



H2020-LC-SC3-2018-2019-2020 / H2020-LC-SC3-2020-NZE-RES-CC



Komunikat prasowy, Grudzień 2024

Innowacje Bez Granic: Lekcje z Projektu SUSTENANCE

Po trzech i pół roku badań, innowacji i międzynarodowej współpracy projekt SUSTENANCE oficjalnie dobiegł końca. Był finansowany przez program Unii Europejskiej „Horyzont 2020” oraz częściowo ze środków Departamentu Nauki i Technologii Rządu Indyjskiego (DST). SUSTENANCE był koordynowany przez Uniwersytet w Aalborgu w Danii we współpracy z Indyjskim Instytut Technologii w Bombaju. W tym międzynarodowym projekcie wzięło udział 21 partnerów z 3 krajów UE i Indii.

W ramach projektu SUSTENANCE opracowano rozwiązania umożliwiające dekarbonizację lokalnych systemów energetycznych poprzez optymalną, inteligentną integrację technologii energii odnawialnych, w tym fotowoltaiki, pomp ciepła, pojazdów elektrycznych, magazynowania energii, a także solarnego pompowania wody i turbin wiatrowych w Indiach. Rozwiązania zweryfikowano w 6 lokalizacjach demonstracyjnych – 3 w Unii Europejskiej oraz 3 w różnych lokalizacjach w Indiach. Tzw. „demonstratory” w Danii, Holandii, Polsce i Indiach pokazały, jak społeczności o zróżnicowanych warunkach ekonomicznych, społecznych i politycznych mogą skutecznie wdrażać te rozwiązania.

Kluczowe Osiągnięcia

Projekt zaproponował rozwiązania z zakresu integracji systemów energetycznych, przyczynił się do budowania potencjału i podnoszenia kompetencji w wyniku globalnej wymiany wiedzy. Najważniejsze osiągnięcia to:

- **Integracja Technologii:** Skuteczne wdrożenie i współpraca pojazdów elektrycznych (EV), pomp ciepła i systemów fotowoltaicznych (PV) w różnych lokalizacjach demonstracyjnych, które pokazały, że autonomiczne rozwiązania energetyczne są wykonalne pomimo licznych wyzwań.
- **Globalna Współpraca:** Spotkania w Europie i Indiach sprzyjały wymianie wiedzy i wzmocniły globalne partnerstwo.
- **Wzmacnianie Społeczności Lokalnych:** Uznanie różnic w punktach wyjścia dla poszczególnych społeczności oraz ich odmiennych celów jest kluczowe dla zrozumienia różnych ścieżek prowadzących do bardziej samowystarczalnych systemów energetycznych. Przykładem jest wyraźny kontrast między niektórymi indyjskimi demonstratorami, które przed projektem SUSTENANCE zmagaly się z brakiem niezawodnego dostępu do energii elektrycznej, a europejskimi demonstratorami. W Indiach demonstratory skupiały się na redukcji ubóstwa energetycznego oraz poprawie statusu społeczno-ekonomicznego społeczności wiejskich. Szczególne korzyści mają szansę odnieść tutaj kobiety i dzieci dzięki rozwiązaniom mikrogridowym wspierającym pompowanie wody, gotowanie i transport szkolny.
- **Wytyczne dotyczące kierunków rozwoju polityki:** Projekt zidentyfikował kluczowe luki w regulacjach i strukturach rynkowych, dostarczając praktycznych rekomendacji mających na celu przyspieszenie transformacji energetycznej.

Sześć Lekcji

Partnerzy projektu SUSTENANCE zidentyfikowali 6 kluczowych wniosków, które wpłyną na przyszłe działania związane z transformacją energetyczną:

Lekcja 1: Integracja pojazdów elektrycznych, pomp ciepła i systemów fotowoltaicznych jest trudna, ale efektywna w kontekście zmniejszenia obciążenia sieci.

Lekcja 2: Droga do bardziej autonomicznych systemów energetycznych dla społeczności może zaczynać się w różnych punktach i przebiegać różnymi ścieżkami.

Lekcja 3: Ogrzewanie jest bardziej zależne od lokalnych uwarunkowań, a jego elektryfikacja stawia przed siecią energetyczną szczególne wyzwania.

Lekcja 4: Regulacje pozostają w tyle za postępem technologicznym i naukowym, co utrudnia szerokie postępy.

Lekcja 5: Przeniesienie pomysłów na biznes (między krajami) jest trudne przez różnice w lokalnych uwarunkowaniach.

Lekcja 6: Chociaż obywatele generalnie popierają transformację energetyczną, brakuje im świadomości co do ich roli w tym procesie.

- Więcej na temat lekcji z projektu (w języku polskim):
https://h2020sustenance.eu/wpcontent/uploads/2024/12/SUSTENANCE_NEWSLETTER_07_PL_web.pdf

Zalecenia

Projekt SUSTENANCE, we współpracy z innymi projektami Horyzontu 2020, SERENE i LocalRES, opracował wytyczne dotyczące kierunków rozwoju polityki wspierającej zwiększenie stosowania energooszczędnych rozwiązań na szczeblu lokalnym, zawierające osiem praktycznych rekomendacji:

1. Budowanie potencjału poprzez narzędzia szkoleniowe i warsztaty dla społeczności lokalnych.
2. Lepsze dostosowanie przepisów unijnych do krajowych/lokalnych.
3. Opracowanie skalowalnych rozwiązań typu „plug-and-play” (wymagających minimalnej konfiguracji ze strony obywateli) .
4. Fundusze krajowe i unijne wspierające przedsiębiorstwa i start-up’y.
5. Uproszczenie procedur administracyjnych dla projektów energetycznych.
6. Wsparcie dla interoperacyjności i standaryzacji.
7. Ułatwienie współdzielenia energii i elastyczność regulacyjna.
8. Zwalczanie dezinformacji i podnoszenie świadomości.

- Więcej na ten temat tutaj (wersja w języku polskim):
https://h2020sustenance.eu/wp-content/uploads/2024/10/SERENE_PolicyBrief_Oct24_POLISH.pdf



Trwały wpływ

Profesor Birgitte Bak-Jensen, koordynatorka projektu SUSTENANCE, podkreśla holistyczne podejście projektu: „Integrując rozwiązania technologiczne z uwzględnieniem aspektów społecznych, przepisów i regulacji oraz kwestii środowiskowych, stworzyliśmy ramy dla wdrażania zrównoważonych systemów energetycznych, które mogą mieć realny wpływ na poprawę jakości życia lokalnych społeczności na całym świecie”.

Choć projekt SUSTENANCE dobiegł końca, mamy nadzieję, że jego wpływ będzie długoterminowy i że będzie trwał właśnie dzięki zidentyfikowanym lekcjom oraz zaleceniom, które mają za zadanie wspierać dalszy rozwój transformacji energetycznej.



Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę internetową projektu SUSTENANCE:

<https://h2020sustenance.eu/>



LinkedIn: @SUSTENANCE H2020 project

<https://www.linkedin.com/company/sustenance-h2020-project/>

Kontakt:

prof. Birgitte Bak-Jensen

Uniwersytet w Aalborgu

Koordynator projektu SUSTENANCE

bbj@energy.aau.dk

+4599409274

Sebastian Bykuć

Instytut Maszyn Przepływowych

Polskiej Akademii Nauk | KEZO Centrum Badawcze

sbykuc@imp.gda.pl

+48(58)5225144



Ten projekt otrzymał dofinansowanie z programu badań naukowych i innowacji Unii Europejskiej Horyzont 2020 w ramach umowy grantowej nr 101022587, a także z Departamentu Nauki i Technologii (DST) Republiki Indyjskiej. Wszelkie działania komunikacyjne lub rezultaty powstałe w ramach tego projektu odzwierciedlają wyłącznie poglądy Konsorcjum, a agencje finansujące i Komisja Europejska nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w nich zawartych.