


Planowanie energetyczno-klimatyczne w gminie

Na podstawie planu SECAP



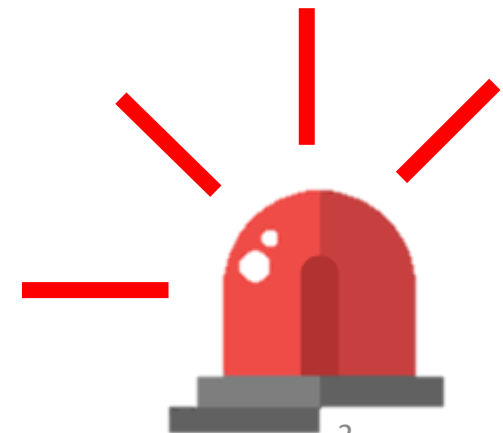
**CEE
SEN**

Ewa Szulc
Mazowiecka Agencja Energetyczna

Warszawa
13.06.2023

Wyzwania stojące przed gminami:

- Kryzys energetyczny i rosnące koszty energii
- Negatywny wpływ gazów cieplarnianych i globalnego ocieplenia na środowisko i stabilny rozwój:
 - Wzrost temperatury i deficyt wody,
 - Wysychanie rzek i strumieni oraz niski poziom wód gruntowych,
 - Nieregularne opady w ciągu całego roku,
 - Wysokie koszty skutków globalnego ocieplenia.





Porozumienie Burmistrzów
na rzecz klimatu i energii
EUROPA



**CENTRAL EASTERN EUROPEAN
SUSTAINABLE ENERGY NETWORK**



Porozumienie Burmistrzów na rzecz klimatu i energii EUROPA

to **największy na świecie ruch na rzecz klimatu i energii na poziomie gmin.**

Wśród miejscowości, które uczestniczą w Porozumieniu Burmistrzów są zarówno małe miejscowości, jak i europejskie stolicy oraz obszary metropolitarne.

W **województwie mazowieckim dopiero 12 gmin** (w Polsce – 85) znalazło się w gronie Porozumienia Burmistrzów, są to: Chorzele, Korczew, Kotuń, Izabelin, Jabłonna Lacka, Mińsk Mazowiecki, Nowy Dwór Mazowiecki, Piaseczno, Płock, Płońsk, Stara Kornica i Warszawa.

Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie przystąpił do Porozumienia w roli koordynatora 17 lutego 2022 r., a **Mazowiecka Agencja Energetyczna** jest zaangażowane we wspieranie i promowanie tej inicjatywy od 9 kwietnia 2021 r.

Dołączenie do tej inicjatywy oraz opracowanie planu SECAP może uruchomić **nowe możliwości pozyskiwania finansowania UE**, dać szansę na współpracę z innymi samorządami terytorialnymi z całej Europy, czy dostęp do wielu szkoleń w zakresie planowania energetycznego i finansowania.

CEESEU - Sieć Na Rzecz Zrównoważonej Energii w Europie Środkowej i Wschodniej
(eng. Central and Eastern European Sustainable Energy Union)

Zrzesza 8 partnerów z krajów, tj.: Austrii, Chorwacji, Czech, Estonii, Łotwy, Słowenii, Polski, Rumunii i Węgier.

Głównym celem projektu CEESEU jest budowanie zdolności organów administracji publicznej w Europie Środkowej i Wschodniej do opracowywania planów działania na rzecz zrównoważonej energii i klimatu (SECAP), które promują

- zwiększoną **efektywność energetyczną**,
- **źródła odnawialne**,
- **zmniejszoną emisję** dwutlenku węgla,
- i lepszą zdolność **adaptacji do zmian klimatu**, pomagając regionowi przyczynić się do osiągnięcia **celów klimatycznych UE**.



Porozumienie Burmistrzów na rzecz klimatu i energii EUROPA

1. Rada Gminy **formalnie przyjmuje uchwałę** w sprawie przystąpienia do Porozumienia Burmistrzów.
2. Włodarz Gminy (Wójt, Burmistrz lub Prezydent) w imieniu Gminy **podpisuje formularz przystąpienia** (adhesion form) w języku polskim dostępnym na stronie: http://www.eumayors.eu/support/library_en.html
3. Przedstawiciel Gminy **przeprowadza rejestrację na platformie** Porozumienia i przesyła podpisany wcześniej formularz.

Plan działań na rzecz zrównowazonej energii i klimatu

SECAP (*Sustainable Energy and Climate Action Plan*)

SECAP to koncepcja dokumentu planistycznego opracowana przez **Porozumienie Burmistrzów**, który ma ukazać szczegółowo **sytuację energetyczną i emisję gazów cieplarnianych** w gminie oraz wskazać działania, które mogą zostać wdrożone przez gminę w określonym przedziale czasowym i w oszacowanym budżecie.



Porozumienie Burmistrzów
na rzecz klimatu i energii
EUROPA

Cele Planu SECAP:

- obniżenie emisji dwutlenku węgla,
- ograniczenie zużycia energii,
- wzrost udziału zielonej energii,
- uwzględnienie kwestii ubóstwa energetycznego,
- propozycja rozwiązań obejmujących adaptację do zmian klimatu (skupiając się na lokalnych zagrożeniach, takich jak powodzie czy fale upałów).



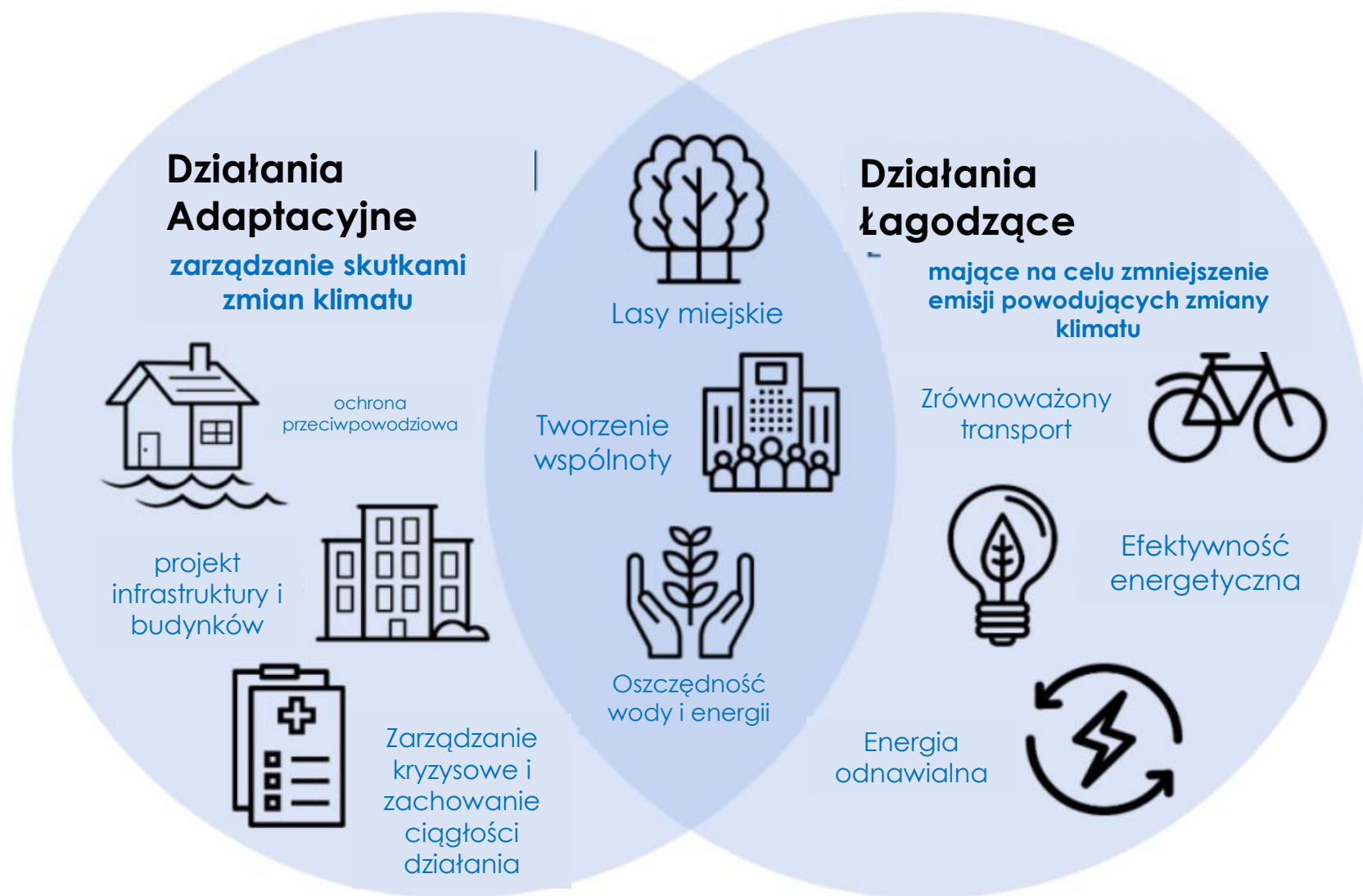
Proces tworzenia planu SECAP

- **Plan SECAP obejmuje:**

1. Strategię gminy (Wizję, Cele, Założenia),
2. Inwentaryzację Emisji (BEI),
3. Ocenę adaptacji do zmian klimatu (RVA),
4. Działania dot. adaptacji i łagodzenia skutków zmian klimatu do 2030 (Plan działań),
5. Ubóstwo energetyczne.



Źródło: <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/FAQs>



Ocena sytuacji wyjściowej:

- Jak obecnie sobie radzi gmina?
 - sytuacja gminy w zakresie produkcji i zużycia energii
- Odniesienie do emisji CO₂ (lub CO₂eq -równoważnik dwutlenku węgla)
- W jaki sposób użytkownik końcowy zużywa energię?
 - popyt na energię
- Co hamuje rozwój? Istniejące problemy i trudności do rozwiązania
- Opcje nowej polityki i regulacji
- Analiza sytuacji wyjściowej wymaga odpowiednich zasobów i istotnych danych
- Rok bazowy
 - najwięcej danych ukazujących sytuację gminy.

	Wskaźniki
<ul style="list-style-type: none"> • Populacja i dane demograficzne 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>osoba/km²</i> • <i>Stopień urbanizacji</i> • <i>kWh/ osobę</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Sektory gospodarki i ścieżki ich rozwoju 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>kWh/PKB</i> • <i>kWh/ PKB_{sektor}</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Popyt i podaż energii 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>kWh</i> • <i>% dywersyfikacji sektora energetycznego</i> • <i>Energia pierwotna, elektryczna, ciepła</i> • <i>Wskaźnik samowystarczalności energetycznej</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Dostępna infrastruktura (energetyczna) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>% regionu zasilanego energią elektryczną, ciepłem, gazem ziemnym itp.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Potencjał energii odnawialnej w zależności od położenia geograficznego i klimatu 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>kWh/m² lasu</i> • <i>kWh/m² terenów rolniczych</i> • <i>kWh/m² energii słonecznej</i> • <i>W/m² energii wiatru</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Potencjał efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>potencjał oszczędności na sektor</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Polityka i przepisy dotyczące energii i środowiska 	

4 KLUCZOWE SEKTORY

Inwentaryzacja Emisji musi obejmować min. 3 z 4 obowiązkowych sektorów:

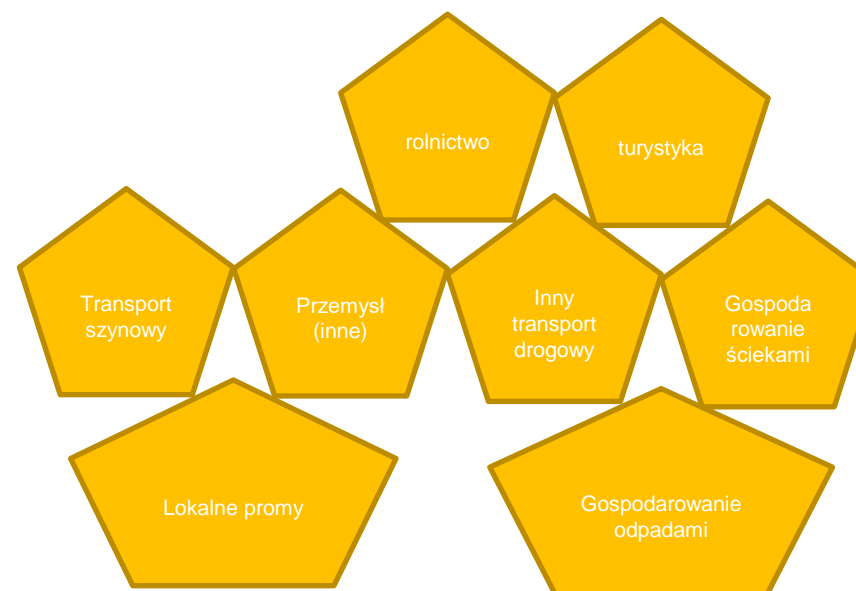
- Sektor publiczny/gminny
- Mieszkaniowy
- Usługowy
- transport

Rekomendowane:

- Lokalna produkcja energii
- Zagospodarowanie przestrzenne
- Zamówienia publiczne
- Współpraca z obywatelami i interesariuszami

Opcjonalne:

- Przemysł
- inne



Konsumpcja energii:

Energia elektryczna, gaz, ciepłownictwo, olej opałowy, olej napędowy, benzyna, biogaz, biopaliwo, energia słoneczna, energia geotermalna, inne paliwa i inne dane dotyczące energii z biomasy

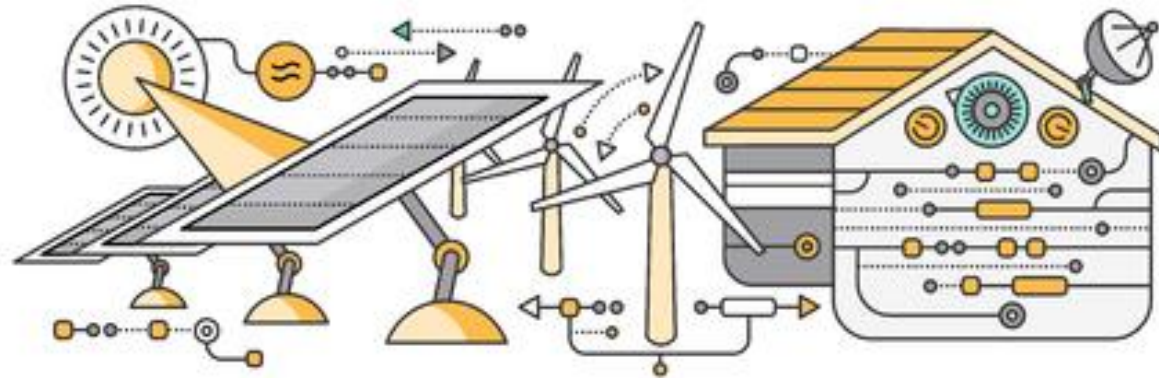
Dla sektorów,

- Budynki gminne, wyposażenie, obiekty
- Budynki usługowe (niekomunalne), wyposażenie/urządzenia
- Budynki mieszkalne
- Przemysł (nieobjęty ETS)
- Transport publiczny
- Transport prywatny
- Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo
- Zakup zielonej energii elektrycznej
- Lokalna produkcja energii odnawialnej
- Lokalna produkcja energii elektrycznej, chłodu i ciepła w zakładach kogeneracyjnych
- Odpady i ścieki
- Współczynniki emisji CO₂



Monitoring zużycia energii

- Gromadzenie danych związanych ze zużyciem i jakością powietrza (energia elektryczna, woda, energia na cele ciepła i chłodu, wilgotność, ciśnienie, CO₂...)
- Analiza zebranych danych przy jednoczesnym definiowaniu celów i oczekiwanych oszczędności
- Interpretacja przeanalizowanych danych



Ocena potencjalnych zagrożeń i ocenie podatności na zagrożenia, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie lub szkodę dla ludzi, mienia, źródeł utrzymania i środowiska, od którego zależą.

Zagrożenia te mogą dotyczyć ryzyka związanego z:

- powodziami,
- ekstremalnymi temperaturami i falami upałów,
- suszami i niedoborem wody,
- burzami i innymi ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi,
- zwiększoną liczbą pożarów lasów,
- podnoszeniem się poziomu morza i erozją wybrzeża (w stosownych przypadkach).

Ocena ryzyka i podatności na zagrożenia służy, wraz z inwentaryzacją emisji, jako punkt wyjścia do opracowania planu działania na rzecz zrównoważonej energii i klimatu.

SECAP obejmuje tę analizę w 6 krokach:

- **KROK 1** — przygotowanie gruntu do adaptacji
- **KROK 2** — ocena ryzyka i podatności na zmiany klimatu
- **KROK 3** — identyfikacja, ocena możliwości w zakresie adaptacji
- **KROK 4** — wybór możliwości w zakresie adaptacji
- **KROK 5** — wdrażanie
- **KROK 6** — monitoring i ocena

- **Aktualnie planowane lub realizowane działania Gminy**, które wpisują się w cele planu SECAP i Porozumienia Burmistrzów.
- **Analiza działań, które wynikają z obowiązków** realizowanych lub planowanych do realizacji przez Gminę.
 - Na przykład: termomodernizacja budynków, wymiana źródeł ciepła, modernizacja oświetlenia ulicznego.
- **Analiza działań, które Gmina chciałaby wykonać**. Działania te wpisują się w cele planu SECAP i Porozumienia Burmistrzów.
 - Na przykład: modernizacja zakładów gospodarki odpadami, zakup samochodów dla Straży Pożarnej, wprowadzenie systemu rowerów („sharing economy” – gospodarka współdzielenia), rewitalizacja parku.
- **Dostępne źródła finansowania:**
 - Środki własne Gminy,
 - Środki prywatne,
 - Partnerstwa publiczno-lokalne,
 - Dotacje lokalne i regionalne

Platforma do raportowania Porozumienia Burmistrzów – *MyCovenant*



Jest narzędziem do raportowania i monitorowania danych Planu działań – SECAP

Pozwala sygnatariuszom na:

- aktualizowanie swoich informacji kontaktowych
- uzupełnianie i przesyłanie planów działania
- monitorowanie postępów w realizacji swoich celów
- dostęp do działu wymiany potencjału (*capacity-sharing corner*)



- Wypełnienie wzoru SECAP jest wymagane w j. angielskim

Excel interface showing the 'Sustainable Energy and Climate Action Plan Template'.

Urban Adaptation Support Tool

Template Structure & Minimum Reporting Requirements:

Template Structure	Minimum Reporting Requirements			Link to Tab	
	At the registration stage	Within 2 years	Within 4 years (and then every 2 years)		
Strategy	optional	*	*	➔	
Mitigation	Emission Inventories	optional	*(BEI)	➔	
	Mitigation Actions	optional	*(MEI every 4 years)	➔	
	Mitigation Report			➔	
	Monitoring Report			➔	
Adaptation	Adaptation Scoreboard	*	*	➔	
	Risks and Vulnerabilities	optional	*	➔	
	Adaptation Actions	optional	optional	*(min. 3 Benchmarks)	➔
	Adaptation Report			➔	
	Adaptation Indicators			➔	

* mandatory

Objectives

- **IDENTIFY & ASSESS** local climate and energy challenges and priorities
- **MONITOR & REPORT** progress towards commitments
- **INFORM & SUPPORT** decision-makers
- **COMMUNICATE** results to general public
- **ENABLE** self-assessment & **FACILITATE** experience-sharing with peers
- **DEMONSTRATE** local achievements to policy-makers

Developed by: Covenant of Mayors & Mayors Adapt Offices, Joint Research Centre of the European Commission

Last update: July 2016

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Navigation bar: Home | Strategy | BEI | MEI1 | MEI2 | Mitigation Actions | BoE | Mitigation Report | Monitoring Report | Adaptation Scoreboard | Risks & Vulnerabilities | Adaptation Actions | Adaptation Report

Korzyści z monitorowania postępów:

- Mierzenie postępów w realizacji celów określonych w SECAP,
- Śledzenie skutków podejmowanych działań,
- Określenie działań naprawczych,
- Możliwość określenia problemów,
- Możliwość dostosowania najlepszych praktyk,
- Zidentyfikowanie nowych możliwości podejmowania działań,
- Identyfikacja czynników wpływających na osiągnięte rezultaty.



WYMIANA WIEDZY

Studia przypadków

by czerpać z przykładów innych sygnatariuszy Porozumienia Burmistrzów



Publikacje dot.:

Możliwości finansowania

zebrane w formie - innowacyjnych programów, wsparcia opracowywania projektów, finansowania UE, instrumenty instytucji finansujących

Działań adaptacyjnych

by przygotować się na powódzie, fale upałów i inne skutki zmiany klimatu

Ubóstwa energetycznego

by czerpać z zasobów i doświadczeń innych sygnatariuszy Porozumienia Burmistrzów

NARZĘDZIA



Interaktywny Przewodnik po Funduszach

Narzędzie wspierające adaptację w gminie





Wydarzenie

Konferencja
w trybie
hybrydowym
w j. angielskim

Konferencja CEESEN która odbędzie się 6-7 września 2023 w Budapeszcie.

Głównymi punktami Konferencji będą:

- Wnioski i rezultaty z projektu CEESEU
- Prezentacja istotnych działań dot. łagodzenia zmian klimatu, ubóstwa energetycznego ze szczególnym uwzględnieniem przykładów dobrych praktyk każdego z krajów partnerskich
- Zaprezentowanie nowo utworzonej organizacji CEESEN - pokazanie możliwości współpracy pomiędzy zainteresowanymi stronami
- Pierwszego dnia konferencji będą miały miejsce wystąpienia plenarne oraz dyskusje „przy okrągłym stole”
- Drugiego dnia odbędą się interaktywne warsztaty i tematyczne wizyty
- Wydarzenie odbędzie się w Magnet House w samym sercu pięknej, historycznej stolicy Węgier – w Budapeszcie

Rejestracja na wydarzenie będzie dostępna wkrótce na tej stronie: <https://ceesen.org/en/conference/>



CENTRAL
EASTERN
EUROPEAN
SUSTAINABLE
ENERGY
NETWORK

SAVE THE DATE!

Sustainable Municipalities Conference

 **6-7 September 2023**

 **Budapest, Hungary**

Network meeting and
closing event of the CEESEU project

More information:
ceesen.org/en/conference



Dziękuję za uwagę!

Dowiedz się więcej:

- SECAP <https://ceesen.org/pl/czym-jest-secap/>
- Porozumieniu Burmistrzów
 - <https://mae.com.pl/aktualnosci/794-mae-dolacza-do-porozumienie-burmistrzow>
 - <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/home>
- CEESEN <https://ceesen.org/en/>
- MAE <https://mae.com.pl/>

Zapraszam do kontaktu!

Ewa Szulc

 e.szulc@mae.com.pl

 (+48) 22 290 29 42

