



WARSZAWSKI
PANEL
KLIMATYCZNY

Propozycje rekomendacji mieszkańców i mieszkanek

Wersja: 19.11.2020 r.

Organizatorzy:



Poniżej znajdują się propozycje rekomendacji zgłoszone przez mieszkańców i mieszkanki przez otwarty formularz elektroniczny dostępny na stronie Panelu. Część z nich jest zaznaczona na pomarańczowo – to sygnał, że zdaniem Zespołu Koordynacyjnego (zgodnie z regulaminowym uprawnieniem) dana propozycja wychodzi poza temat panelu lub kompetencje miasta.

Propozycje rekomendacji nie są jeszcze rekomendacjami, co znaczy, że nie wchodzi automatycznie do głosowania. Żeby tak się stało, paneliści i panelistki muszą przegłosować ją we wstępnym głosowaniu, które planujemy na 21 listopada.

Zachowaliśmy pisownie i interpunkcję oryginalną wpisów z formularza.

Co należy zrobić, by zwiększyć efektywność energetyczną Warszawy?

1. **Pobierać biogaz ze składowisk śmieci na wzór Sztokholmu i zasilac nim autobusy**
2. Wsparcie dla kooperatyw energetycznych (dofinansowanie, szkolenia, przykłady z innych krajów, nauka w szkołach i na studiach)
3. Wymienić oświetlenie uliczne na lampy LED
4. Zamontować we wszystkich budynkach użyteczności publicznej automatyczne wyłączniki światła. Poprawić izolację budynków i rur ciepłowniczych. Uwrażliwić na to, by nie odkrecac kaloryferów i równocześnie odkrecac okien w budynkach.
5. podać oficjalny termin zero emisyjności, skuteczny recykling (uczenie ludzi jak prowadzić kompost w bloku), więcej zielonej komunikacji mniej samochodów- termin wyłączenia śródmieścia z ruchu samochodów.
6. ludzie! Trzeba zwiększyć efektywność, podbijając intensywność, a zmniejszając niepotrzebne straty.
7. Przy ubezpieczaniu inwestycji finansowanych z budżetu miasta, zrezygnować z ubezpieczycieli, którzy inwestują w projekty związane z paliwami kopalnymi. Miasto powinno zobowiązać się, że każda nowa inwestycja mieszkaniowo lub biznesowo-kulturalna będzie neutralna

klimatyczna. Wyznaczyć plany i sposób realizacji osiągnięcia neutralności przez budynki wielorodzinne i jednorodzinne. Powołać stałą komisję do corocznego sprawdzania efektów w dążeniu do neutralności klimatycznej, aż do jej osiągnięcia.

8. Należy tak zaplanować nowy dokument określający politykę przestrzenną miasta (Tj. Studium uikzp m. st. W-wy) aby zablokować rozlewanie się zabudowy, aby zwiększyć intensywność zabudowy na terenach już zurbanizowanych, aby skrócić odległości i czas dojazdów do pracy, usług, edukacji, itp., zwiększyć ilość "podróży" pieszych i rowerowych kosztem podróży samochodem ind., aby skrócić "przepływy energetyczne" (i zmniejszyć straty na tych "przepływach (ciepła, prądu)
9. Dopłacać spółdzielniom do budowy paneli fotowoltaicznych na budynkach
10. Każdy dach powinien mieć panele fotowoltaniczne. Obowiązkowo.
11. Termomodernizacja budynków, **rozwój transportu publicznego i rowerowego**, zwiększenie udziału energii odnawialnej w miksie energetycznym
12. postawić na edukację obywateli
13. Przede wszystkim należy zwiększyć efektywność energetyczną samych budynków, nie tylko poprzez termoizolację, ale także np. dobór materiałów, z których wykonane są fasady.
14. Ważne jest zadbanie o to by budynki nie nagrzewały się zbyt mocno od słońca np. poprzez dobór odpowiedniej kolorystyki (albedo) czy samą kompozycję fasady np. poprzez zmniejszenie powierzchni przeszkleń lub ocienienie ich łamaczami światła czy balkonami, daszkami czy w inny sposób.
15. Należy przygotować ""księgę dobrych praktyk"" pokazującą jak podnosić efektywność energetyczną różnych budynków, także tych zabytkowych by dbanie o dziedzictwo kulturowe nie wykluczało dbania o
16. Warto wprowadzić ""audyt energetyczny"" projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego tak by w ramach pracy nad nimi było wiadomo czy budynki powstałe lub zmodernizowane na ich podstawie będą zwiększały efektywność energetyczną miasta.
17. Należy także zadbać o efektywność energetyczną związaną z zielenią.

Budynki otoczone drzewami, choćby tymi ulicznymi zużywają mniej energii na chłodzenie, ale także ogrzewanie (drzewa ograniczają wychładzanie budynku przez wiatr).

18. Efektywność energetyczną można także zwiększyć poprzez wykorzystanie energii, którą obecnie tracimy np. ciepła z warszawskiej huty czy metra (takie rozwiązanie funkcjonuje w Londynie). Można także odzyskiwać ciepło ze ścieków (wioska olimpijska w Vancouver) czy z serwerowni (Sztokholm, Odense).
19. Wprowadzić panele fotowoltaiczne na nadające się do tego dachy gmachów miejskich instytucji takich jak np. szkoły, przedszkola, biblioteki, czy urzędy.
20. Należy usunąć jak największą ilość niepotrzebnego betonu i asfaltu, zastępując go terenem zielonym, najlepiej zacienionym drzewami. W wielu miejscach istnieją niepotrzebne "pola asfaltu", często wyasfaltowane są całe podwórka i place. W coraz cieplejszym klimacie powoduje to dodatkowe nagrzewanie się miasta. Należy pozostawić w takich miejscach tylko ciągi komunikacyjne a resztę rozbetonować i zastąpić zielenią. Docelowi należy również dążyć do zwięzania przewymiarowanych głównych ulic, zastępując nadmierne pasy ruchu pasami zieleni
21. "Czy dałoby się wyposażyć autobusy miejskie w odzyskiwanie energii (np. mechaniczne - naciąganie jakiejś sprężyny) ?
22. Czy dałoby się zmniejszyć masę autobusów i tramwajów miejskich, by one zużywały mniej prądu i paliwa?
23. Czy dałoby się gromadzić deszczówkę na budynkach, do podlewania terenów zielonych, by oszczędzać na wodzie do podlewania?
24. Czy latarnie miejskie mogły być wyposażone w czujnik ruchu? W nocy - gdy nie ma ruchu w pobliżu, mogłyby świecić na 50%, gdy wykryją ruch, płynnie przejść do 100 % ?
25. Czy dałoby się, by latarnie miejskie (LEDowe) w nocy świeciły na zielono? ponieważ takiego światła nie absorbują rośliny, z ich punktu widzenia byłaby noc, dzięki czemu nie zaburzało się ich rytmu dobowego?"
26. Zwiększyć wykorzystanie źródeł odnawialnych. Wymienić lampy uliczne na mniej energochłonne.

27. Edukacja
28. Brać udział w manifestacjach extinction rebelion.
29. Każda spółdzielnia solary na dachach.
30. Zacząć współpracować z powiatami ościennymi które mają wpływa na Wawe. Cała aglomeracja jest ważna.
31. Zmodernizować infrastrukturę energetyczna żeby inwestycje w fotowoltaike dawały większy zwrot z inwestycji
32. Chciałabym zaproponować stworzenie platformy podobnej do Cool Climate Network <https://coolclimate.org/calculator> prowadzonej przez Berkeley w Kalifornii. Promuje ona zmianę zachowań ludzkich na pro-ekologiczne opierając się na wprowadzaniu przez mieszkańców kolejnych mierzalnych zmian, indywidualnie wybieranych według własnych uwarunkowań na podstawie rzetelnej informacji, zmiany można wprowadzać indywidualnie bądź razem z całą wspólnotą, konkurując ze sobą i wspierając się nawzajem, całość platformy/sieci opiera się o Behaviour Science. Podobny projekt, zawężony i wyspecjalizowany do usprawnień w domu staram się na razie na własną rękę powolutku rozwijać jako www.BeNeutral.eu . Oprócz powyższego zakłada on kompensowanie środowisku naszej działalności, i crowdsourcing efektywności istniejących rozwiązań energetycznych (zarówno poprawienie efektywności jak i odnawialne źródła energii). Bardzo chętnie podejmę współpracę nad tym projektem. Chciałabym rozwijać go open-source'owo. Explainer stworzony na konkurs IBM Call4Code - Climate Change: <https://youtu.be/xNfSOVd756A> Więcej można znaleźć na stronie projektu <https://github.com/mariha/be-neutral/wiki>
33. Alternatywne sposoby pochówków - bardzo skomplikowany temat obecnie w Polsce, lecz dobrze byłoby poruszyć temat aquamacji (wodna kremacja, niemalże 0 śladu węglowego). Zaznaczyć należy, że ze względu na Covid ludzie byli często zmuszeni do przyjęcia alternatywy dla tradycyjnego pochowku jaka jest kremacja, która nie jest optymalna pod względem zanieczyszczeń powstałych w wyniku procesu spalania. Dodatkowo, aquamacja zapewnia zupełne bezpieczeństwo - wszystkie czynniki chorobotwórcze zostają rozłożone do postaci najprostrzych

białek, tłuszczu i cukrów. Zajmuje nie projektem poświęconym edukowaniu oraz propagacji tej metody.

34. Ogrzewanie: - wszystkie nowe inwestycje z obowiązkiem zapewnienia izolacji termicznej budynków klasy A, - program izolacji termicznej istniejących budynków poprzez subwencje i nakazy, wszystkie budynki własności miasta w pierwszej kolejności, - kontynuacja programu wymiana pieców węglowych, - opracowania projektu zmian uzyskania ciepła dla miasta (zamknięcia obecnych elektrowni do r 2050 np).
35. Transport: - kontynuacja rozwoju szlaków rowerowych, - kontynuacja rozwoju sieci komunikacji miejskiej i podmiejskiej, więcej przystanków w dzielnicach obrzeżnych, linie tzw. "koncentryczne" w linii obwodnicy, - kontynuacja wymiana taboru autobusów na nisko emisyjnych, - wprowadzenia zakazu samochodów z silnikami diesla w centrum miasta do roku 2028, - rozwój sieci ładowarek do samochodów elektrycznych, - kontynuacja prac zieleni warszawskiej aby zachęcać do chodzenia zamiast jeżdżenia.
36. Przemysł: - kontrola emisji CO₂ oraz substancji szkodliwych związanych z budową przemysłem, - nakaz kompensacji CO₂ dla firm wysokoemisyjnych, - zachęty podatkowe dla firm nisko emisyjnych"
37. uprawa hydroponiczna, izolacja termiczna, oświetlenie energooszczędne
38. Warszawa powinna zaangażować się w remont starszych budynków miejskich. Ich docieplenie czy modernizacja centralnego ogrzewania będzie wpływać na znaczną redukcję zużycia energii.
39. Miasto powinno inwestować w efektywne energetycznie obiekty takie jak szkoły, przychodnie itp. Obiekty powinny spełniać najbardziej wygórowane normy dotyczące efektywności energetycznej budynków jak i korzystać z takich rozwiązań jak inteligentne systemy do zarządzania energią i komfortem cieplnym.
40. Stolica również powinna rozszerzyć swoje dotacje dla mieszkańców na inwestycje ekologiczne o inwestycje związane z zwiększeniem efektywności energetycznej budynków.
41. Z wyżej wspomnianych dotacji poza mieszkańcami powinny móc korzystać spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe.
42. W celu zmniejszenia poboru prądu w Warszawie, miasto powinno

zainwestować w system oświetlenia LED oraz czujniki mierzące ruch uliczny i dostosowujące do niego poziom oświetlenia.

43. Warszawa powinna zainwestować w nowoczesną biogazownię, tak by wykorzystać energotwórczy potencjał ścieków miejskich.

44. Inwestycja w panele słoneczne i autobusy elektryczne

Co należy zrobić, by zwiększyć wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Warszawie?

45. Dofinansowywać instalacje na dachach bloków. Zarówno w spółdzielniach jak i innych formach.

46. Wykorzystać powierzchnie na blokach - uzgodnienie ze wspólnotami mieszkaniowymi.

47. Montaż paneli solarnych na latarniach i dachach budynków

48. Wprowadzić prawny obowiązek montażu paneli na dachu każdego nowopowstającego budynku (na jego własny użytek). Podnieść standardy termoizolacyjne budynków (ok, to jednak do poprzedniego pytania). Pomoc doinwestować innym chętnym (np. właścicielom ogrodów działkowych itp.)

49. edukacja, edukacja, edukacja- ludzie muszą to zachcieć, zmusić trzeba najpierw sektor publiczny do bycia ecofriendly, a potem prywatny restrykcjami.

50. Trzeba chcieć odnawialnych źródeł w każdej postaci. Nie trzeba budować wielkiej elektrowni w planie 30-letnim. Wystarczy małe, ale regularnie i solidnie. Fotowoltaika na dachach gdzie tylko się da, zwłaszcza wielkopowierzchniowe czarne dachy.

51. Wykorzystanie nawet małej odnogi Wisły do produkcji prądu, albo chociaż strumienia ścieków z Czajki (niech się przyda do czegoś).

52. Przekształcenie elektrociepłowni na opał biomasą.

53. Zainstalować panele i pompy ciepła w budynkach wielorodzinnych.

54. Wprowadzić odpowiednie zapisy do nowego Studium uikzp W-wy dot. zagadnień przekształcania i rozwoju systemów i elementów infrastruktury energetycznej; wprowadzić odpowiednie ustalenia do

miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego umożliwiających realizację odn. źródeł energii zarówno na terenach już zurbanizowanych/ reurbanizowanych jak i nowo urbanizowanych (oby tych ostatnich było jak najmniej!)

55. Kupować prąd z zielonych elektrowni
56. Fotowoltanika na każdym dachu. Obowiązkowo.
57. Płacić ludziom posiadającym fotowoltaikę za nadwyżkę energii elektrycznej
58. edukacja
59. Przede wszystkim Warszawa powinna zwiększyć pulę funduszy przeznaczonych na dofinansowanie instalacji OZE. Obecnie zainteresowanie jest tak duże, że fundusze często nie wystarczają dla wszystkich chętnych.
60. Miasto powinno także wprowadzić program doradczy, zwłaszcza dla spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych. W wysokich budynkach czasami lepszym rozwiązaniem są wiatraki, zwłaszcza o pionowej osi obrotu (są zainstalowane np. na blokach przy ul. Bernardyńskiej), a nie fotowoltaika. Czasami sprawdzi się system hybrydowy (wiatrak + fotowoltaika), ale cały czas jest niska świadomość istnienia tego typu rozwiązań.
61. Ponadto problemem jest polskie prawo, które pozwala być prosumentem wspólnocie lub spółdzielni, ale tylko na potrzeby części wspólnych. Jednak mieszkańcy nie mogą korzystać z instalacji spółdzielni lub wspólnoty na prywatne potrzeby. Każdy mieszkaniec osobno także może być prosumentem tylko musi mieć swoją własną instalację. Teoretycznie da się zaprojektować taką instalację fotowoltaiczną lub hybrydową (wiatrak + fotowoltaika), która pozwoli na to, że część mocy będzie przypadać na potrzeby wspólne wspólnoty lub spółdzielni, a część będzie przypisana indywidualnie do każdego mieszkańca. Jest to jednak duże wyzwanie organizacyjne i dobrze byłoby gdyby miasto uruchomiło program pilotażowy (lub zrealizowało taki projekt w budownictwie komunalnym), który pozwoliłby na realizację co najmniej kilku takich instalacji, które stałyby się wzorcem postępowania dla innych wspólnot lub spółdzielni.
62. Warszawa powinna sobie także postawić cel mocy zainstalowanej w

fotowoltaice do 2030 roku. Ten cel powinien wynosić 1GW. Mniej więcej tyle wynosi szczytowe zapotrzebowanie na moc w szczycie dziennym latem. Również około 1GW mocy w produkcji energii elektrycznej mają zainstalowane warszawskie elektrociepłownie Żerań i Siekierki, w których latem nie ma co zrobić z produkowanym przez nie ciepłem. Dzięki temu Warszawa nie tylko będzie bliższa neutralności klimatycznej, ale także będzie bardziej niezależna energetycznie.

63. Instalacje powinny pojawiać się w pierwszej kolejności na budynkach miejskich, a w dalszej kolejności na budynkach mieszkalnych, ale także na biurowcach, centrach handlowych czy magazynach i fabrykach.

64. Warszawa powinna także wspierać wykorzystanie pomp ciepła, zwłaszcza tam gdzie nie ma sieci ciepłowniczej. Wsparcie dla odnawialnych źródeł energii w ciepłownictwie powinno być większe niż dla źródeł nieodnawialnych (czyli przede wszystkim gazu).

65. Warszawa powinna także maksymalnie wykorzystywać energię z procesów spalania odpadów komunalnych czy z oczyszczalni ścieków. Powinna być wykorzystywana zarówno energia elektryczna jak i cieplna.

66. Należy także wykorzystać system gospodarowania odpadami (komunalnymi i z oczyszczalni ścieków) do produkcji biogazu do napędzania transportu publicznego i innych pojazdów służb miejskich tak jak robi to np. Sztokholm.

67. Należy także zbudować sieć publicznie dostępnych ładowarek do samochodów elektrycznych zarówno na parkingach publicznych (P+R) jak i prywatnych (np. przy centrach handlowych) by ułatwić do nich dostęp osobom, które nie mają własnego garażu, a np. pracują z wykorzystaniem samochodu (np. taksówkarze). Nie chodzi bynajmniej o ładowanie bezpłatne. Taryfy powinny być tak ustawione by ładujący samochody (przede wszystkim w nocy) nie blokowali miejsc osobom, które chcą skorzystać z transportu miejskiego. Niestety na obecną chwilę nie można zagwarantować, że energia do ładowania pojazdów elektrycznych zawsze będzie odnawialna, ale z biegiem czasu (i zmianą miksu energetycznego Polski jak i samej Warszawy) udział OZE w tej energii powinien rosnąć."

68. Instalacje fotowoltaiczne wciąż są bardzo drogie. Istotnym elementem

byłoby rozszerzenie istniejącego już programu wymiany pieców o możliwość pozyskania dotacji na instalacje fotowoltaiczne. Odpowiedni system mógłby zostać skierowany do: właścicieli obiektów zabytkowych, celem promowania ochrony dziedzictwa architektonicznego miasta oraz spółdzielni mieszkaniowych, celem znacznego zmniejszenia zapotrzebowania energetycznego miasta.

69. Docelowo wszystkie nadające się do tego dachy powinny zostać pokryte instalacjami fotowoltaicznymi, miasto powinno zorganizować program dofinansowania takich instalacji dla wspólnot mieszkaniowych oraz dawać dobry przykład poprzez instalowanie takich paneli na budynkach publicznych (np szkołach, urzędach), a następnie wykorzystywać własne instalacje do promocji programu.

70. Opracować ofertę paneli słonecznych montowanych na balkonach (we współpracy ze spółdzielniami).

71. Tak jak jest centralne ogrzewanie, przydałoby się centralne chłodzenie, a nie że każdy ma swój klimatyzator (o niestety, małej sprawności).

72. Sadzić trawę na powierzchni dachów (to lepiej i taniej filtruje powietrze niż oczyszczacze. I nie zużywa prądu).

73. Panele fotowoltaiczne na dachach, gdzie jest możliwość. Wykorzystanie oświetlenia solarne. Transport miejski wodorowy.

74. Dotacje

75. Wywierać wpływ na rząd.

76. Wymienić latarnie na solarne.

77. W przypadku osób które sobie nie radzą trzeba powołać zaufanych pomocników którzy pomogą zrealizować inwestycje w fotowoltaikę. Developerom narzucić obowiązek budowy osiedli z panelami fotowoltaicznymi

78. Preferencje dla mieszkańców którzy mają fotowoltaikę, np. przejazdy darmowe przez rok

79. wprowadzenie w miejscach często uczęszczanych oraz punktach związanych z postojami mieszkańców (stacje rowerów miejskich, biletomaty) mechanizmów napędzanych światłem, czy wiatrem (jak np. niektóre mierniki prędkości nad drogami szybkiego ruchu.

80. Subwencje

81. Stworzyć rynek poprzez zapotrzebowanie publiczne
82. Zakazy
83. Gaming ""dzielnica z największym ratio wygrywa coś, np. obniżenie podatków lub wyróżnienie"
84. nowe instalacje
85. Wprowadzić obowiązek montowania kolektorów słonecznych i fotowoltaniki w nowobudowanych wieżowcach i blokach mieszkalnych.
86. Umożliwić korzystanie z dotacji na inwestycje ekologiczne spółdzielniom i wspólnotom mieszkaniowym, a nie tylko mieszkańcom.
87. Organizować spotkania edukacyjne dla mieszkańców dotyczące wykorzystania OZE, na których informowano by również o możliwych dotacjach."
88. Edukacja lokalnej społeczności