 6,3 MW. W tym miejscu warto podkreślić, iż w tym roku rozpoczęła się realizacja największej miejskiej inwestycji w OZE – instalacji paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 6,7 MW – wdrażanej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji.</p>
34	Montaż paneli fotowoltaicznych na dachach zajezdni.	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2021-2030	<p>Realizowane projekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ w przygotowaniu przetarg na przygotowanie dokumentacji projektowej na budowę instalacji PV na budynkach węzła komunikacyjnego Stokłosy i węzła komunikacyjnego Ursynów. ▪ Odbiór dokumentacji projektu – pozwolenie na budowę 3 mikro-instalacji (150 kW) na budynku węzła komunikacyjnego Młociny (ogłoszenie przetargu na budowę planowane na 2 kwartał b.r.). ▪ Projekt "EKO P+R Połczyńska" – powtarzany przetarg na realizację (dwa unieważnione ze względu na wysokie ceny). ▪ Miejskie Zakłady Autobusowe – zakończona instalacja PV na budynku zajezdni Woronicza 29 (R-1 „WORONICZA”). Trwają analizy i prace koncepcyjne nad lokalizacją kolejnych instalacji w zajezdniach MZA. ▪ Tramwaje Warszawskie: etap opracowywania ekspertyz budowlanych i projektu podkonstrukcji dla instalacji na 8 obiektach. Na 2 obiektach zadanie jest w trakcie planowania. Dla ZRP Mokotów trwa przetarg na realizację. ZRP Anopol jest w trakcie realizacji.
35	Wspieranie przez Miasto instalowania paneli fotowoltaicznych poprzez działania polegające na promocji, kontynuowanie systemu wsparcia finansowego, ustalenie z operatorem systemu mapy rozwoju sieci umożliwiającej dynamiczne przyłączanie instalacji fotowoltaicznych z wizją, by tam, gdzie to możliwe i uzasadnione do roku 2030 (najpóźniej 2035), zostały zainstalowane panele fotowoltaiczne.	wstępna realizacja (pon.50%)	2021-2035	Kontynuacja systemu wsparcia finansowego – dotacje na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w nieruchomościach, które nie są ogrzewane kotłami lub paleniskami na paliwo stałe albo olej opałowy, zgodnie z uchwałą nr XIX/487/2019 Rady m.st Warszawy z dnia 26.09.2019 r.
36	Jedno okienko energetyczne: zatrudnienie ekspertów miejskich, którzy pomagali w dobieraniu rozwiązań dot. OZE i efektywności energetycznej i pomagali z formalnościami.	zakończone	2021-2022	W grudniu 2021 r. zatrudniono 4 mobilnych doradców energetycznych, będą pomagać w doborze rozwiązań dotyczących OZE i efektywności energetycznej. Od września 2022 zawarto umowy z 5 doradcami realizujących usługi z zakresu doradztwa na terenie miasta. Utworzono dwa punkty stacjonarne doradztwa energetycznego w dzielnicach Białołęka oraz Wawer.

I.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
37	Skrócenie czasu ubiegania się o dotację miejską na ekologiczne źródła energii.	zakończone	2021	W Wydziale Dotacji Biura Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej zwiększono liczbę etatów z 14 do 35.
38	Przyjęcie długofalowego planu zwiększenia efektywności wykorzystywania miejskich dachów.	zawieszone	2021-2030 Rozpoczęcie zawieszono do 2024	
39	Analiza lokalnych możliwości wytwarzania energii OZE przez potencjalnych prosumentów zbiorowych oraz spółdzielnie energetyczne.	zakończone	2021-2022	15 czerwca 2021 r. została podpisana umowa na stworzenie „Modelu energetycznego dla m.st. Warszawy do roku 2050 uwzględniającego warunki elektroprosumeryzmu”. Dokument, zgodnie z umową, został wykonany i jest na etapie rozliczenia. Suplement do dokumentu konsumuje temat trzech rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego.
40	Prezydent, przy pomocy właściwych biur merytorycznych, przygotowuje projekt uchwały w sprawie zwolnień od podatku od nieruchomości budynków lub ich części podłączonych do instalacji wykorzystującej odnawialne źródła energii.	wstępna realizacja (pon.50%)	2023-2024	BOPiPK przygotowało wstępny wkład merytoryczny, który, po otrzymaniu uwag z COP jest w trakcie konsultacji wewnętrznych w BOPiPK.
41	Miasto powinno wprowadzić program doradczy, zwłaszcza dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych.	zakończone	2021-2023	W grudniu 2021 r. zatrudniono 4 mobilnych doradców energetycznych, będą pomagać w doborze rozwiązań dotyczących OZE i efektywności energetycznej. Od września 2022 zawarto umowy z 5 doradcami realizujących usługi z zakresu doradztwa na terenie miasta. Utworzono dwa punkty stacjonarne doradztwa energetycznego w dzielnicach Białołęka oraz Wawer.
42	Opracowanie szerokiego programu edukacyjnego podnoszącego świadomość społeczności Warszawy na temat przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich. Program edukacyjny może być realizowany poprzez: realizowanie inwestycji pilotażowych, nagradzanie najlepszych praktyk, system wspierania oddolnych inicjatyw lokalnych.	końcowa realizacja (pow. 90%)	2021-2023	Został przygotowany Program Edukacji Klimatycznej i Środowiskowej. Obecnie jest konsultowany z Biurem Strategii i Analiz (BSiA).
43	Opracowanie i wdrożenie kampanii społecznych adresowanych do różnych grup Warszawiaków, których celem jest wzrost świadomości środowiskowej.	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2021-2023	Kampanie zrealizowana przez Biuro Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kampania edukacyjna na temat zmiany klimatu: #WarszawaRobiKlimat w 2021 r., ▪ kampania informacyjna promująca warszawskie dotacje na wymianę "kopciuchów" - "2021 r., ▪ kampania edukacyjna o zanieczyszczeniu powietrza – przełom 2021/2022 r.,

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ uliczna kampania edukacyjno-promocyjna w ramach budżetu obywatelskiego; "Czyste powietrze - lepsze życie" w 6 dzielnicach Warszawy: na temat zanieczyszczenia powietrza 2022 r., ▪ 2 antysmogowe kampanie informacyjno-edukacyjne dotyczące wymiany kopciuchów – 2022 r. <p>Inne kampanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zrealizowana przez Biuro Infrastruktury kampania „Szczepnij wodę” w lipcu 2022. ▪ Realizowana przez Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym kampania SCT w Warszawie, dotycząca Strefy Czystego Transportu (styczeń-marzec 2023 r.)
44	<p>Przeprowadzenie przez miasto Warszawa kampanii, której cele będzie zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej kryzysu klimatycznego oraz zachowań sprzyjających ochronie klimatu. W szczególności rozsądnego gospodarowania energią, wodą, odpadami.</p>	wstępna realizacja (pon.50%)	2021-2023	<p>Od 2021 roku m.st. Warszawa przeprowadziło następujące działania edukacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opracowanie i udostępnienie placówkom oświatowym materiałów edukacyjnych i scenariuszy lekcji dla uczniów szkół ponadpodstawowych oraz ostatnich klas szkół podstawowych na temat zmiany klimatu, ▪ kampania edukacyjna w miejskich mediach społecznościowych oraz w środkach komunikacji miejskiej na temat zmiany klimatu: #WarszawaRobiKlimat, ▪ konkurs fotograficzny o charakterze edukacyjnym dla dzieci, młodzieży, dorosłych oraz warszawskich szkół: „Wpływ zmian klimatu na metropolię warszawską”, ▪ udostępnienie szkołom ponadpodstawowym materiałów edukacyjnych, scenariuszy lekcji, scenariuszy warsztatów dotyczących wpływu systemu żywnościowego na zmiany klimatu w ramach projektu „Food Wave: inspirowanie młodzieży do działań na rzecz klimatu”,-opracowanie „Poradnika adaptacji do zmiany klimatu”. <p>W przygotowaniu jest kampania edukacyjna na temat adaptacji do zmiany klimatu, skierowana do spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych i mieszkańców.</p>
45	<p>Działania edukacyjne (program działań) dla mieszkańców wspólnot, osiedli domków itp., szczególnie uświadamiające, dlaczego przechodzić na OZE.</p>	nierozpoczęte	2021-2023	
46	<p>Promocja lokalnych partnerstw i spółdzielni energetycznych jako sposób na mityzację oraz sprawiedliwą transformację (udział obywateli w zyskach płynących z transformacji energetycznej).</p>	zawieszono	Realizacja zawieszona do czasu zmiany ram prawnych	

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
47	Informowanie o korzyściach, jakie płyną z kolektywnego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, podkreślając nie tylko walory ekologiczne i ekonomiczne tego rozwiązania, ale także wskazując możliwe do rozwiązania problemy społeczne.	zawieszono	Realizacja zawieszona do czasu zmiany ram prawnych	
48	Prowadzenie przez miasto 'pozytywnej motywacji energetycznej' na poziomie dzielnicy - dodatkowe pieniądze na inwestycje (najchętniej inwestycje związane z ochroną klimatu) dla dzielnicy w zamian za redukcję zużycia energii lub zwiększenie efektywności	zaawansowana realizacja (pow. 50%)	2023	<p>Powstał Program Rozwoju Fotowoltaiki Miejskiej - Rada m.st. Warszawy w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej przyznała 60 mln zł na realizację programu fotowoltaicznego w latach 2022-2024. Zrealizowane w tym czasie inwestycje ponad dwukrotnie zwiększą moc produkcyjną miasta w zakresie prądu – z obecnych 9,3 do 21,3 MW. Obecnie złożono wnioski na budowę 117 instalacji PV.</p> <p>Inne zachęty dotyczące poprawy efektywności energetycznej w dzielnicach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Centrum doradztwa energetycznego oraz sieć doradców energetycznych ▪ Realizacja programu Czyste powietrze - wsparcie dla budynków jednorodzinnych. ▪ Realizacja programu STOP SMOG - wsparcie dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym. ▪ Realizacja projektu SONNET promującego oszczędzanie energii przez mieszkańców. ▪ Wsparcie dla dzielnic w zakresie modernizacji budynków użyteczności publicznej - rekomendacje dla stosowanych technologii ogrzewania, cwu i wentylacji dla modernizowanych budynków. ▪ Prowadzenie działań na rzecz termomodernizacji budynków użyteczności publicznej we współpracy z podmiotami prywatnymi. ▪ Miejski program dotacyjny: <i>udzielanie dotacji na:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) likwidację kotłów lub palenisk na paliwo stałe albo olej opałowy i zastępowanie ich ekologicznym źródłem ciepła; b) instalacje odnawialnych źródeł energii. ▪ Wdrożenie Systemu do Zarządzania Energią w 10 obiektach oświatowych. ▪ Prowadzenie monitoringu zużycia mediów w jednostkach miejskich i przygotowywanie na jego podstawie raportów z zaleceniami dotyczącymi poprawy efektywności energetycznej. ▪ przygotowanie poradnika dot. zarządzaniem energią dla administratorów budynków miejskich ▪ przeprowadzenie szkolenia (wraz z KAPE i E.ON) dot. zarządzaniem energią dla administratorów budynków miejskich.

l.p.	REKOMENDACJA WPK	Stan realizacji	Zaktualizowane ramy czasowe*	Szczegółowy opis stanu realizacji
				<ul style="list-style-type: none"> przeprowadzanie badań kamerą termowizyjną w celu wykrycia defektów termicznych budynków miejskich.
49	Zaplanowanie monitoringu wdrażania rekomendacji panelu.	zakończone		<p>W dniu 16 lipca 2021 r. zostało opublikowane w Biuletynie Informacji Publicznej m.st. Warszawy zarządzenie nr 1145/2021 Prezydenta m.st. Warszawy w sprawie powołania i określenia organizacji pracy Zespołu Monitorującego wdrażanie rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego. Link do treści zarządzenia: https://bip.warszawa.pl/NR/exeres/476E58DA-AA58-48BD-A629-527C4446E1B6,frameless.htm</p> <p>Do dnia 23 lipca 2021 r. PK zwrócił się z prośbą do komórek Urzędu m.st. Warszawy oraz do strony społecznej z prośbą o wskazanie przedstawicieli do pracy w Zespole Monitorującym, zgodnie z treścią powyższego zarządzenia.</p>