



## Stan realizacji rekomendacji Warszawskiego Panelu Klimatycznego

na dzień 1 września 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   | Luty 2022 | Wrzesień 2022 | Marzec 2023 | Wrzesień 2023 |
|---|-----------|---------------|-------------|---------------|
| Liczba rekomendacji, których realizacja nie została rozpoczęta.   | 12        | 7             | 2           | 1             |
| Liczba rekomendacji na wstępnym etapie realizacji (definiowanie zakresu i zadań lub planowanie, albo wstępna realizacja – poniżej 50%.) | 29        | 25            | 18          | 13            |
| Liczba rekomendacji na zaawansowanym lub końcowym etapie realizacji (powyżej 50 i powyżej 90%).   | 6         | 13            | 11          | 11            |
| Liczba rekomendacji, których realizacja została zakończona.   | 2         | 4             | 13          | 17            |
| Liczba rekomendacji, których realizacja została czasowo zawieszona.   | -         | -             | 5           | 7             |



| I.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 zrealizowało pilotażowy projekt wdrożenia Systemu do Zarządzania Energią (SdZE) 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.</p> <p>Obecnie przygotowywana jest integracja systemu do zarządzania energią ciepłą działającego w 74 obiektach oświatowych w dzielnicach Targówek i Śródmieście z miejskim SdZE. Do końca roku planowane jest przeprowadzenie postępowania przetargowego na podłączenie kolejnych obiektów do SdZE.</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.</p> <p>Zgodnie z harmonogramem zakończenie prac w pozostałych budynkach zaplanowane jest na II 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</p>   |

\* 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  |
|------|--|-------------------------------------|-------------------------------|--|
|      |  |                                     |                               | <p>rozwiązania będą rekomendowane właścicielom i administratorom nieruchomości.</p> <p>Stan realizacji rekomendacji na koniec lipca 2023 - czujniki zostały zamontowane w planowanych 3 z 6 budynków. Do końca 2023r. zostaną zamontowane w budynkach przy Młynarskiej 43/45 oraz Sandomierskiej 12. W związku z remontem budynku przy Niecałej 2, na 1.04.2023 zaplanowano ukończenie montażu czujników ruchu we wskazanych w rekomendacjach częściach użytkowych.</p>  |
| 3    | <p>Wdrożenie Normy PN-EN ISO 50001 Zarządzanie Energią w nieruchomościach miasta oraz otrzymanie przez miasto certyfikatu poświadczającego wdrożenie normy i odpowiedzialne zarządzanie energią.</p> | <p>definiowanie zakresu i zadań</p> | <p>2024-2025</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"> <li>▪ stopniowe uniezależnianie się od wielkoskalowej energetyki na rzecz OZE oraz wdrażanie rozwiązań ograniczających zużycie energii,</li> <li>▪ stworzenie zmapowanej bazy danych o efektywności energetycznej w mieście,</li> <li>▪ uzyskanie koncesji na wytwarzanie energii z OZE oraz zarządzanie instalacjami OZE w m.st. Warszawie,</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji                          | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|--|-------------------------------|---|
|      |  |  |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sprzedaż zielonej energii elektrycznej z OZE po preferencyjnych i stabilnych cenach mieszkańcom mieszkań komunalnych i socjalnych, którzy do ogrzewania mieszkań.</li> </ul> <p>Planowany czas utworzenia agencji: 2024-2025.</p>  |
| 4    | <p>Utworzenie rankingu energochłonności budynków, poczynając od najwyższego wskaźnika zużycia energii na 1 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej mieszkania. Systematyczne instalowanie ciągłego monitoringu zużycia energii oraz przeprowadzenie Audytu Energetycznego, poczynając od najbardziej energochłonnych budynków.</p> | <p>końcowa realizacja (pow. 90%)</p>     | <p>2022- 2023</p>             | <p>Biuro Infrastruktury opracowuje corocznie rankingi energochłonności budynków miejskich. Obecnie przygotowywany jest raport dot. zużycia i kosztów energii w 2022 roku. Ranking energochłonności zostanie opracowany we wrześniu 2023 roku, po wyjaśnieniu wszystkich nieprawidłowości w pozyskanych informacjach z dzielnic i od operatorów.</p>   |
| 5    | <p>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</p>   | <p>Zaawansowana realizacja (pow.50%)</p> | <p>2022-2024</p>              | <p>Realizacja rekomendacji w ramach następujących działań i projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|-----------------|-------------------------------|---|
|      | kolejności do najbardziej energochłonnych.   |                 |                               | <p>modernizacji. Trwają prace nad regulaminem realizacji programu na terenie miasta oraz dokumentacji przetargowej na podstawie audytów energetycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dział, uruchomiony w grudniu 2021 r. system wsparcia w postaci bezpłatnego doradztwa: 2 punkty doradztwa energetycznego w dzielnicach Białołęka i Wawer oraz 5-ciu doradców energetycznych, dyżurujących w dzielnicach Targówek, Ursynów, Włochy, Mokotów, Rembertów. Doradcy doradzają w kwestiach technicznych oraz w sprawie pozyskania miejskich programów dofinansowania oraz korzystania z programów: „Czyste Powietrze” i „Stop Smog”.</li> <li>▪ Trwają prace końcowe nad opracowaniem Katalogu zmian modernizacyjnych budynków zabytkowych.</li> <li>▪ Od listopada 2022, przy współpracy z Miejskim Konserwatorem Zabytków - opracowywane są rekomendacje działań zwiększających efektywność energetyczną zabytkowego na przykładzie budynku na Piechotkowie, które będą materiałem doradczym dla wspólnot mieszkańców.</li> </ul> |
| 6    | Wprowadzenie systemu paszportów energetycznych zawierających plan doprowadzenia budynku do standardu zeroemisyjnego wraz z systemem skutecznych bodźców wymuszających termomodernizację. | nierozpoczęte   | 2024-2025                     | Paszporty energetyczne będą oparte o rozwiązania zawarte w Warszawskim Standardzie Zielonego Budynku. Planowane opracowanie paszportów: 12-15 miesięcy od przyjęcia standardu.  |

| I.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji              | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|------------------------------|-------------------------------|---|
| 7    | Uruchomienie inwestycji modernizacji systemu wentylacyjnego szkół (w tym rekuperacji), poczynając od tych o najgorszej jakości powietrza i wcześniej termomodernizowanych.   | wstępna realizacja (pon.50%) | 2023-2030                     | <p>Realizacja rekomendacji odbywa się w ramach następujących działań i projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Zostały zlecone analizy dla łącznie 25 budynków pod kątem możliwości ich modernizacji, w tym systemu modernizacji. Przygotowanie do realizacji ELENA - przygotowanie dokumentacji projektowej i pozyskanie finansowania dla 33 budynków oświatowych na terenie miasta.</li> <li>▪ Projekt NEEST - stworzenie modelu termomodernizacji szkoły tysiąclatki, na podstawie budynku z terenu Warszawy, który będzie modelowym rozwiązaniem dla szkół warszawskich oraz szkół na terenie całego kraju, w tym także w kwestii wentylacji.</li> </ul> |
| 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. | zakończone                   | 2023-2024                     | <p>W Biurze Infrastruktury opracowany został „Poradnik Administratora – Zarządzanie Energią”, na podstawie którego zrealizowane były działania edukacyjne.</p> <p>W 2022 r. odbyły się szkolenia/warsztaty organizowane przez Biuro Infrastruktury nt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prowadzenia dokumentacji technicznej oraz KOB (Książek Obiektów Budowlanych) - dla budynków szkół i placówek oświatowych,</li> </ul>   |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji                      | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|--------------------------------------|-------------------------------|---|
|      |  |                                      |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ racjonalnego wykorzystywania energii elektrycznej – dla administratorów budynków miejskich, w których wzięło udział: 662 osoby.</li> </ul> <p>Na potrzeby działań w zakresie efektywności energetycznej został przygotowany kurs e-learningowy dla administratorów i zarządców budynków.</p>   |
| 9    | <p>Dokonanie przeglądu instalacji ciepłej wody użytkowej w budynkach miasta i uruchomienie programu modernizacji armatury, poczynając od tych miejsc, przez które przewija się najczęściej użytkowników.</p> | <p>końcowa realizacja (pow. 90%)</p> | <p>2021-2026</p>              | <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 II 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> <p>Stan na koniec lipca 2023 - zamontowano perlatory w 5 z planowanych 6 budynków. Ostatni budynek przy Niecałej 2 jest w trakcie remontu i zgodnie z harmonogramem szczegółowym montaż w budynku odbędzie się do 1.04.2024 r.</p> |
| 10   | <p>Przeprowadzenie kampanii informacyjnej oraz wprowadzenie systemu bodźców wymuszających racjonalizację zużycia ciepłej</p>   | <p>zakończone</p>                    | <p>2022</p>                   | <p>Kampania „Szanuj wodę” rozpoczęła się 16 lipca br. i trwała 2 tygodnie. Kampanię otworzył komunikat prasowy pt. „Szanuj wodę” – zakręcaj, zbieraj, oszczędzaj!”, opublikowany i rozesłany do mediów.</p> <p>Grafiki dotyczące kampanii pojawiły się na:</p>  |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji                    | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|---|------------------------------------|-------------------------------|---|
|      | wody użytkowej i sposobów ograniczenia zużycia wody zimnej oraz wykorzystania wody szarej i deszczówki.             |                                    |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nośnikach na dworcach,</li> <li>▪ rowerach miejskich Veturilo,</li> <li>▪ billboardach,</li> <li>▪ ekranach w autobusach, tramwajach i metrze.</li> </ul> <p>Kampanii towarzyszyły działania w Internecie i mediach społecznościowych.</p>   |
| 11   | Opracowanie przez Urząd Miasta polityki, której celem będzie ograniczenie energochłonności nowobudowanych obiektów. | zaawansowana realizacja (pow. 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. 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 zawierające konkretne standardy, cele, rozwiązania oraz wytyczające działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „Standardy architektoniczne i funkcjonalne dla szkół podstawowych i zespołów szkolno--przedszkolnych m.st. Warszawy,</li> <li>▪ „Model energetyczny dla m.st. Warszawy do roku 2050 uwzględniający warunki, elektroprosumeryzmu”,</li> <li>▪ Zielona Wizji Warszawy” - działanie B1: Przygotowanie i wsparcie wdrożenia najlepszych praktyk i zaleceń dla termomodernizacji i budowy budynków i B2.</li> </ul> <p>Projekty w trakcie realizacji:</p> |



| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji              | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|------------------------------|-------------------------------|---|
|      |  |                              |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „Warszawski Standard Zielonego Budynku”.</li> <li>▪ „Katalog zmian modernizacyjnych w budynkach zabytkowych”.</li> </ul>   |
| 12   | Opracowanie wzorcowych warunków konkursów architektonicznych, zawierających wymagania proklamacyjne realizujące cele redukcji emisji gazów cieplarnianych.   | definiowanie zakresu i zadań | 2022-2023                     | <p>Przeanalizowano merytoryczną strukturę wytycznych zawartych w regulaminach konkursów pod kątem modyfikacji związanych z wprowadzeniem wymagań proklamacyjnych.</p> <p>Przeanalizowano projekt Warszawskiego Standardu Zielonego Budynku pod kątem wykorzystania w postępowaniach konkursowych.</p> <p>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.</p> |
| 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                     | <p>Konsultacje z Biurem Zamówień Publicznych.</p> <p>Założenia do realizacji rekomendacji przygotuje POPiPK, BZP włączy się na końcowym etapie – doradzając w jaki sposób włączyć zaproponowane rozwiązania w procedury zakupowe.</p>   |
| 14   | Uruchomienie miejskiego systemu doradztwa energetycznego dla   | zakończone                   | 2021-2022                     | <p>W grudniu 2021 r. zatrudniono 4 mobilnych doradców energetycznych, będą pomagać w doborze rozwiązań dotyczących OZE i efektywności energetycznej. Od września 2022 zawarto</p>   |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji               | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|---|-------------------------------|-------------------------------|---|
|      | inwestorów indywidualnych i instytucjonalnych.  |                               |                               | 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 będą 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 oraz uzupełnienia o źródła i stronę graficzną.<br>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. | zakończono                    | 2021-2022                     | Rekomendacja została zrealizowana poprzez opracowanie „Modelu energetycznego dla m.st. Warszawy do roku 2050 uwzględniającego warunki elektroprosumeryzmu”.<br>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, począwszy 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. |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe *                       | Szczegółowy opis stanu realizacji  |
|------|--|-----------------|---|--|
| 20   | <p>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.</p> | zawieszono      | Realizacja rekomendacji zawieszono do końca 2023 r. | <p>Rekomendacja była w zaawansowanym stadium realizacji (pow. 50%), w ramach prac nad nowym Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy. Terenom funkcjonalnym (czyli wydzieleniom przestrzennym Studium) przypisane miały być wskaźniki minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (PBC).</p> <p>Realizacja rekomendacji została zawieszono w związku z wprowadzonymi w lipcu 2023 zmianami ustawowymi, zakładającymi wygaszenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego do końca 2025 r. Rolę studiów przejmą: strategia rozwoju gminy oraz plan ogólny.</p> <p>W związku z krótkim terminem podjęto decyzję o wstrzymaniu prac nad nowym Studium i rozpoczęciem przygotowań do sporządzania planu ogólnego.</p> <p>Propozycja zmiany sposobu realizacji rekomendacji będzie możliwa po wejściu w życie rozporządzenia ministra z przepisami wykonawczymi odnośnie sporządzania planu ogólnego. Na dany moment (09.08) rozporządzenie jest na etapie konsultacji.</p> |
| 21   | <p>Wprowadzenie rozwiązań, które spowodują, że prywatni inwestorzy będą musieli przeznaczać część terenu pod powierzchnię biologicznie czynną (PBC) o autentycznej wartości.</p>   | zawieszono      | Realizacja rekomendacji zawieszono do końca 2023 r. | <p>Rekomendacja była w zaawansowanym stadium realizacji (pow. 50%), w ramach prac nad nowym Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy.</p> <p>Realizacja rekomendacji została zawieszono w związku z wprowadzonymi w lipcu 2023 zmianami ustawowymi, zakładającymi wygaszenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego do końca 2025 r. Rolę studiów przejmą: strategia rozwoju gminy oraz plan ogólny.</p>  |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|-----------------|-------------------------------|---|
|      |  |                 |                               | <p>W związku z krótkim terminem podjęto decyzję o wstrzymaniu prac nad nowym Studium i rozpoczęciem przygotowań do sporządzania planu ogólnego.</p> <p>Propozycja zmiany sposobu realizacji rekomendacji będzie możliwa po wejściu w życie rozporządzenia ministra z przepisami wykonawczymi odnośnie sporządzania planu ogólnego. Na dany moment (09.08) rozporządzenie jest na etapie konsultacji.</p>  |
| 22   | <p>Podjęcie współpracy z gminami otaczającymi Warszawę w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza.</p> | zakończone      | 2022-2025                     | <p>M.st. Warszawa podjęło współpracę z gminami ościennymi w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza poprzez następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rozbudowa warszawskiego systemu monitoringu jakości powietrza. W 2022 r. uruchomiona została sieć 164 czujników jakości powietrza zlokalizowanych na terenie Warszawy i 17 gmin partnerskich (108 urzędzeń 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. Wyniki z powyższych punktów pomiarowych, wraz z zaleceniami, są udostępniane mieszkańcom poprzez miejską platformę IOT oraz w aplikacji mobilnej "Warszawa 19115".</li> <li>▪ Prace nad Planem zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+ (SUMP MW). SUMP ma przyczyniać się do zmniejszania negatywnego wpływu transportu na środowisko, takiego jak: zanieczyszczenie powietrza, hałas czy emisja gazów cieplarnianych. W dniu 26 czerwca 2023 r. Walne Zgromadzenie Członków Stowarzyszenia „Metropolia Warszawa”</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|-----------------|-------------------------------|---|
|      |  |                 |                               | <p>przyjęto SUMP MW. Obecnie rozpoczyna się faza przyjęcia SUMP przez poszczególne rady gmin i powiatów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych 2021-2027+ (ZIT). Strategia Umożliwi realizację projektów zintegrowanych przyczyniających się do rozwiązywania wspólnych problemów rozwojowych i skoordynowanego zaspokajania potrzeb mieszkańców. Cel 2 Strategii: Poprawa jakości przestrzeni, zakłada podjęcie zintegrowanych działań mających na celu podniesienie jakości środowiska, w tym: zwiększanie ilości terenów zieleni, zmianę systemu ogrzewania oraz termomodernizację budynków, inwestycje w zrównoważoną mobilność. Zatwierdzenie finalnej treści Strategii ZIT przez Zarząd i Walne Zgromadzenie Członków Stowarzyszenia Metropolia Warszawa planowane jest na III kwartał 2023 r.</li> </ul> |
| 23   | <p>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.</p> | zakończone      | 2022                          | <p>Uzgodniono z Biurem Funduszy Europejskich i Polityki Rozwoju, że zagadnienia adaptacyjne i mitygacyjne znajdą się w Strategii Rozwoju Ponadlokalnego dla metropolii warszawskiej, która jest opracowywana do 2025 roku.</p> <p>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.</p> <p>W obszarze "Metropolia zrównoważona" jako pierwszy zakres jest wskazana adaptacja i mitygacja do zmiany klimatu - co zostało uzgodnione między Biurem Ochrony Powietrza i Polityki</p>  |

| I.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji                    | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji  |
|------|---|------------------------------------|-------------------------------|--|
| 24   | <p>Poszerzenie zakresu współpracy w obrębie metropolii o kwestie związane z energetyką, odnawialnymi źródłami energii i zrównoważonego rozwoju, takimi jak metropolitarna 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).</p> | zakończone                         | 2021-2026                     | <p>Klimatycznej i Wydziałem Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Biura Funduszy Europejskich i Polityki Rozwoju.</p> <p>Rekomendacja jest realizowana w ramach tworzenia Strategii Rozwoju Metropolii Warszawskiej do 2040 roku. Celem strategii jest współpraca 40 gmin w kluczowych kwestiach związanych z rozwojem gospodarczym i społecznym. Dzięki temu projekty finansowane z funduszy UE, których celem jest niwelowanie problemów o skali ponadlokalnej oraz wykorzystanie potencjału aglomeracyjnego będą realizowane wspólnie.</p> <p>W ramach prac nad „Strategią rozwoju metropolii warszawskiej do 2040 roku” są obecnie prowadzone prace diagnostyczne. Przyjęcie dokumentu przez Walne Zgromadzenie Członków Stowarzyszenia Metropolia Warszawa planowane jest na II kwartał 2025 r.</p> <p>W ramach prac nad strategią powołano cztery grupy tematyczne, złożone z przedstawicieli organizacji pozarządowych i ekspertów. Grupa tematyczna ds. metropolii zrównoważonej zajmie się m.in. tematami takimi, jak: bezpieczeństwo energetyczne i infrastruktura energetyczna (energia elektryczna i gazowa, OZE) oraz adaptacja i mitygacja do zmiany klimatu.</p> |
| 25   | <p>Stworzenie warszawskiego standardu zielonego budynku, będącego zbiorem zasad, wymagań i wytycznych prowadzących do osiągnięcia</p>   | zaawansowana realizacja (pow. 50%) | 2023-2024                     | <p>Warszawski Standard Zielonego Budynku został opracowany w listopadzie 2021 roku.</p> <p>Do 24 stycznia 2022 r. trwały konsultacje społeczne nad dokumentem.</p>   |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji  |
|------|--|-----------------|-------------------------------|--|
|      | miejskich celów klimatycznych w sektorze budownictwa.  |                 |                               | <p>Obecnie trwają prace nad uwzględnieniem w standardzie uwag przekazanych w trakcie konsultacji społecznych oraz nad jego aktualizacją pod kątem obowiązujących przepisów oraz norm, a także nad uproszczeniem jego formy, co pozwoli na skuteczniejszą weryfikację stosowania jego wymagań.</p> <p>Przewidywane wdrożenie standardu dla nowych budynków to 2024 rok.</p>                                       |
| 26   | Sformułowanie jednoznacznych, wymiernych celów dotyczących neutralności klimatycznej w dokumentach strategicznych Warszawy, np. w ramach uzupełnienia do Strategii Warszawa2030.   | zakończone      | 2021                          | <p>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.</p> <p>Dokument został przyjęty uchwałą Rady Miasta Stołecznego Warszawy 20 kwietnia 2023 r.</p>                           |
| 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 | zakończone      | 1 kwartał 2021                | <p>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.</p> |



| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji              | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|------------------------------|-------------------------------|---|
|      | 40%, a do roku 2050 osiągnąć neutralność klimatyczną).   |                              |                               |   |
| 28   | Integracja społecznych i środowiskowych aspektów zamówień publicznych, realizująca zasady zrównoważonego rozwoju.  | wstępna realizacja (pon.50%) | 2023                          | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Obecnie cały czas poszukujemy praktyk możliwych do skutecznego stosowania w istniejących warunkach prawnych.</p> |
| 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 | wstępna realizacja (pon.50%) | 2023-2024                     | <p>Częściowa realizacja w ramach zgłaszania uwag i opinii do Miejskiego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.</p> <p>Biuro Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej przystępuje do projektu Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju: Enhancing City-level Climate Governance: Implementation Plan and Initial Climate Risk Disclosure for the City of Warsaw, którego celem jest m.in. opracowanie dla Warszawy metodologii analizy climate proofing dla miejskich inwestycji i działań.</p>   |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji              | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|------------------------------|-------------------------------|---|
|      | perspektywą do roku 2050 (w rozdziale 4.1).  |                              |                               |   |
| 30   | Mapa drogowa 100% OZE dla Warszawy: obliczenie potencjału podaży i popytu odnawialnych źródeł energii (OZE) w Warszawie z osią czasu i ścieżkami rozwoju do 2030 i 2050 roku, kosztami, oszczędnościami (m.in. kosztów zewn.).                           | 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.  |
| 31   | 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. | wstępna realizacja (pon.50%) | 2021-2030                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ W 2022 r. 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.</li> <li>▪ W 2022 zostały złożone do programu rozwoju fotowoltaiki miejskiej 174 wnioski z całego miasta, z czego zrealizowano 47 instalacji, a prawie 100 inwestycji jest w trakcie realizacji (stan na pierwszą połowę 2023).</li> <li>▪ Od 2023 r. Program rozwoju fotowoltaiki miejskiej realizuje Biuro Infrastruktury i do sierpnia 2023 r. przyznało ponad 19 mln zł 50 jednostkom miejskim.</li> </ul> <p>Działania w trakcie realizacji:</p> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|------------------|-----------------|-------------------------------|---|
|      |                  |                 |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tworzenie szczegółowego planu instalacji paneli fotowoltaicznych na dachach budynków miejskich oraz miejskich parkingach i parkingach P&amp;R,</li> <li>▪ wykonanie koncepcji budowy lokalnych systemów elektroenergetycznych, obejmującą budowę zadaszenia z paneli fotowoltaicznych wraz z magazynem energii dla parkingu P&amp;R Metro Ursynów.</li> <li>▪ wykonanie koncepcji budowy instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku parkingu wraz z magazynem energii P&amp;R Ursus Niedźwiadek.</li> <li>▪ w przygotowaniu jest przetargu na wykonanie dokumentacji projektowej na budowę instalacji PV na budynkach węzła komunikacyjnego Stokłosy i węzła komunikacyjnego Ursynów.</li> <li>▪ 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,</li> <li>▪ modernizacja parkingu Połczyńska P&amp;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 (dwa zostały unieważnione ze względu na wysokie ceny),</li> <li>▪ trwa przetarg na opracowanie koncepcji architektoniczno-budowlanej oraz Studium Wykonalności parkingu P+R Rembertów,</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji                           | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji  |
|------|---|---|-------------------------------|--|
|      |   |   |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wydano pozwolenie na budowę 3 mikro-instalacji (150 kW) na budynku węzła komunikacyjnego Młociny (ogłoszenie przetargu na budowę planowane na 2 kwartał b.r.),</li> <li>▪ powstało studium wykonalności oraz koncepcja budowy instalacji 350 kW na budynkach STP Kabaty Warszawskiego Metra. Trwają starania o pozyskanie finansowania inwestycji.</li> <li>▪ 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, Informacje nt. instalacji PV na zajezdniach znajdują się przy opisie realizacji rekomendacji 34.</li> </ul> |
| 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> | <p>zaawansowana realizacja (pow. 50%)</p> | <p>2021-2025</p>              | <p>Przykłady zakończonych projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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).</li> <li>▪ Pilotażowy projekt 39 inwestycji na terenie Dzielnicy Wawer.</li> <li>▪ Żłobek przy ul. Dzieci Warszawy 24 - pompa ciepła, PV, ogrody deszczowe.</li> <li>▪ Pracownia Przewrotu Kopernikańskiego - PV, wykorzystanie wody szarej, innowacyjna izolacja termiczna.</li> <li>▪ Szkoła Podstawowa nr 400 - zielone dachy, zielone otoczenie budynki.</li> </ul>                  |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|------------------|-----------------|-------------------------------|---|
|      |                  |                 |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Szpital Wolski - termomodernizacja, PV.</li> <li>▪ Budynek komunalny przy ul. Rybnickiej 63 - termomodernizacja.</li> <li>▪ Budynek komunalny Grochowska 297 - kompleksowa termomodernizacja.</li> <li>▪ OSiR Targówek - termomodernizacja, OZE, system odzysku ciepła.</li> <li>▪ Siedziba Lasów Miejskich, Korkowa 170 - termomodernizacja, OZE, pompy ciepła.</li> </ul> <p>Trwają prace nad realizacją projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modernizacja Parkingu P+R przy Połczyńskiej. Projekt "EKO P+R Połczyńska" – powtarzany przetarg na realizację (dwa unieważnione ze względu na wysokie ceny).</li> <li>▪ Kompleksowe zagospodarowanie wód opadowych z wykorzystaniem błękitno-zielonej infrastruktury (BZI) wokół Szkoły Podstawowej nr 195 w Dzielnicy Wawer – ogłoszony przetarg na realizację.</li> <li>▪ Modernizacja budynków na terenie Osiedla Jazdów – ogłoszony przetarg na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej w zakresie zagospodarowania terenu oraz sieci i instalacji zewnętrznych.</li> <li>▪ Modernizacja schroniska „Na Paluchu” – w trakcie realizacji budynek geriatry, przygotowanie postępowania na udzielenie zamówienia na wykonanie inwentaryzacji układu zasilania obiektów.</li> </ul> |

| I.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji                    | Zaktualizowane ramy czasowe *    | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|---|------------------------------------|----------------------------------|---|
|      |   |                                    |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modernizacja Warszawskiego Ogrodu Zoologicznego – w trakcie realizacji budynek socjalny.</li> <li>▪ Przeprowadzana jest procedura wyboru partnera prywatnego do przebudowy 7 placówek przedszkolnych w formule partnerstwa publiczno- prywatnego (PPP).</li> </ul> <p>Pełny katalog najciekawszych budynków pilotażowych zostanie stworzony do końca 2023 r.</p> |
| 33   | <p>Promocja i inicjowanie porozumień z właścicielami np. galerii i centrów handlowych, dotyczących zadaszania 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. |   |
| 34   | <p>Montaż paneli fotowoltaicznych na dachach zajezdni.</p>  | zaawansowana realizacja (pow. 50%) | 2021-2030                        | <p>Realizowane projekty:</p> <p><b>Miejskie Zakłady Autobusowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zakończona instalacja PV na budynku zajezdni Woronicza 29 (R-1 „WORONICZA”).</li> <li>▪ Trwają analizy i prace koncepcyjne nad lokalizacją kolejnych instalacji w zajezdniach MZA.</li> </ul>  |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|------------------|-----------------|-------------------------------|---|
|      |                  |                 |                               | <p><b>Tramwaje Warszawskie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Na wybranych 5 obiektach (3 obiekty na al. Prymasa Tysiąclecia 102, 1 obiekt na ul. Młynarska 2, 1 obiekt na ul. Siedmiogrodzka 20) - etap opracowywania ekspertyz budowlanych i projektu podkonstrukcji dla instalacji - ok. 100 kW, została zawarta umowa na wykonanie dokumentacji technicznej obejmującej ekspertyzy i projekty podkonstrukcji dla paneli. Planowany termin odbioru dokumentacji to III kwartał br.</li> <li>▪ Na budynku administracyjnym ZRP Wola (ul. Młynarska 2) - etap opracowywania ekspertyz budowlanych i projektu podkonstrukcji dla instalacji - ok. 30 kW, została zawarta umowa na wykonanie dokumentacji technicznej obejmującej ekspertyzę i projekt podkonstrukcji dla paneli. Planowany termin odbioru dokumentacji to IV kwartał br.</li> <li>▪ Na budynku drogowym na terenie ZRP Mokotów (ul. Woronicza 27) w ramach remontu budynku, zadanie w trakcie planowania – ok. 40 kW, została zawarta umowa na wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego. Planowany termin odbioru dokumentacji to III kw. 2024 r.</li> <li>▪ Na budynku węzła ciepłego na terenie ZRP Mokotów (ul. Woronicza 27) w ramach remontu budynku - trwa przetarg na udzielenie zamówienie na roboty budowlane – ok. 10 kW, została zawarta umowa na roboty budowlane. Planowany termin zakończenia to II kwartał 2024 r.</li> <li>▪ Na hali i wiacie postojowej na terenie ZRP Żoliborz (ul. AK Kampinos 10) - zadanie w trakcie planowania – ok. 700 kW.</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji              | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|---|------------------------------|-------------------------------|---|
|      |   |                              |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ W ramach ZRP Annopol – planowane 330 kW. ZRP Annopol jest w trakcie budowy, planowane uruchomienie II kw. 2024 r.</li> </ul>   |
| 35   | <p>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.</p> | wstępna realizacja (pon.50%) | 2021-2035                     | <p>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.</p> <p>Planowane jest zawarcie tzw. kontraktu klimatycznego z warszawskimi dostawcami energii w ramach realizacji przez m.st. Warszawa założeń Misji EU 100 neutralnych dla klimatu i inteligentnych miast do 2030 roku.</p> |
| 36   | <p>Jedno okienko energetyczne: zatrudnienie ekspertów miejskich, którzy pomagali w dobieraniu rozwiązań dot. OZE i efektywności energetycznej i pomagali z formalnościami.</p>  | zakończone                   | 2021-2022                     | <p>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.</p>   |



| 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.   | zawieszono                   | 2021-2030<br>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”.<br>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  | 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  |

| I.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji               | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji  |
|------|--|-------------------------------|-------------------------------|--|
|      | dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych.   |                               |                               | 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.   | zakończone                    | 2021-2023                     | <p>Kampanie zrealizowana przez Biuro Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kampania edukacyjna na temat zmiany klimatu: #WarszawaRobiKlimat w 2021 r.,</li> <li>▪ kampania informacyjna promująca warszawskie dotacje na wymianę "kopciuchów" - "2021 r.,</li> <li>▪ kampania edukacyjna o zanieczyszczeniu powietrza – przełom 2021/2022 r.,</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji  |
|------|------------------|-----------------|-------------------------------|--|
|      |                  |                 |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uliczna kampania edukacyjno-promocyjna w ramach budżetu obywatelskiego: "Czyste powietrze - lepsze życie" w 6 dzielnicach Warszawy: na temat zanieczyszczenia powietrza 2022 r.,</li> <li>▪ 2 antysmogowe kampanie informacyjno-edukacyjne dotyczące wymiany kopciuchów – 2022 r. we współpracy z Biurem Marketingu Miasta – 2022 r.</li> <li>▪ opracowanie i publikacja na stronie urzędu "Warszawskiego poradnika adaptacji do zmiany klimatu" oraz kampania edukacyjna promująca wdrażanie prostych działań adaptacyjnych dla mieszkańców, spółdzielni, wspólnot i administratorów budynków w sierpniu 2023 r.</li> </ul> <p>Kampanie realizowane przez inne jednostki i komórki Urzędu m.st. Warszawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zrealizowana przez Biuro Infrastruktury kampania „Szanuj wodę” w lipcu 2022.</li> <li>▪ zrealizowana przez Biuro Zarządzania Ruchem Drogowym kampania SCT w Warszawie, dotycząca Strefy Czystego Transportu (styczeń-marzec 2023 r.),</li> <li>▪ coroczna kampania "Rowerowy Maj", realizowana przez Zarząd Dróg Miejskich, skierowana do przedszkolaków i uczniów szkół podstawowych, promująca zrównoważoną mobilność oraz popularyzująca rower jako środek transportu - w 2022 r. odbył się Rowerowy Maj dla klimatu.</li> <li>▪ zrealizowana w 2022 r. przez Biuro Gospodarki Odpadami kampania informacyjno-edukacyjna na temat sposobów ograniczania</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji                          | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|---|--|-------------------------------|---|
|      |   |  |                               | <p>wytwarzania odpadów komunalnych oraz prawidłowych sposobów selektywnego zbierania odpadów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kampania edukacyjna zrealizowana w 2022 r. w miejskich mediach społecznościowych przez Biuro Marketingu Miasta na rzecz segregacji odpadów, zero waste, korzystania z komunikacji miejskiej oraz na rzecz zazieleniania przestrzeni miejskiej.</li> <li>▪ Kampanie i akcje edukacyjne zrealizowane przez Zarząd Zieleni m.st. Warszawy w kanałach internetowych, w tym w mediach społecznościowych, dotyczące zieleni miejskiej, ekologii, ochrony środowiska, różnorodności biologicznej - 2022 r.</li> <li>▪ Kampanie informacyjno-edukacyjne na temat ochrony przyrody i gospodarki leśnej zrealizowane w latach 2021-2022 przez Lasy Miejskie - Warszawa.</li> </ul> <p>Kampanie edukacyjne mają charakter ciągły i będą realizowane w kolejnych latach.</p> |
| 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> | <p>zaawansowana realizacja (pon.50%)</p> | <p>2021-2023</p>              | <p>Od 2021 roku m.st. Warszawa przeprowadziło następujące działania edukacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opracowanie i udostępnienie placówkom oświatowym materiałów edukacyjnych i scenariuszy lekcji dla uczniów szkół ponadpodstawowych oraz ostatnich klas szkół podstawowych na temat zmiany klimatu,</li> <li>▪ kampania edukacyjna w miejskich mediach społecznościowych oraz w środkach komunikacji miejskiej na temat zmiany klimatu: #WarszawaRobiKlimat,</li> </ul>  |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK   | Stan realizacji              | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|------------------------------|-------------------------------|---|
|      |  |                              |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konkurs fotograficzny o charakterze edukacyjnym dla dzieci, młodzieży, dorosłych oraz warszawskich szkół: „Wpływ zmian klimatu na metropolię warszawską”,</li> <li>▪ 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”</li> <li>▪ opracowanie i publikacja na stronie urzędu "Warszawskiego poradnika adaptacji do zmiany klimatu" oraz kampania edukacyjna promująca wdrażanie prostych działań adaptacyjnych dla mieszkańców, spółdzielni, wspólnot i administratorów budynków w sierpniu 2023 r.</li> </ul> <p>Inne działania edukacyjne są przytoczone przy opisie realizacji rekomendacji 43.</p> |
| 45   | Działania edukacyjne (program działań) dla mieszkańców wspólnot, osiedli domków itp., szczególnie uświadamiające, dlaczego przechodzić na OZE. | definiowanie zakresu i zadań | 2023-2024                     |   |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji                    | Zaktualizowane ramy czasowe *                      | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|---|------------------------------------|--|---|
| 46   | Promocja lokalnych partnerstw i spółdzielni energetycznych jako sposób na mitygację oraz sprawiedliwą transformację (udział obywateli w zyskach płynących z transformacji energetycznej).   | zawieszono                         | Realizacja zawieszona do czasu zmiany ram prawnych |   |
| 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                                       | zaawansowana realizacja (pow. 50%) | 2023   | 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. |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK                                       | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe* | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|--|-----------------|------------------------------|---|
|      | redukcję zużycia energii lub zwiększenie efektywności. |                 |                              | <p>Inne zachęty dotyczące poprawy efektywności energetycznej w dzielnicach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centrum doradztwa energetycznego oraz sieć doradców energetycznych.</li> <li>▪ Realizacja programu Czyste powietrze - wsparcie dla budynków jednorodzinnych.</li> <li>▪ Realizacja programu STOP SMOG - wsparcie dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym.</li> <li>▪ Realizacja projektu SONNET promującego oszczędzanie energii przez mieszkańców.</li> <li>▪ Wsparcie dla dzielnic w zakresie modernizacji budynków użyteczności publicznej - rekomendacje dla stosowanych technologii ogrzewania, cwu i wentylacji dla modernizowanych budynków.</li> <li>▪ Prowadzenie działań na rzecz termomodernizacji budynków użyteczności publicznej we współpracy z podmiotami prywatnymi.</li> <li>▪ Miejski program dotacyjny - udzielanie dotacji na: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) likwidację kotłów lub palenisk na paliwo stałe albo olej opałowy i zastępowanie ich ekologicznym źródłem ciepła;</li> <li>b) instalacje odnawialnych źródeł energii.</li> </ul> </li> <li>▪ Wdrożenie Systemu do Zarządzania Energią w 10 obiektach oświatowych.</li> </ul> |

| l.p. | REKOMENDACJA WPK  | Stan realizacji | Zaktualizowane ramy czasowe * | Szczegółowy opis stanu realizacji   |
|------|---|-----------------|-------------------------------|---|
|      |   |                 |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prowadzenie monitoringu zużycia mediów w jednostkach miejskich i przygotowywanie na jego podstawie raportów z zaleceniami dotyczącymi poprawy efektywności energetycznej.</li> <li>▪ Opracowanie poradnika dot. zarządzaniem energią dla administratorów budynków miejskich</li> <li>▪ Przeprowadzenie szkolenia (wraz z KAPE i E.ON) dot. zarządzaniem energią dla administratorów budynków miejskich.</li> <li>▪ Przeprowadzanie badań kamerą termowizyjną w celu wykrycia defektów termicznych budynków miejskich.</li> </ul> |
| 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.</p>   |