

Iceland
Liechtenstein
Norway grants



Norway grants

asplan
viak



NAPE

NARODOWA
AGENCJA
POSZANOWANIA
ENERGII S.A.

Krajowy program szkoleniowy w zakresie metodyki liczenia śladu węglowego budynku

Zakres

1. Wstęp
2. Kontekst
3. Grupa docelowa
4. Czas trwania
5. Zakres
6. Pozyskana wiedza
7. Nabyte umiejętności

Wstęp

Cel wyznaczania śladu węglowego budynków:

- A. Wymagania wynikające z prawa
- B. Proekologiczne projektowanie

Ale...

Potrzeba wykwalifikowanych ekspertów

Dlatego

Wraz z metodyką należy opracować ramy programu szkoleniowego

Kontekst

- Wymaganie podawania współczynnika GWP na Świadectwach charakterystyki energetycznej (od 1.01.2028 budynku o $A > 1000 \text{ m}^2$, od 1.01.2030 wszystkie budynki);
- Wydawanie Świadectw charakterystyki energetycznej budynków ma być przeprowadzane w sposób niezależny przez wykwalifikowanych lub certyfikowanych ekspertów;
- Stosowne programy szkoleniowe mają być dostępne dla zawodów związanych z efektywnością energetyczną;
- Należy wspierać szkolenia oraz kształcenie w celu zapewnienia wymaganego poziomu kompetencji oraz umiejętności w zakresie zawodów związanych z efektywnością energetyczną.

Grupa docelowa

- Osoby wykonujące Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków, czyli które ukończyły:
 - a) studia wyższe zakończone uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera, inżyniera architekta, inżyniera architekta krajobrazu, inżyniera pożarnictwa, magistra inżyniera architekta, magistra inżyniera architekta krajobrazu, magistra inżyniera pożarnictwa albo magistra inżyniera, **albo**
 - b) studia wyższe inne niż wymienione w lit. a oraz studia podyplomowe, których program uwzględnia zagadnienia związane z charakterystyką energetyczną budynków, wykonywaniem audytów energetycznych budynków, budownictwem energooszczędnym i odnawialnymi Źródłami energii; **lub**
 - c) posiadają uprawnienia budowlane, o których mowa w art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
- Osoby związane z proekologicznym projektowaniem budynków;

Czas trwania

Założenia ogólne:

- 18 godzin szkoleniowych;
- 30% jest związane z rozwojem praktycznych umiejętności zbierania danych, wykonywania obliczeń i interpretacji otrzymanych wyników;
- podzielone na mniej lub więcej dni szkoleniowych, w zależności od preferencji kursantów oraz organizatorów.

Zakres

Siedem bloków tematycznych

1. Przepisy prawne
2. Deklaracje Środowiskowe produktu - EPD
3. Metodyka analiz w cyklu życia budynku
4. Narzędzia do wyznaczania śladu węglowego budynku
5. Źródła danych do obliczeń śladu węglowego budynku
6. Krajowa metodyka liczenia GWP budynku
7. Warsztaty praktyczne

Zakres - Blok tematyczny 1

Przepisy prawne:

- Wymagania prawa polskiego w zakresie ocen Środowiskowych budynków
- Współczynnik globalnego ocieplenia w cyklu życia w ramach dyrektywy EPBD
- Spełnienie wymagań Taksonomii UE

Zakres - Blok tematyczny 2

Deklaracje Środowiskowe produktu - EPD

- Definicje, struktura i zakres EPD
- Przykładowe EPD produktów stosowanych w budynkach
- Różnice pomiędzy danymi specyficznymi a generycznymi

Zakres - Blok tematyczny 3

Metodyka analiz w cyklu życia budynku

- Normy z zakresu ocen środowiskowych właściwości użytkowych budynków
- Etapy cyklu życia uwzględniane w obliczeniach
- Warunki brzegowe
- System Level(s)
- Analizy LCA w systemach oceny środowiskowej budynków

Zakres - Blok tematyczny 4

Narzędzia do wyznaczania Śladu węglowego budynku

- Prezentacja przykładowych narzędzi do liczenia Śladu węglowego
- Bazy danych w narzędziach
- Ograniczenia stosowania narzędzi komercyjnych

Zakres - Blok tematyczny 5

Źródła danych do obliczeń śladu węglowego budynku

- Wykorzystanie technologii BIM
- Projekty budowlane/wykonawcze/powykonawcze
- Wskaźniki środowiskowe nośników energii oraz paliw
- Bazy danych deklaracji środowiskowych produktów (EPD)
- Pomiar procesów na placu budowy

Zakres - Blok tematyczny 6

Krajowa metodyka liczenia GWP budynku

- Założenia metodyki krajowej
- Omówienie metodyki obliczeń
- Stosowane uproszczenia i wskaźniki
- Prezentacja wyników

Zakres - Blok tematyczny 7

Warsztaty praktyczne

- Przykładowa analiza budynku i jego oddziaływanie na Środowisko

Pozyskana wiedza

Po zakończonym szkoleniu uczestnik będzie miał wiedzę:

- o zakresie analiz cyklu życia budynków;
- podstawowych aktach prawa polskiego i Unii Europejskiej oraz obowiązujących normach i przepisach dotyczących liczenia śladu węglowego budynków;
- nt. cyklu życia obiektów, sieci, instalacji i urządzeń w inżynierii Środowiska;
- z zakresu podstawowych zasad gospodarki obiegu zamkniętego i zrównoważonego rozwoju;
- o komercyjnych narzędziach i bazach danych używanych przy wykonywaniu obliczeń współczynnika globalnego ocieplenia w cyklu życia,
- nt. metod oceny komponentów budowlanych i budynków z uwzględnieniem cyklu ich życia.

Nabyte umiejętności

Po zakończonym szkoleniu uczestnik będzie potrafił:

- dobrać i zastosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne do modelowania i projektowania prostych obiektów z uwzględnieniem ich cyklu życia;
- dokonać oceny, krytycznej analizy i syntezy uzyskanych informacji oraz dobrać i zastosować informację właściwą do rozwiązania praktycznych problemów technicznych;
- prowadzić analizę wpływu wybranych parametrów procesu na emisję zanieczyszczeń, przy uwzględnieniu wszystkich etapów cyklu życia obiektów i systemów w inżynierii Środowiska;
- opracować i zaprezentować w odpowiedniej formie projekt, system lub proces związany z wyznaczaniem śladu węglowego budynku;
- ocenić kompletność danych projektowych niezbędnych do wykonania obliczeń współczynnika globalnego ocieplenia w cyklu życia budynku.

Pytania/Dyskusja



Dziękuję za uwagę