

Konsultacja części raportu

„Mapa drogowa dekarbonizacji polskiego budownictwa 2050”

dotyczącej celów i działań niezbędnych do
osiągnięcia neutralności klimatycznej przez
polskie budynki i budownictwo

Wizja:

W roku 2050 **wszystkie budynki** powinny mieć **zerowy** lub ujemny **operacyjny ślad węglowy**. Ponadto, budynki **nowe i poddawane modernizacji** powinny charakteryzować się **zerowym wbudowanym śladem węglowym**.

Definicja budynku o zerowym śladzie węglowym netto:

Budynek o zerowym śladzie węglowym netto (NZCB – Net Zero Carbon Building) to budynek, którego wbudowany i operacyjny ślad węglowy netto w całym cyklu jego życia jest równy zero.

To budynek, w którym wykonano poniższe działania:

1. przeprowadzono inwentaryzację wszystkich źródeł emisji w całym cyklu życia, z wyszczególnieniem wbudowanego oraz operacyjnego śladu węglowego, licząc od momentu rozpoczęcia inwestycji¹
2. zminimalizowano zapotrzebowanie na energię, ograniczając dzięki temu operacyjny ślad węglowy, przy równoczesnym doborze odpowiednich materiałów i technologii do budowy, przez co maksymalnie ograniczono także wbudowany ślad węglowy
3. dokonano optymalizacji pod względem ograniczenia śladu węglowego w całym cyklu życia, uwzględniając wbudowany oraz operacyjny ślad węglowy
4. w toku użytkowania w jak najwyższym stopniu wykorzystywana jest energia odnawialna
5. na etapie konserwacji, modernizacji oraz podczas rozbiórki ograniczany jest wbudowany ślad węglowy
6. w wypadku, gdy pomimo podjęcia wszystkich wcześniejszych działań budynek nie osiąga poziomu zerowego śladu węglowego netto, dopuszczalne jest równoważenie (niemożliwych do uniknięcia) emisji poprzez mechanizm kompensacji emisji (*carbon offset*), ale jedynie za pośrednictwem certyfikowanych programów.

¹ **Budynki istniejące** podlegają takim samym zasadom obliczania śladu węglowego jak nowe, jednakże do wyznaczenia śladu węglowego nie będzie brany pod uwagę wcześniejszy ślad operacyjny i wbudowany (które są najczęściej niemożliwe lub bardzo trudne do wyznaczenia w budynkach istniejących), a jedynie wszystkie procesy związane z budynkiem od momentu wykonania inwentaryzacji.

Działania konieczne do osiągnięcia celów dekarbonizacji dla poszczególnych interesariuszy:

Administracja rządowa	4
Administracja lokalna	7
Deweloperzy / inwestorzy / właściciele	9
Architekci / projektanci	11
Producenci	12
Wykonawcy	14
Zarządcy	16
Instytucje finansowe	17
NGO / środowisko akademickie / stowarzyszenia zawodowe	18

Okres do 2025

Cel 1

Stworzenie regulacji prawnych niezbędnych do osiągnięcia zerowego śladu węglowego netto w budynkach w perspektywie do roku 2050

Działania:

- Opracowanie krajowej strategii dekarbonizacji budynków
- Wprowadzenie wymogu projektowania i budowania nowych budynków publicznych o zerowym śladzie węglowym netto
- Wdrożenie polityki renowacji zasobów budowlanych uwzględniającej aspekt śladu węglowego
- Nowelizacja odpowiednich przepisów prawnych wraz z ustanowieniem pośrednich celów w zakresie redukcji emisji dwutlenku węgla
- Stworzenie ram prawnych dla cyfrowego dziennika budynku²

Cel 2

Stworzenie i rozwijanie narzędzi niezbędnych do osiągnięcia zerowego śladu węglowego netto w budynkach

Działania:

- Stworzenie i prowadzenie bazy z danymi niezbędnymi do obliczania śladu węglowego budynku
- Wdrożenie i rozwijanie krajowej bazy zasobów budowlanych: CEEB – Centralna Ewidencja Emisji Budynków, z uwzględnieniem danych dotyczących zużycia energii
- Reforma systemu świadectw charakterystyki energetycznej, z uwzględnieniem klas energetycznych
- Opracowanie, wdrożenie i organizacja systemu weryfikacji i certyfikacji analiz śladu węglowego w postaci budynkowych świadectw śladu węglowego
- Stworzenie ogólnodostępnego narzędzia do obliczania śladu węglowego

² Proponowany cyfrowy dziennik budynku to *digital building logbook* proponowany przez Komisję Europejską, poszerzony o kontekst planów dekarbonizacji danego budynku. Powinien on stanowić zapis najważniejszych zdarzeń i zmian w cyklu życia budynku, uwzględniając wszystkie dane dotyczące obiektu, charakterystykę użytych materiałów, świadectwo charakterystyki energetycznej, świadectwo śladu węglowego oraz plan dekarbonizacji budynku.

Cel 3

Zapewnienie dostępu do niskoemisyjnych źródeł energii

Działania:

- Realizacja zadań oraz rewizja założeń Polityki Energetycznej Polski 2040, umożliwiająca osiągnięcie celów unijnych
- Stworzenie systemu dotacji i zachęt finansowych umożliwiających dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii

Okres do 2030

Cel 1

Aktualizacja istniejących regulacji prawnych niezbędnych do osiągnięcia zerowego śladu węglowego netto w budynkach

Działania:

- Wprowadzenie obowiązku tworzenia cyfrowych dzienników budynku
- Wprowadzenie powszechnego wymogu przeprowadzania oceny cyklu życia budynku (LCA)
- Wprowadzenie wymogu projektowania i budowania wszystkich nowych budynków o zerowym śladzie węglowym netto

Cel 2

Osiągnięcie zerowego operacyjnego śladu węglowego w istniejących budynkach zajmowanych przez władze publiczne i będących ich własnością

Działania:

- Przeprowadzenie głębokiej modernizacji i optymalizacji budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością
- Sporządzenie cyfrowych dzienników budynku dla wszystkich istniejących zasobów budowlanych zajmowanych i należących do władz publicznych

Cel 3

Rozwinięcie narzędzi w celu monitorowania i weryfikowania śladu węglowego budynków

Działania:

- Aktualizacja i poszerzenie bazy (z celu nr 2 na 2025) ze wszystkimi danymi niezbędnymi do przeprowadzenia pełnej oceny cyklu życia budynku (LCA)

Cel 4

Upowszechnienie działań dekarbonizacyjnych

Działania:

- Wprowadzenie zachęt finansowych wspierających proces dekarbonizacji w oparciu o zmniejszanie śladu węglowego budynków:
 - a) Dotacje
 - b) Ulgi podatkowe
 - c) Niskooprocentowane pożyczki i preferencyjne kredyty
- Egzekwowanie obowiązku posiadania cyfrowych dzienników budynku (z naciskiem na świadectwo śladu węglowego) przez wszystkie nowe i istniejące budynki publiczne i prywatne

Okres do 2040

Cel 1

Weryfikacja i aktualizacja postępów w osiągnięciu zerowego śladu węglowego netto w budynkach

Działania:

- Usprawnianie systemu weryfikacji i certyfikacji analiz śladu węglowego na podstawie cyfrowych dzienników budynków, aktualizacja bazy zasobów budowlanych
- Modernizacja istniejących zasobów publicznych w kierunku zerowego śladu węglowego netto zgodnie z planami zawartymi w cyfrowych dziennikach budynków

Okres do 2050

Rok 2050

Wszystkie budynki powinny mieć **zerowy** lub ujemny **operacyjny ślad węglowy**. Ponadto, budynki **nowe i poddawane modernizacji** powinny charakteryzować się **zerowym wbudowanym śladem węglowym**.

Administracja lokalna

Okres do 2025

Cel 1

Opracowanie i realizacja działań zmniejszających całkowity ślad węglowy budynków publicznych i prywatnych

Działania:

- Stworzenie planu dekarbonizacji istniejącego zasobu budynków publicznych i prywatnych (zgodnie ze strategią krajową)
- Wdrażanie regulacji prawnych niezbędnych do osiągnięcia zerowego śladu węglowego netto w budynkach
- Realizowanie projektów nowych budynków należących do władz samorządowych z uwzględnieniem celu zerowego śladu węglowego netto
- Nawiązywanie partnerstw lokalnych i międzynarodowych w celu wymiany doświadczeń i wspólnego pozyskiwania środków na inwestycje i innowacje

Okres do 2030

Cel 1

Osiągnięcie zerowego operacyjnego śladu węglowego w budynkach należących do władz samorządowych

Działania:

- Przeprowadzenie głębokiej modernizacji i optymalizacji istniejących gminnych zasobów budowlanych
- Opracowywanie cyfrowych dzienników budynków dla wszystkich istniejących gminnych zasobów budowlanych

Cel 2

Wsparcie wdrażania planu dekarbonizacji budynków prywatnych

Działania:

- Prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do właścicieli budynków prywatnych na terenie gminy/miasta
- Wprowadzanie zachęt finansowych i programów wsparcia (w postaci dofinansowania, ulg, niskoprocentowanych pożyczek)

Cel 3

Wdrażanie planu dekarbonizacji budynków należących do samorządu (nowych i modernizowanych)

Działania:

- Przeprowadzanie oceny cyklu życia (LCA) oraz optymalizacja śladu węglowego w cyklu życia dla wszystkich budynków samorządowych
- Stosowanie materiałów posiadających deklarację wpływu środowiskowego (np. EPD)
- Stosowanie w zamówieniach publicznych specyfikacji projektowych uwzględniających redukcję śladu węglowego

Okres do 2040

Cel 1

Weryfikacja i aktualizacja postępów w osiągnięciu założeń budynków o zerowym śladzie węglowym netto

Działania:

- Wsparcie w tworzeniu cyfrowych dzienników budynku przez właścicieli prywatnych, tworzenie zaplecza administracyjnego i informacyjnego w tym zakresie, aktualizacja lokalnych przepisów
- Modernizacja istniejących zasobów gminnych zgodnie z planami dekarbonizacji zawartymi w cyfrowych dziennikach budynków

Okres do 2050

Rok 2050

Wszystkie budynki powinny mieć **zerowy** lub ujemny **operacyjny ślad węglowy**. Ponadto, budynki **nowe i poddawane modernizacji** powinny charakteryzować się **zerowym wbudowanym śladem węglowym**

Deweloperzy / inwestorzy / właściele

Okres do 2025

Cel 1

Podniesienie poziomu wiedzy i świadomości w zakresie dekarbonizacji

Działania:

- Dobrowolne zobowiązanie się przez liderów branży do raportowania i redukcji emisji zgodnie z międzynarodowymi standardami (np. Science Based Targets, Carbon Disclosure Project)
- Komunikowanie klientom oraz innym interesariuszom o podjętych czynnościach dekarbonizacyjnych

Cel 2

Identyfikacja i realizacja działań zmniejszających ślad węglowy

Działania:

- Przeprowadzanie analiz oraz optymalizacja śladu węglowego w cyklu życia dla większości inwestycji budowlanych
- Tworzenie wytycznych projektowych uwzględniających problematykę środowiskową (w szczególności całkowity ślad węglowy)
- Stosowanie materiałów (dla głównych grup produktowych) posiadających deklarację wpływu środowiskowego (np. EPD)
- Zmierzenie śladu węglowego portfolio posiadanych budynków

Okres do 2030

Cel 1

Redukcja całkowitego śladu węglowego posiadanych i projektowanych budynków

Działania:

- Stworzenie planu dekarbonizacji portfolio inwestycyjnego

Cel 2

Wdrożenie planu dekarbonizacji portfolio budynków

Działania:

- Przeprowadzanie oceny cyklu życia (LCA) oraz optymalizacja śladu węglowego w cyklu życia dla wszystkich budynków w portfolio
- Stosowanie materiałów (dla wszystkich grup produktowych) posiadających deklarację wpływu środowiskowego (np. EPD)

- Ustalanie specyfikacji projektowych uwzględniających redukcję śladu węglowego

Cel 3

Potwierdzenie realizacji i upowszechnienie idei zmniejszania całkowitego śladu węglowego

Działania:

- Stosowanie powszechnej praktyki biznesowej polegającej na raportowaniu i redukcji emisji zgodnie z międzynarodowymi standardami (np. Science Based Targets, Carbon Disclosure Project)
- Prezentowanie w ofertach sprzedaży i najmu danych o zapotrzebowaniu na energię i operacyjnym śladzie węglowym danego budynku/lokalu/mieszkania

Okres do 2040

Cel 1

Posiadanie w portfolio budynków o znacznie obniżonym śladzie węglowym

Działania:

- Modernizacja istniejących zasobów zgodnie z planami dekarbonizacji zawartymi w cyfrowych dziennikach budynków
- Realizowanie projektów nowych budynków z uwzględnieniem celu zerowego śladu węglowego netto

Okres do 2050

Rok 2050

Wszystkie posiadane budynki powinny mieć zerowy lub ujemny operacyjny ślad węglowy. Ponadto, budynki nowe i poddawane modernizacji powinny charakteryzować się zerowym wbudowanym śladem węglowym

Architekci / projektanci

Okres do 2025

Cel 1

Podniesienie poziomu wiedzy i świadomości w zakresie dekarbonizacji

Działania:

- Zdobyć wiedzę o śladzie węglowym oraz wpływie rozwiązań projektowych, wykorzystanych materiałów i technologii na jego poziom
- Poszerzenie wiedzy o dostępnych materiałach i niskoemisyjnych technologiach w budownictwie i gospodarce o obiegu zamkniętym
- Uczestniczenie w tworzeniu katalogów rozwiązań i dobrych praktyk w zakresie projektów modernizacyjnych i nowych budynków
- Upowszechnianie wiedzy o śladzie węglowym wśród klientów

Okres do 2030

Cel 1

Powszechne wykonywanie i upublicznianie analiz śladu węglowego dla nowych i modernizowanych budynków

Działania:

- Przeprowadzanie w trakcie procesu projektowego analizy i optymalizacji śladu węglowego we wszystkich fazach cyklu życia budynku (w oparciu o źródła danych, takie jak np. EPD)
- Opracowywanie cyfrowych dzienników budynku dla każdego projektu
- Udostępnianie wyników analiz środowiskowych wraz z publikowaniem informacji o projekcie
- Powszechne wykorzystywanie w projektowaniu technologii BIM, w celu obliczania i zmniejszania całkowitego śladu węglowego projektowanych budynków
- Korzystanie z dostępnego oprogramowania i narzędzi do analizy śladu węglowego oraz współpraca przy ich dostosowywaniu do polskiego rynku

Okres do 2040

Cel 1

Projektowanie prawie wyłącznie budynków o zerowym śladzie węglowym netto

Okres do 2050

Cel 1

Projektowanie wyłącznie budynków o zerowym śladzie węglowym netto

Cel 2

Wdrożenie rozwiązań projektowych umożliwiających wznoszenie budynków o ujemnym śladzie węglowym (regeneratywnych)

Producenci materiałów i technologii budowlanych

Okres do 2025

Cel 1

Podniesienie poziomu wiedzy i świadomości w zakresie dekarbonizacji

Działania:

- Dobrowolne zobowiązanie się do raportowania i redukcji emisji przedsiębiorstwa zgodnie z międzynarodowymi standardami (np. Science Based Targets, Carbon Disclosure Project)
- Wykonywanie i udostępnianie deklaracji środowiskowych (EPD) dla swoich produktów, a przynajmniej udostępnianie danych o emisyjności produktów zgodnie z normą EN-15804

Cel 2

Opracowanie planu redukcji śladu węglowego produktów

Działania:

- Stworzenie planu osiągnięcia przez przedsiębiorstwo zerowego poziomu emisji netto dwutlenku węgla do 2050 r. lub wcześniej

Okres do 2030

Cel 1

Wdrożenie planu redukcji śladu węglowego produktów

Działania:

- Optymalizacja procesów produkcyjnych, uwzględniająca między innymi maksymalne wykorzystanie materiałów z recyklingu oraz odnawialnych źródeł energii w procesie produkcyjnym
- Wykonywanie i publikacja deklaracji środowiskowych (EPD) dla min. 30% produktów w portfolio

Cel 2

Potwierdzenie realizacji i upowszechnianie planu redukcji śladu węglowego produktów

Działania:

- Powszechne stosowanie praktyki biznesowej polegającej na raportowaniu i redukcji emisji przedsiębiorstwa zgodnie z międzynarodowymi standardami (np. Science Based Targets, Carbon Disclosure Project)
- Przejrzyste i czytelne znakowanie produktów budowlanych oraz współpraca na rzecz wypracowania standardów branżowych w tym obszarze

Okres do 2040

Cel 1

Osiągnięcie 50% redukcji śladu węglowego w trakcie produkcji i transportu produktów

Działania:

- Wykonywanie i publikacja deklaracji środowiskowych (EPD) dla wszystkich produktów w portfolio
- Zwiększanie wykorzystania energii z odnawialnych lub niskoemisyjnych źródeł w procesie produkcji i transportu
- Wdrażanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym w procesie produkcji

Okres do 2050

Cel 1

Całkowita dekarbonizacja procesu produkcji i transportu produktów

Działania:

- Maksymalne wykorzystanie energii z odnawialnych lub niskoemisyjnych źródeł w procesie produkcji i transportu
- Offset pozostałego śladu węglowego
- Powszechne stosowanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym w procesie produkcji

Wykonawcy

Okres do 2025

Cel 1

Podniesienie poziomu wiedzy i świadomości w zakresie dekarbonizacji

Działania:

- Nabycie wiedzy o śladzie węglowym oraz w o tym, w jaki sposób decyzje oraz rozwiązania wykonawcze wpływają na całkowity ślad węglowy projektów
- Kształcenie pracowników firm budowlanych, remontowych, montażowych, którzy powinni posiadać wiedzę i umiejętności w zakresie efektywności energetycznej, wykorzystania energii odnawialnej do produkcji ciepła i prądu, potencjału redukcji emisyjności w budynkach poprzez wybór odpowiednich technologii i materiałów, rozwiązań cyfrowych dla nowoczesnych budynków
- Dobrowolne zobowiązanie się do raportowania i redukcji emisji przedsiębiorstwa zgodnie z międzynarodowymi standardami (np. Science Based Targets, Carbon Disclosure Project)

Cel 2

Opracowanie i realizacja działań zmniejszających ślad węglowy firmy wykonawczej oraz realizowanych inwestycji

Działania:

- Stworzenie planu osiągnięcia przez przedsiębiorstwo zerowego poziomu emisji netto dwutlenku węgla do 2050 r. lub wcześniej
- Aktywne poszukiwanie i stosowanie zamienników materiałów o niższym śladzie węglowym
- Stosowanie materiałów (dla głównych grup produktowych) posiadających deklarację wpływu środowiskowego (np. EPD)³
- Stosowanie zasad i procedur ograniczających ilość wytwarzanych odpadów i promujących ich recykling
- Identyfikacja praktyk prowadzących do redukcji śladu węglowego w procesie budowy
- Mierzenie śladu węglowego procesu budowy dla każdego projektu

Okres do 2030

Cel 1

Realizacja inwestycji na wysoce zasobo- i energooszczędnych placach budowy

Działania:

- Tworzenie planów dekarbonizacji procesu budowy dla każdego projektu

³ W przypadku, gdy pozostaje to w gestii wykonawcy

- Wykorzystywanie w procesie budowy, w miarę możliwości, niskoemisyjnych bądź odnawialnych źródeł energii
- Wykazywanie redukcji generowanego śladu węglowego w procesie budowy
- Preferowanie niskoemisyjnych pojazdów i maszyn budowlanych w procesie budowy
- Maksymalne ponowne wykorzystywanie materiałów i odpadów

Cel 2

Realizacja działań zmniejszających ślad węglowy

Działania:

- Stosowanie powszechnej praktyki biznesowej polegającej na raportowaniu i redukcji emisji przedsiębiorstwa zgodnie z międzynarodowymi standardami (np. Science Based Targets, Carbon Disclosure Project)
- Wymóg stosowania materiałów (dla wszystkich grup produktowych) posiadających deklarację wpływu środowiskowego (np. EPD)⁴
- Realizacja wytycznych dotyczących dekarbonizacji zawartych w cyfrowych dziennikach budynków

Okres do 2040

Cel 1

Obniżenie minimum o połowę śladu węglowego procesu budowy

Działania:

- Posiadanie niskoemisyjnej floty i sprzętu
- Określenie wymogów dla podwykonawców, dotyczących emisyjności oferowanych usług (na podstawie specyfikacji wykorzystywanego sprzętu) lub stworzenie bazy niskoemisyjnych podwykonawców

Okres do 2050

Cel 1

Całkowita dekarbonizacja procesu budowy (modernizacji)

Działania:

- Osiągnięcie neutralności klimatycznej na poziomie przedsiębiorstwa/działalności firmy
- Posiadanie własnej zeroemisyjnej floty

⁴ W przypadku, gdy pozostaje to w gestii wykonawcy

- Współpraca z zeroemisyjnymi producentami/dostawcami/podwykonawcami
- Stosowanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym w procesie budowy

Zarządcy

Okres do 2025

Cel 1

Podniesienie poziomu wiedzy i świadomości w zakresie dekarbonizacji

Działania:

- Nabycie wiedzy o śladzie węglowym oraz o tym, w jaki sposób decyzje oraz rozwiązania zarządców wpływają na całkowity ślad węglowy budynków
- Poszerzanie wiedzy o dostępnych rozwiązaniach materiałowych i niskoemisyjnych technologiach w budownictwie

Cel 2

Dostarczanie informacji właścicielom i użytkownikom zarządzanych budynków

Działania:

- Informowanie właścicieli i użytkowników o operacyjnym śladzie węglowym budynków
- Monitorowanie i analiza danych dotyczących zużycia mediów w zarządzanych budynkach
- Rekomendowanie właścicielom i użytkownikom rozwiązań zmierzających do obniżenia śladu węglowego

Okres do 2030

Cel 1

Realizacja działań na rzecz dekarbonizacji zarządzanych budynków

Działania:

- Przeprowadzanie pełnej analizy śladu węglowego zarządzanych budynków
- Wykonywanie regularnych przeglądów i ciągłe monitorowanie parametrów funkcjonowania budynków oraz porównywanie faktycznych wyników z założeniami i wprowadzanie działań naprawczych, jeżeli będzie to konieczne
- Aktualizowanie cyfrowych dzienników budynków oraz nadzór nad wprowadzaniem zapisów w nich zawartych w życie
- Informowanie właścicieli i użytkowników o wpływie podejmowanych działań na całkowity ślad węglowy budynku

Okres do 2040

Cel 1

Znaczące zmniejszenie śladu węglowego zarządzanych budynków

Działania:

- Optymalizacja zarządzania budynkiem w kierunku zmniejszenia śladu węglowego względem założonych celów

Okres do 2050

Rok 2050

Wszystkie zarządzane budynki powinny mieć **zerowy** lub ujemny **operacyjny ślad węglowy**. Ponadto, zarządzane budynki **nowe i poddawane modernizacji** powinny charakteryzować się **zerowym wbudowanym śladem węglowym**

Instytucje finansowe

Okres do 2025

Cel 1

Stymulowanie rynku do podjęcia działań mających na celu dekarbonizację zasobów budowlanych

Działania:

- Zapewnienie preferencyjnego finansowania zrównoważonych inwestycji
- Stworzenie narzędzi finansowych umożliwiających proces dekarbonizacji
- Informowanie i pośrednictwo w dostępie do funduszy wspólnotowych na zrównoważone inwestycje

Okres do 2030

Cel 1

Finansowanie inwestycji o zdefiniowanym śladzie węglowym

Działania:

- W ramach ubiegania się o kredyt dla budynków nowych i istniejących: wprowadzenie wymogu dostarczenia cyfrowego dziennika budynku, w celu monitorowania całkowitego śladu węglowego budynku dla obiektów nowych oraz operacyjnego śladu węglowego dla obiektów istniejących

Okres do 2040

Cel 1

Finansowanie inwestycji o obniżonym śladzie węglowym

Działania:

- Dostosowanie kryteriów finansowania do ustalonego wymaganego poziomu redukcji śladu węglowego oraz sposobu weryfikacji (rekomendowana weryfikacja na podstawie cyfrowego dziennika budynku)

Okres do 2050

Cel 1

Finansowanie wyłącznie inwestycji o zerowym śladzie węglowym netto

NGO / środowisko akademickie / stowarzyszenia zawodowe

Okres do 2025

Cel 1

Podniesienie poziomu wiedzy i świadomości w zakresie dekarbonizacji

Działania:

- Opracowanie zasad weryfikacji (audytu) analiz śladu węglowego we współpracy z instytucjami międzynarodowymi (np. Carbon Disclosure Project)
- Stworzenie wzorcowych, kompletnych obliczeń śladu węglowego w celach edukacyjnych
- Doradztwo w zakresie tworzenia wytycznych projektowych obniżających ślad węglowy
- Propagowanie zagadnienia dekarbonizacji (np. w konkursach architektonicznych)
- Działania edukacyjne podnoszące poziom świadomości we wszystkich grupach interesariuszy

Cel 2

Stworzenie sieci współpracy na rzecz dekarbonizacji budynków i branży budowlanej

Działania:

- Stworzenie definicji i zasad procesu dekarbonizacji
- Współpraca wszystkich interesariuszy w celu przygotowania szczegółowych planów dekarbonizacji dla poszczególnych obszarów, promowanie i pobudzanie współpracy międzysektorowej na rzecz dekarbonizacji budownictwa
- Stworzenie/zmiana standardów wykonywania zawodu (np. zamiast wyburzenia i budowy nowego obiektu, zastosowanie przebudowy; udział projektanta w przeglądzie po roku funkcjonowania obiektu etc.)
- Współpraca na rzecz upowszechniania, promowania i wykonywania deklaracji środowiskowych produktów (EPD)
- Opracowywanie i wdrażanie programów szkoleniowych/programów studiów wyższych z uwzględnieniem zagadnień związanych z dekarbonizacją budownictwa

Cel 3

Upowszechnienie i rozwój narzędzi wspomagających proces budowlany

Działania:

- Współtworzenie i propagowanie narzędzi wspomagających proces liczenia i ograniczania śladu węglowego
- Współpraca z administracją krajową w celu stworzenia cyfrowych dzienników budynków
- Rozwijanie technologii BIM, z uwzględnieniem szacowania i obniżania śladu węglowego
- Stworzenie i rozwijanie ogólnodostępnej bazy rozwiązań i dobrych praktyk mających na celu obniżenie całkowitego śladu węglowego

Okres do 2030

Cel 1

Rozwijanie i podnoszenie jakości współpracy na rzecz dekarbonizacji

Działania:

- Rewizja założeń i celów dekarbonizacyjnych (aktualizacja niniejszej mapy drogowej)
- Upowszechnienie wiedzy o najlepszych praktykach, jak i typowych błędach i problemach we wdrażaniu założeń dotyczących budynków o zerowym śladzie węglowym netto na podstawie wcześniej przeprowadzonych weryfikacji

Okres do 2040

Cel 1

Przyspieszenie procesu dekarbonizacji

Działania:

- Opracowanie i upowszechnienie rozwiązań projektowych umożliwiających budowanie obiektów o ujemnym śladzie węglowym (regeneratywnych)

Okres do 2050

Rok 2050

Wszystkie budynki powinny mieć **zerowy** lub ujemny **operacyjny ślad węglowy**. Ponadto, budynki **nowe i poddawane modernizacji** powinny charakteryzować się **zerowym wbudowanym śladem węglowym**.