



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



**Kontrakty EPC dla administracji publicznej**  
***2020 TOGETHER: model i wyniki***

**SYNTEZA**

## Europejski projekt 2020Together: kontrakty EPC dla administracji publicznej - model i wyniki

### PROJEKT

2020Together – TORINO IS GETTING THER - został uaktywniony poprzez europejskie fundusze około € 490.000, w ramach Programu CIP-IEE , Intelligent Energy for Europe / Mobilizing Local Energy Investments - MLEI.

**Główne cele projektu:** zaspokoić potrzeby Gmin w celu przezwyciężenia obecnych trudności gospodarczych i finansowych na poziomie lokalnym w celu podjęcia działań na rzecz poprawy wydajności energetycznej na łożu publicznym: budynki i oświetlenie ulic.

**Innowacyjna ścieżka zidentyfikowana:** podpisanie Energy Performance Contracts (umowy z gwarancją uzyskania oszczędności energetycznych) – EPC – i aktywacja form współpracy finansowej między samorządami i prywatnymi inwestorami – ESCo (Energy Service Company).

Umowa o poprawę efektywności energetycznej przewiduje, że dana osoba prywatnego inwestora (zwykle ESCO) zobowiązuje się do wykonania - z własnych środków budżetowych lub osób trzecich - seria zintegrowanych usług i interwencji w celu modernizacji i poprawy efektywności energetycznej urządzeń lub budynki.

**Zwycięski pomysł:** instytucja obejmująca rozległy obszar, Metropolia Turyn, odgrywa rolę koordynującą i jest główną placówką apaltującą: interwenty poszczególnych gmin o małym i średnim wymiarze są połączone w jedną ofertę tworząc niezbędną masę krytyczną do uzyskania apetyczności i korzyści skali.

### PARTNERSTWO

Partnerstwo obejmuje główne instytucje na poziomie regionu Piemont i jeden partner techniczny.



**Region Piemont** - Lider, gwaranta kontekstu oraz warunków zapewniających, że wyniki projektu są trwałe i powtarzalne



**Metropolii Turyn** - Agregator funkcji ciała, koordynacji i wykonawstwa na rzecz Gmin



CITTA' DI TORINO

**Miasto Turyn** - Funkcja testowania modelu efektywności energetycznej w przypadku pilota do replikacji na dużą skalę w przyszłości

## BENEFICJANCI

**11 Gmin** obszaru metropolitalnego skorzystało z innowacyjnego modelu pozyskiwania energii opracowanego przez projekt:

. **5 Gmin** - Bruino, None, Orbassano, Piosasco, Volvera - podpisały umowę z wybraną ESCo na rzecz poprawy efektywności 18 budynków;

. **6 Gmin** - Azeglio, Baldissero T.se, Bibiana, Bussoleno, Pecetto T.se, Rivalta T.se zaangażowanych w ogłoszeniu w konkursie oświetlenia publicznego otwartego na początku stycznia 2017 roku, z nagrodą w 2017 roku.

Kolejne **10 gmin** zainicjowały podobną ścieżkę, która doprowadzi do dalszej replikacji inicjatywy.

**Miasto Turyn** podpisał kontrakt EPC na wymianę ponad 120 kotłów w 118 budynkach.

## KONTEKST

### Porozumienie między Burmistrzami

2020Together jest częścią procesu rozwoju zrównoważonej energii, rozpoczęty przez lokalne instytucje od kilku lat.

Zarówno Region Piemont jak Metropolia Turyn to lokalni Koordynatorzy Porozumienia Burmistrzów - Covenant of Mayor – już od 2010 roku i pracowali przez lata nalegając gminy do przyłączenia się do paktu. Metropolia udzieliła również znaczną pomoc techniczną w ostatnich latach dla gmin w celu opracowania, zatwierdzania, wdrażania i monitorowania planów działań w zakresie zrównoważonej energii i klimatu – Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC).

## TRASA

Na początku projektu 2020Together stosowanie kontraktów EPC była jeszcze przedmiotem mało znanym i praktykowanym, zwłaszcza na poziomie lokalnym, ale także w małych i średnich przedsiębiorstwach lokalnych. Projekt został rozwinięty poprzez inicjatywy szkoleniowe, działalności poświęcone na rzecz małych i średnich miast oraz projekt dedykowany – Revamping 2 - w odniesieniu do miasta Turyn.

## **INTERWENCJE W ŚREDNICH MIASTACH**

### **MODEL ADMINISTRACYJNY I ZARZĄDZANIA**

2020Together oparty jest na idei agregowania na poziomie lokalnym potrzeby działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej oraz oświetlenia dróg w średnich i małych gminach do osiągnięcia całkowitej inwestycji takich żeby wzbudzić zainteresowanie ESCo; zastosowaniu modelu replikacji i zapewnieniu korzyści skali.

Gminy zostały poinformowane i rekrutowane dzięki intensywnej aktywności spotkań. Również były zaangażowane, uprawnione i związane z Metropolią, podpisując konwencję która identyfikuje każde budynki i linie oświetlenia ulicznego w ramach przetargu, oraz deleguje Metropolie do czynności zamawiającego. Każda gmina podpisuje następnie własny kontrakt z ESCo.

### **MODEL TECHNICZNY**

W celu zwiększenia atrakcyjności oferty analiza pre-techniczna została przeprowadzona w celu wybrania budynków (lub oświetlenia publicznego) każdej gminy, które więcej potrzebowały przebudowy. Kondycją obowiązkową był również brak istniejących ograniczeń umownych w zarządzaniu budynkami.

Na wybranych obiektach zostały następnie przeprowadzone audyty energetyczne w celu określenia wszelkich nieefektywności i krytyczności wykorzystania energii w warunkach standardowych. Diagnozy obejmowały analizę i ocenę ekonomiczną zużycia energii w budynkach.

Aby zidentyfikować potencjalne cele zwiększenia efektywności energetycznej budynku i urządzeń została zbudowana "baseline" energii, wykonana poprzez badanie: rzeczywistego zużycia energii według rachunków; obliczenie Rzeczywiste Stopni Dnia; temperatury wewnętrzne mierzone w różnych pomieszczeniach; godziny i dni użytkowania elektrowni ciepłych. Celem było określenie sposobów na zmniejszenie zapotrzebowania na energię i ocenienie opłacalności ewentualnej przebudowy.

Podobny proces został wykorzystany dla systemów oświetlenia publicznego, aby regularnie sprawdzać stan rzeczy i potencjał poprawy.

### **PLAN FINANSOWY**

Model finansowy opiera się na Finansowanie Poprzez Osoby Trzecie, oznacza to że ESCo musi udostępnić niezbędnego kapitału w equity lub być sfinansowana przez trzecią partie, lub połączyć oba.

ESCo, z podpisem pojedynczych umów wykonawczych z gminami, jest zobowiązana do dokonywania inwestycji dla każdego z budynków zainteresowanych. Miasto ma więc gwarancje, że wszystkie jego budynki zostaną poddane przebudowie dla rykwalifikacji zużycia energii, a nie tylko dla oszczędności ze względów administracyjnych. ESCo musi także wynagrodzić pracę zawodowcom, zidentyfikowanym przez Zamawiającego, który będzie uczestniczył w pracach Komisji Monitorowania i Weryfikacji Skuteczności Działania, kontrole które zostaną przeprowadzone w klasyfikacji generalnej w każdej gminie.

#### DOKUMENTY OFERTY

Cała dokumentacja przetargowa została przygotowana przez Metropolie jako Zamawiającego. Przetargi były oceniane poprzez przyjęcie oferty najkorzystniejszej ekonomicznie i według kryteriów technicznych i ekonomicznych. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumencie "[Pomoc dla przygotowania umów EPC - 2020Together doświadczenie](#)", jak również całą [dokumentację przetargów](#).

#### INWESTYCJE W BUDYNKACH

Opierając się na wynikach przetargu mieszanej alokacji dóbr i usług dla poprawy energetycznej i zarządzania **18 budynków należących do 5 gminach** w Metropolii oczekuje: **średnią redukcję zużycia energii o ponad 60%**, inwestycje przez Esco zwycięzca przetargu, BOSCH ENERGY & BUILDING SOLUTIONS, **ponad 3 Mln Euro, zmniejszenie o ponad 11% energii i kosztów utrzymania**, oraz **znaczące zmniejszenie emisji, równe 620 t. CO<sub>2</sub>-e**.

Łączne inwestycje	3,1 mln Euro
Liczba budynków	18
Gwarantowana oszczędność energii	60%
Energia pierwotna oszczędzona	3.050 MWh
Średnia oszczędność ekonomiczna	11%
Emisje CO <sub>2</sub> -e uniknięte	620 ton
Produkowana energia odnawialna	200 MWh

#### INWESTYCJE NA OŚWIETLENIE PUBLICZNE

Celem przetargu ogłoszonego przez Metropolie, opublikowanym w styczniu 2017 roku, jest wybranie ESCo której przypisać, w ciągu 2017 roku, projektu modernizacji i zarządzania systemu oświetlenia publicznego w gminach Azeglio, Baldissero Torinese, Bibiana, Bussoleno, Pecetto Torinese oraz Rivalta Torinese. **3.075 punktów oświetlania** jest objęte interwencją za **minimalną inwestycją około 1,7 miliona euro**. **Minimalna oszczędność energii** jako podstawa w przetargu jest różna, w zależności od gminy, **od 22% do 44%**, podczas gdy oczekuje się, że czas trwania umowy wynosi **13 lat**.

Inwestycja minimalna podstawowa przetargu	1,7 Mln Euro
Minimalna liczba punktów oświetlania do rykwalifikacji	2.054
Minimalna oszczędność energii podstawowa przetargu	22%-44%
Energia pierwotna minimalna oszczędzona	1.500 MWh
Emisje CO <sub>2</sub> -e uniknięte	200 ton

## TURYN: PROJEKT REVAMPING 2

W ramach projektu 2020Together była realizowana akcja **REVAMPING 2**, która stanowi przykład **eksploatacji masowej technologicznej odnowy elektrowni ciepłych** z grupą około **120 budynków komunalnych** poprzez podpisanie umowy o poprawę efektywności energetycznej z Iren Servizi e Innovazione SpA.

Kontrakt obejmuje: instalację wysokosprawnych kotłów i palników; zakup i montaż zaworów termostatycznych dla części budynków; zarządzanie budynków obiektem interwencji do dnia 31.12.2020.

Wynagrodzenie dostaw i usług dokonanych przez organ wykonawczy oczekuje się po uiszczeniu opłaty rocznej. **Oczekiwana oszczędność energii wynosi do 30%** nagranej konsumpcji, z czego **10% gwarantowany w umowie**.

Łączne inwestycje	7,7 Mln Euro
Liczba budynków	118
Oczekiwana oszczędność energii	30%*
Energia pierwotna oszczędzona	17.500 MWh
Emisje CO <sub>2</sub> -e uniknięte	3.540 ton

\* Oszczędności jest 10%, , ale warunki wspierania osiągnięcia oczekiwanych oszczędności oceniane około 30%

## WYNIKI ORAZ WSKAŹNIKI PROJEKTU

<b>Łączne inwestycje z VATem</b>	<b>12,5 Mln Euro</b>
<b>Budget projektu</b>	<b>490.000 Euro</b>
<b>Dźwignia finansowa</b>	<b>25</b>
<b>Emisje CO<sub>2</sub>-e uniknięte</b>	<b>4.360 ton</b>
<b>Energia pierwotna oszczędzona</b>	<b>22.050 MWh</b>
<b>Energia odnawialna produkowana</b>	<b>200 MWh</b>

## KOMUNIKACJA I NETWORKING

Komunikacja działań i istniejącego dorobku jest jednym z najważniejszych etapów w projekcie jak 2020Together z udziałem różnych interesariuszów.

Liczby komunikacji: 1 strona internetowa, 11 komunikatów prasowych, 4 biuletyny, 77 artykułów, 6 prezentacji na narodowych wydarzeń, 6 prezentacji na międzynarodowych wydarzeń, 5 facebook, 7 tweet, 1 roll-up, 2 wideo na YouTube, 1 ulotka, 1 ostateczna publikacja.

## ZALECENIA

Taki projekt jak 2020Together w trakcie jego rozwoju musi stawić czoła szeregowi **przeszkód** i pokonać nieodłączne słabości w innowacyjny sposób. Z wykonanego doświadczenia słowa kluczowe, które pojawiają się w celu poprawy powtarzalności projektu, są:

**silne zaangażowanie polityczne; silne konwencje, wiążące interesariusze; szkolenia i wsparcie techniczne i administracyjne dla gmin; dialog i dyskusja z ESCo; zmniejszenie liczby oferty; upowszechnianie modelu i rezultatów projektu.**

## POWTARZALNOŚĆ

Podczas jego kadencji 2020Together był prezentowany na wielu okazjach, zarówno we Włoszech jak i za granicą. W tych okazjach celem było podkreślenie, oprócz ścieżki rozwiniętej, napotykanym trudności, korekty zaproponowane w trakcie pracy i doświadczeń, które mogą być przydatne dla tych, którzy chcą stworzyć podobny projekt. Innym strumentem projektu do promowania powtarzalności jest "[Przewodnik do przygotowania kontraktów EPC - doświadczenie 2020Toghether](#)".

Dzięki pracy i doświadczeń zdobytych w trakcie realizacji projektu, kolejnych 25 budynków w 10 gminach są gotowe by być poddane podobnej procedurze przetargowej która zostanie ukończona w ciągu 2017 roku przez Metropolie Turyn.

### W celu uzyskania dalszych informacji:

- . Ostateczna publikacja projektu
- . Przewodnik do przygotowania kontraktów EPC - doświadczenie 2020Toghether
- . Dokumenty przetargu

## INFORMACJE OGÓLNE:

PROJEKT: 2020TOGETHER

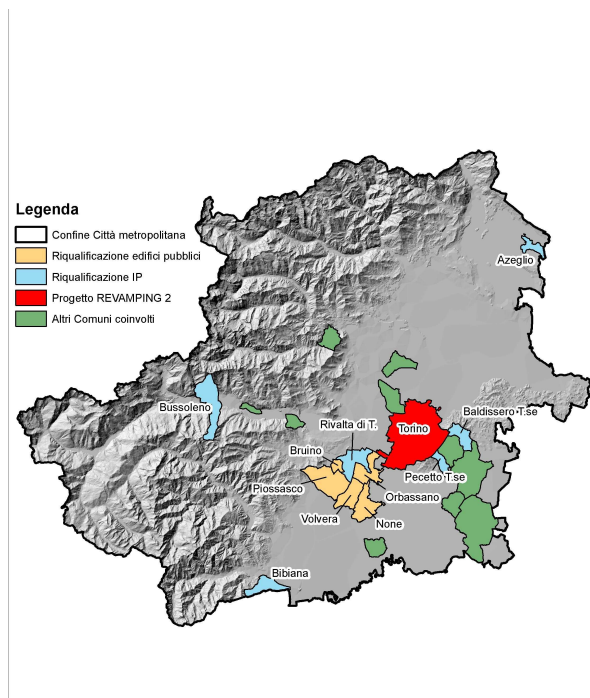
Program Europejski: Intelligent Energy Europe – IEE

Akcja: Mobilising Local Energy Investment - MLEI

1 Kwietnia 2014 – 31 Marca 2017

Budget Kompleksywny: Euro 487.955

Kwota Finansowania UE: Euro 365.967



### ***Uwagi prawne:***

***Wyłączna odpowiedzialność za treść niniejszej publikacji spoczywa na jej autorach. Nie reprezentuje ona oficjalnego stanowiska Unii Europejskiej. Ani organizacja EASME ani Komisja Europejska nie są odpowiedzialne za wykorzystanie informacji zawartych w niniejszej publikacji.***

