



**Pierwszy Regionalny Okrągły Stół  
dotyczący  
Finansowania Efektywności Energetycznej  
w województwie podlaskim  
27 stycznia 2022 (online)**

**SPRAWOZDANIE**

**Organizator: Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A.**



NARODOWA  
AGENCJA  
POSZANOWANIA  
ENERGII S.A.



Funded by the Horizon 2020 Framework  
Programme of the European Union

RoundBaltic – Promotion of Smart Finance for Smart Buildings in  
the Baltic Region with focus on Poland,  
Latvia and Denmark, H2020 umowa nr 957051

## 1. TŁO SPOTKANIA

W dniu 27 stycznia 2022 r. w ramach realizacji projektu Round Baltic odbył się Pierwszy Podlaski Okrągły Stół. Wydarzenie zostało poprzedzone diagnozą regionalną – opracowaniem, w którym zidentyfikowano zarówno potrzeby w zakresie poprawy efektywności energetycznej w województwie podlaskim jak i wskazano na działania już prowadzone oraz możliwe i wskazane do prowadzenia w celu osiągnięcia pożądanej wysokiej efektywności energetycznej oraz poprawy stanu środowiska. Założeniem wydarzenia był udział w nim przedstawicieli organizacji finansowych, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, samorządów oraz osób reprezentujących techniczną stronę poprawy efektywności energetycznej. Bardzo ważny był aktywny udział (przygotowane prezentacje) przedstawicieli Urzędu Marszałkowskiego, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Urzędu Miasta Białystok.

W wydarzeniu wzięło udział 44 uczestników reprezentujących:

1.	Alior Bank
2.	BNP PARIBAS
3.	BOŚ Bank
4.	EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze Sp. z o.o.
5.	Fundusz Wschodni
6.	Gmina Brańsk
7.	NAPE S.A.
8.	Podlaska Fundacja Rozwoju Regionalnego
9.	Politechnika Białostocka
10.	SAPE
11.	SM Bacieczki Białystok
12.	SM Jedwabne
13.	SM Kolno
14.	SM Perspektywa Łomża
15.	SM Szczuczyn
16.	SM Wasilków
17.	Starostwo Mońki
18.	UG Bielsk Podlaski
19.	UG Hajnówka
20.	UG Krasnopol
21.	UG Narewka
22.	UG Nowe Piekuty
23.	UG Suwałki
24.	UG Wyszki
25.	UM Łomża
26.	UM Mońki
27.	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego
28.	Urząd Miejski w Białymstoku
29.	WFOŚiGW w Białymstoku
30.	ZGKiM Sokółka
31.	Związek Gmin Wiejskich Województwa Podlaskiego

## 2. PROGRAM

**Data: 27 stycznia 2022 r. 09:00 – 14:30**

**9:00 – 11:00 SESJA PLENARNA**

**Otwarcie:**

**Wiesław Sarosiek Członek Zarządu NAPE S.A.; Andrzej Rajkiewicz Wiceprezes Zarządu SAPE**

**Wystąpienia:**

1. Założenia programu Round Baltic, Idea „One stop shop” – *Andrzej Rajkiewicz (30 min.)*
2. Fundusze Europejskie dla Podlaskiego na lata 2021-2027 w zakresie efektywności energetycznej – *Joanna Sarosiek, Dyrektor Departamentu Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski (20 min.)*
3. Oferta finansowa WFOŚiGW w Białymstoku w zakresie EE i OZE – *Tomasz Czuby, WFOŚiGW*
4. Poprawa efektywności energetycznej w jednostkach zarządzanych przez Miasto Białystok – *Karol Reńko, Kierownik Biura Zarządzania Efektywnością Energetyczną UM w Białymstoku (20 min.)*
5. Oferta Banku Ochrony Środowiska SA w zakresie możliwości finansowania projektów związanych z poprawą efektywności energetycznej w różnych sektorach gospodarki – *Jakub Kowalczyk, Główny Ekolog BOŚ S.A. (20 min.)*

**11:00 – 11:15 PRZERWA**

**11:15 – 13:30 SESJE TEMATYCZNE**

**Sesja tematyczna 1**

**Aspekty finansowe i energetyczno-ekologiczne poprawy efektywności energetycznej w sektorze mieszkaniowym**

**Prowadzący:**

- Stanisław Paniczko, Prezes EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze Sp. z o.o.
- Marcin Kibitlewski, Dyrektor ds. finansowych EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze Sp. z o.o

**Wystąpienia:**

1. Termomodernizacja kilkunastu budynków mieszkalnych połączona z modernizacją osiedlowej kotłowni – *Karol Krakowiecki, Prezes SMLW w Wasilkowie (20 min.)*
2. Finansowanie termomodernizacji ze wsparciem ELENA – oferta Alior Banku – *Anna Nikodemka-Minota, Alior Bank (20 min.)*
3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych połączona z zamianą grupowych węzłów ciepłowniczych na indywidualne – *Grzegorz Szczech, Prezes SMLW w Kolnie (20 min.)*

**Dyskusja**



## Sesja tematyczna 2

### Aspekty finansowe i energetyczno-ekologiczne poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach i budynkach użyteczności publicznej

#### Prowadzący:

- Artur Piotrowski, Prezes Funduszu Wschodniego
- Agnieszka Panasiuk, Wiceprezes Funduszu Wschodniego

#### Wystąpienia:

1. Organizacyjne i finansowe aspekty termomodernizacji kilkudziesięciu budynków użyteczności publicznej – *Grzegorz Jakuć, Przewodniczący Zarządu Związku Gmin Wiejskich Województwa Podlaskiego (20 min.)*
2. Energetyczne i ekologiczne aspekty termomodernizacji kilkudziesięciu budynków użyteczności publicznej – *Wiesław Sarosiek, Członek Zarządu NAPE S.A. (20 min.)*
3. Finansowanie projektów prowadzących do poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach – *Agnieszka Kurajew, Dyrektor Funduszu Pożyczkowego - Podlaska Fundacja Rozwoju Regionalnego (20 min.)*
4. Termomodernizacja wybranych budynków Politechniki Białostockiej – *Beata Sadowska, adiunkt Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej (20 min.)*

#### Dyskusja

**13:30 – 13:45 PRZERWA**

**13:45 – 14:30 SESJA PLENARNA**

**Podsumowanie pracy podczas sesji tematycznych; podsumowanie Podlaskiego Okrągłego Stołu zorganizowanego w ramach programu Round Baltic.**

## 3. PRZEBIEG WYDARZENIA

### 3.1. Sesja plenarna

Pan Wiesław Sarosiek powitał w imieniu organizatorów Okrągłego Stołu uczestników konferencji oraz podziękował osobom, które przygotowały wystąpienia dotyczące tematyki wydarzenia. Podkreślił, że tematyka poszczególnych wystąpień ma związek z wnioskami opracowanej wcześniej diagnozy regionalnej. Następnie Wiesław Sarosiek wyraził nadzieję, że spotkanie, chociaż ze względu na sytuację epidemiczną zorganizowane w formule online, przyczyni się do wskazania działań poprawiających efektywność energetyczną nie tylko w budownictwie i sektorze komunalno-bytowym, ale również w MŚP. Przekazując głos Andrzejowi Rajkiewiczowi, wiceprezesowi SAPE, poprosił o przedstawienie założeń projektu Round Baltic oraz omówienie idei “One stop shop”.

Pan Andrzej Rajkiewicz omówił na początku cele i zadania projektu Round Baltic oraz nawiązał do wcześniej wykonanej diagnozy krajowej i diagnozy regionalnej dla województwa podlaskiego. Przedstawił skład międzynarodowego konsorcjum, nad którym nadzór sprawuje Komisja Europejska: Energy Consulting Network z Danii – Kierownik projektu, Latvian Environmental Investment Fund z Łotwy i Ogólnokrajowe Stowarzyszenie “Poszanowanie Energii i Środowiska” SAPE z Polski. W Polsce

program jest realizowany przez następujące jednostki zrzeszone w SAPE: AUIPE (woj. łódzkie), BAPE (woj. pomorskie), DAES (woj. dolnośląskie), FEWE (woj. śląskie), NAPE (woj. mazowieckie i podlaskie) oraz RAPEIŚ (woj. kujawsko-pomorskie). Projekt rozpoczął się 1 września 2020 r., a jego zakończenie nastąpi 30 sierpnia 2023 r.

Projekt nawiązuje do inicjatywy „Inteligentne finansowanie dla inteligentnych budynków”, w ramach której Komisja Europejska organizowała serię spotkań pod nazwą „Forum Zrównoważonych Inwestycji Energetycznych” (Forum SEI), których celem było opracowanie programów inwestycyjnych i schematów finansowania poprawy efektywności energetycznej na szeroką skalę. SAPE jako główny realizator projektu Round Baltic czynnie uczestniczyło w wydarzeniach, które odbywały się w naszym kraju: Konferencje Regionalne poświęcone efektywności energetycznej w Polsce, Czechach, Słowacji i na Litwie oraz dwa Okrągłe Stoły, których celem była wymiana poglądów i doświadczeń pomiędzy kluczowymi polskimi interesariuszami na temat poprawy dostępu do finansowania inwestycji w efektywność energetyczną. Prelegent szczególną uwagę poświęcił celom projektu – to jest poszerzeniem zakresu i wzrostu tempa finansowania poprawy efektywności energetycznej w gospodarce, bardziej efektywnemu wykorzystaniu funduszy publicznych, pomocą w zakresie agregacji środków i rozwojowi projektów oraz zmniejszeniem ryzyk. Następnie Pan Andrzej Rajkiewicz zwrócił uwagę na szczegółowe zadania projektu związane z organizacją regionalnych i krajowych Okrągłych Stołów, wsparciem współpracy sektorów publicznego i prywatnego oraz ustanowieniem stałych struktur wspierających finansowanie poprawy efektywności energetycznej. Następnie została przedstawiona struktura projektu. Omówione zostały prace już wykonane oraz te, które zgodnie z przyjętym harmonogramem pozostały do wykonania. Etap już wykonany to „Diagnoza”, na której podstawie opracowano koncepcje organizacji Krajowych i Regionalnych Okrągłych Stołów. Przedstawiono pokrótce Okrągłe Stoły, które już się odbyły oraz te, które odbędą się w najbliższym czasie. Najważniejszym zadaniem projektu będzie przyczynienie się do ustanowienia nowych ram wsparcia finansowania efektywności energetycznej w Polsce, Danii i Łotwie oraz poprawy mechanizmów obecnie w tych krajach istniejących.

Następnie Pan Andrzej Rajkiewicz przedstawił *idee i możliwości działania one-stop-shop (OSS) na poziomie regionalnym*. Sama idea dotyczy powstania i funkcjonowania miejsc kompleksowej obsługi, w których można uzyskać wszelkie informacje oraz dostęp do usług związanych z poprawą efektywności energetycznej budynku, w tym również finansowaniem. Przedstawione zostały etapy, na których potrzebne może być udzielone wsparcie inwestora (przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji oraz wszelkie niezbędne działania powykonawcze). Następnie przedstawiono możliwe modele biznesowe wsparcia inwestorów projektu poprawy efektywności energetycznej a także formy organizacyjno-prawne OSS-ów. Prelegent przedstawił również pożądane cechy OSS-ów pod kątem ich jak najlepszego dostosowania do obsługi lokalnego rynku usług energetycznych.

Drugie merytoryczne wystąpienie dotyczyło funduszy europejskich dla Podlaskiego na lata 2021-2027 w zakresie efektywności energetycznej. Temat zaprezentowała Pani Joanna Sarosiek, Dyrektor Departamentu Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego. Omówione zostały prace nad programem Fundusze Europejskie dla Podlaskiego na lata 2021-2027 oraz uwarunkowania istotne dla procesu programowania w nawiązaniu do motta programu „Podlaskie '21-'27 – rozwój w NATURALnym rytmie!”. Przedstawione zostały cele polityki spójności od CP1 do CP5 na lata 2021-2027 oraz podział alokacji Funduszy dla Podlaskiego na Fundusze i cele Polityki i priorytety. Obowiązujące obecnie priorytety przedstawiają się następująco:

Priorytet I: Innowacyjne Podlaskie; Priorytet II: Region przyjazny środowisku; Priorytet III: Lepiej skomunikowany region; Priorytet IV: Przestrzeń społeczna wysokiej jakości; Priorytet V: Partnerskie Podlaskie; Priorytet VI: Kapitał społeczny Podlaskiego; Priorytet VII: RLKS; Priorytet VIII: Pomoc techniczna EFRR; Priorytet IX: EFS+.

Pani Joanna Sarosiek omówiła szczegółowo wszystkie w/w priorytety zwracając szczególną uwagę na te, które związane są z efektywnością energetyczną i ekologiczną czyli poszczególne działania w priorytecie drugim, to jest:

Działanie 2.1: Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych;

Działanie 2.2: Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą UE 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju;

Działanie 2.3: Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego;

Działanie 2.7: Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej;

Działanie 2.8: Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą UE 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju.

Omówione zostały zarówno główne typy projektów jak i wskazane podmioty, które mogą być beneficjentami w poszczególnych typach projektów.

Pani Joanna Sarosiek omówiła następnie stan realizacji partnerstw w ramach projektu „Centrum Wsparcia Doradczego” w województwie podlaskim. Wsparciem objęto ostatecznie cztery partnerstwa (połączone gminy z różnych terenów województwa podlaskiego) w skład których weszło 68 gmin miejskich, wiejskich i wiejsko-miejskich oraz 8 powiatów. Przedstawiony został program Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027 i udział w nim województwa podlaskiego (ok. 20% środków). Przedstawione zostały również programy współpracy transgranicznej w latach 2021-2027 obejmujące województwo podlaskie. Programy uwzględniają współpracę z Ukrainą, Litwą, Rosją, państwami morza Bałtyckiego i Europą Środkową.

Wystąpienie nr 3 przygotowane zostało przez Pana Tomasza Czubatego, reprezentującego Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku, na temat: *Oferta finansowa WFOŚ i GW w Białymstoku w zakresie EE i OZE*. Pan Tomasz Czubaty przedstawił cztery elementy oferty finansowania poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania odnawialnych źródeł energii:

- Projekt doradztwa energetycznego,
- Program priorytetowy „Czyste Powietrze”,
- Program priorytetowy „Agroenergia”,
- Pożyczka dla przedsiębiorców.

Zostały szczegółowo omówione szczegółowe aspekty realizacji w/w tematów stanowiących projekty wspomagające wszystkich potencjalnie zainteresowanych podwyższaniem efektywności energetycznej obiektów i procesów produkcji oraz stosowaniem OZE jako alternatywy dla źródeł opartych o tradycyjne paliwa kopalne. Więcej czasu poświęcono na przedstawienie ogólnopolskiego programu „Czyste Powietrze” w kontekście jego funkcjonowania w województwie podlaskim. Omówione zostały zasady wykorzystania dofinansowania oraz rodzaje przedsięwzięć, na które można



to dofinansowanie uzyskać. Następnie prelegent przedstawił zakres programu „Agroenergia” i jego dwie części:

1. mikroinstalacje PV, pompy ciepła i towarzyszące magazyny energii;
2. biogazownie rolnicze i małe elektrownie wodne.

Wskazano na potencjalnie możliwych beneficjentów programu jak i konkretne przedsięwzięcia, które mogą być dofinansowywane w ramach poszczególnych części programu „Agroenergia”. Przekazano dane o dotychczasowym funkcjonowaniu programu w województwie podlaskim.

*Poprawa efektywności energetycznej w jednostkach zarządzanych przez Miasto Białystok* to temat zaprezentowany przez Pana Karola Reńko, Kierownika Biura Zarządzania Efektywnością Energetyczną UM w Białymstoku. Wskazał on na konieczność rozsądnego zarządzania wytwarzaniem energii i jej zużyciem a także wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii, co jest jednym z głównych wyzwań przed jakimi stoją miasta. Następnie zostały przedstawione zapotrzebowanie Białegostoku na poszczególne formy energii oraz podział jej zużycia przez rodzaje obiektów (budynki wielorodzinne, jednorodzinne użyteczności publicznej i przemysłowe). Największa pod względem zużycia energii to grupa budynków wielorodzinnych stanowiąca około 52% zapotrzebowania na energię cieplną w mieście to ok. 4 800 TJ. Na tle zapotrzebowania także na inne formy energii (gaz, energia elektryczna) przedstawione zostały działania Miasta w termomodernizację obiektów użyteczności publicznej już zakończone oraz planowane na lata 2022-2025. Do termomodernizacji zakończonych i planowanych włączane były często przedsięwzięcia związane z wymianą źródeł ciepła oraz instalowaniem źródeł OZE. Pan Karol Reńko wspominał także o zaangażowaniu Miasta w budowę stacji ładowania samochodów elektrycznych oraz o efektach finansowych funkcjonowania w Białymstoku dwóch grup zakupowych (energia elektryczna – oszczędność 20 mln zł w latach 2012-2022 i gaz – oszczędność 2,3 mln zł w latach 2018-2022).

Ostatnia prezentacja dotycząca *Oferty Banku Ochrony Środowiska SA w zakresie możliwości finansowania projektów związanych z poprawą efektywności energetycznej w różnych sektorach gospodarki* przedstawiona została przez Pana Jakuba Kowalczyka, Głównego Ekologa. Zostały omówione produkty BOŚ Banku powiązane z poprawą efektywności energetycznej oraz poprawą jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw. Osiąga się to w wyniku zmiany źródeł na bardziej efektywnie energetycznie i ekologicznie (wyższa sprawność, zmiana paliwa, stosowanie źródeł odnawialnych). Bardziej szczegółowo został omówiony preferencyjny kredyt termomodernizacyjny z premią BGK, który oprócz termomodernizacji dotyczy także przedsięwzięć remontowych. Pan Jakub Kowalczyk zwrócił także uwagę na program NFOŚiGW „Mój elektryk” oferujący dopłaty do leasingu samochodów zeroemisyjnych. Program ten również wpisuje się w poprawę efektywności energetycznej i ekologicznej (samochody elektryczne w firmach powiązane są często z budową elektrowni PV – tak naprawdę dopiero wtedy możemy mówić o pełnej rzeczywistej ekologiczności samochodu elektrycznego).

Po tym wystąpieniu została ogłoszona 15 minutowa przerwa a uczestnicy zostali poproszeni o wejście po przerwie na swoje sesje tematyczne, które wcześniej wybrali.

### 3.2. Sesje tematyczne

W celu umożliwienia otwartej dyskusji podczas poszczególnych sesji poszczególne głosy i poglądy nie były powiązane z osobami biorącymi udział w dyskusji. Nie chodziło bowiem o wypracowanie konkretnego stanowiska, ale o ujawnienie możliwie dużej liczby pomysłów i poglądów, które mogą

okazać się ważne dla celów wydarzenia. Uczestnicy podzielili się na dwie grupy i w dalszej części spotkania brali udział w sesjach tematycznych wybranych przez siebie podczas rejestracji.

### 3.2.1. Sesja tematyczna 1

#### Aspekty finansowe i energetyczno-ekologiczne poprawy efektywności energetycznej w sektorze mieszkaniowym

Moderator: **Stanisław Paniczko**, Prezes EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze Sp. z o.o.

Sprawozdawca: **Marcin Kibitlewski**, Dyrektor ds. finansowych EkoExpert Doradztwo Ekologiczne i Gospodarcze Sp. z o.o.

Pierwsza sesja tematyczna poświęcona była finansowym i energetycznym aspektom działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych. Jako wprowadzenie do dyskusji przygotowano trzy wystąpienia związane z tematyką całego wydarzenia, ale szczególnie łączącego się z tą sesją tematyczną.

W pierwszym wystąpieniu przygotowanym przez Pana Karola Krakowieckiego, Prezesa SMLW w Wasilkowie, omówiona została termomodernizacja kilkunastu budynków mieszkalnych połączona z modernizacją osiedlowej kotłowni zasilającej modernizowane budynki. Inwestycja została przeprowadzona przy pomocy funduszy uzyskanych z Podlaskiej Fundacji Rozwoju Regionalnego (nieoprocentowana pożyczka). Modernizacji podlegało siedem budynków i źródło ciepła, które zasila te budynki energią cieplną. Przedstawiony został zakres inwestycji obejmujący nie tylko docieplenia przegród zewnętrznych, ale również modernizację instalacji w części jeszcze nie modernizowaną. Najważniejszym elementem zakresu była modernizacja kotłowni osiedlowej zasilającej wszystkie modernizowane budynki. Koszt wykonanych prac zamknął się kwotą poniżej 1,5 mln zł; prace zakończono w czerwcu 2021 roku. Wstępne pomiary wskazują na osiągnięcie wyników zbliżonych do przewidywanych w audytach energetycznych. Podjęte działania pozwoliły na uzyskanie oszczędności w zużyciu energii cieplnej w wysokości 25%. Przedstawione zostały również plany kolejnych inwestycji w zakresie termomodernizacji.

Pani Anna Nikodemka-Minota z Alior Banku przedstawiła prelekcję "Finansowanie termomodernizacji ze wsparciem ELENA – oferta Alior Banku". Przedstawione zostały instrumenty finansowe Banku w zakresie działań termomodernizacyjnych, w tym pożyczka termomodernizacyjna pozwalająca na sfinansowanie bez opłat, oprocentowania i prowizji działań w zakresie termomodernizacji obiektów (oprocentowanie pożyczki RRSO wynosi 0%). Przedstawiona również została inicjatywa ELENA, pozwalająca na refundację 90% kosztów audytu i dokumentacji projektowej wymaganej do przeprowadzenia termomodernizacji budynku.

Ostatnią prezentację w tej sesji tematycznej przedstawił Prezes SMLW w Kolnie, Pan Grzegorz Szczech, przedstawiając prelekcję "Termomodernizacja budynków mieszkalnych połączona z zamianą grupowych węzłów ciepłowniczych na indywidualne". Zakres prezentacji zawierał opis wykonanych prac termomodernizacyjnych w obiektach, w tym prace dociepleniowe i modernizacja źródła ciepła. Przedstawiono również źródło finansowania przedsięwzięcia, jakim była pożyczka termomodernizacyjna oraz inicjatywa ELENA. Wskazano oszczędności uzyskane dzięki realizacji działań termomodernizacyjnych, które sięgnęły nawet 33% zużycia energii w termomodernizowanych budynkach w stosunku do stanu wyjściowego. Efekty zostały potwierdzone w audytach ex post wykonywanych zawsze przy korzystaniu z prezentowanej pożyczki już po zakończeniu wszystkich prac.



## Konkluzje i rekomendacje

Końcowym etapem była sesja pytań i odpowiedzi, na której poruszono przede wszystkim temat przyszłości efektywności energetycznej w Polsce. Omawiano temat innych poprawnych z ekologicznego punktu widzenia źródeł ciepła oraz działań z zakresu termomodernizacji możliwych do zastosowania w przyszłości. Zwrócono uwagę na nowoczesne materiały termoizolacyjne z zastosowaniem materiałów typu aerożel lub elementów typu VIPs. W dyskusji poruszono temat zwiększenia szans na zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie wielorodzinnym. Wskazano na możliwość stosowania elektrowni PV, usprawniania systemów wentylacyjnych umożliwiających rekuperację a także odzysk energii z gruntu (wymyenniki gruntowe). Poruszono temat pomp ciepła i ich efektywności w zależności od rodzaju stosowanego dolnego źródła oraz sposobu napędzania (energia elektryczna, gaz). W zakresie finansowania podjęto rozważania na temat kierunków finansowania efektywności energetycznej w Polsce w przyszłości, możliwości łączenia instrumentów zwrotnych z instrumentami bezzwrotnymi. Poruszono problem konieczności weryfikacji zasad przyznawania dotacji w zależności od uzyskanej efektywności ekonomicznej wskazując na konieczność dofinansowywania przede wszystkim projektów o niskiej efektywności, ale przynoszących znaczące efekty ekologiczne (bardzo efektywne inwestycje mogą się same finansować bez potrzeby dotacji).

### 3.2.2. Sesja tematyczna 2

#### **Aspekty finansowe i energetyczno-ekologiczne poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach i budynkach użyteczności publicznej**

Moderator: **Artur Piotrowski**, Prezes Funduszu Wschodniego

Sprawozdawca: **Agnieszka Panasiuk**, Wiceprezes Funduszu Wschodniego

Druga sesja tematyczna poświęcona była finansowaniu poprawy efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz obiektów MŚP, w tym produkcyjnych, a także w samym procesie produkcji. W przygotowanych wystąpieniach przedstawiono także efekty energetyczne i ekologiczne związane z przeprowadzeniem modernizacji obiektów oraz elementów procesów produkcyjnych prowadzonych w tych obiektach.

Jako wprowadzenie do dyskusji przygotowano cztery wystąpienia związane z tematyką wydarzenia, ze szczególnym uwzględnieniem tej sesji tematycznej.

W pierwszym wystąpieniu *Organizacyjne i finansowe aspekty termomodernizacji kilkudziesięciu budynków użyteczności publicznej* Przewodniczący Zarządu Związku Gmin Wiejskich Województwa Podlaskiego Pan Grzegorz Jakuć przedstawił zakończony i rozliczony w 2021 roku projekt kompleksowej termomodernizacji 31 budynków użyteczności publicznej. Uczestnikami projektu było 10 gmin, członków Stowarzyszenia Gmin Górnej Narwi oraz SP ZOZ w jednej z gmin biorących udział w projekcie. Prace termomodernizacyjne obejmowały pełne zakresy termomodernizacji włącznie z wymianą źródeł ciepła oraz instalacją OZE w przypadku niektórych budynków. Całkowita wartość projektu to blisko 17 mln zł, z czego blisko 13 mln zł pochodziło z dofinansowania NFOŚiGW. Pan Grzegorz Jakuć omówił sprawy organizacji tak dużego przedsięwzięcia zwracając uwagę na powołanie i pracę koordynatorów wchodzących w skład zespołu odpowiedzialnego za przygotowanie i sprawne przeprowadzenie całego projektu (prace koordynowały osoby odpowiedzialne za roboty budowlane, zamówienia publiczne, rozliczeń finansowych i monitorowanie wskaźników energetycznych i

ekologicznych). Duży nacisk położono na rozliczenia bieżące oraz podsumowanie całego projektu po jego zakończeniu. Sprawozdania o osiągniętych wskaźnikach zapisanych w umowie z NFOŚiGW były składane pięć lat po zakończeniu prac modernizacyjnych.

Druga prezentacja *Energetyczne i ekologiczne aspekty termomodernizacji kilkudziesięciu budynków użyteczności publicznej* przedstawiona przez Pana Wiesława Sarosieka była w pewnym sensie kontynuacją pierwszej, ponieważ dotyczyła aspektów energetycznych i ekologicznych projektu przeprowadzonego przez Stowarzyszenie Gmin Górnej Narwi. Prezentacja dotyczyła wielkości efektów osiągniętych w pierwszych sześciu latach eksploatacji wszystkich 31 obiektów poddanych termomodernizacji. Pokazano interesujące, bo pochodzące z monitorowania rzeczywistego zużycia paliw i energii, wskaźniki uzyskane w poszczególnych obiektach w czasie sześciu lat normalnej eksploatacji po wykonaniu kompleksowej termomodernizacji. Osiągnięte efekty porównywane były z zaplanowanymi na podstawie audytów energetycznych i zapisanymi we wniosku o dofinansowanie z NFOŚiGW. Zwrócono uwagę na eksploatację jako bardzo istotny czynnik, często decydujący o osiągnięciu zaplanowanych efektów energetycznych (z tymi efektami związane są oczywiście zarówno ekologiczne jak i ekonomiczne wskaźniki). Przedstawione zostały oszczędności w rozbiciu na poszczególne paliwa i rodzaje energii w ostatnim 2020 roku monitorowania efektów. Efekt ekologiczny za lata 2015-2020 udało się osiągnąć praktycznie „w punkt” natomiast zaplanowaną oszczędność energii przekroczono w tym okresie o ponad 20%. Podczas sześcioletniej eksploatacji zmodernizowanych energetycznie budynków uzyskano wszystkie zaplanowane wskaźniki, charakteryzujące inwestycję pod względem energetycznym i ekologicznym.

Prezentację nr 3 dotyczącą *Finansowania projektów prowadzących do poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach* przedstawiła Pani Agnieszka Kurajew, Dyrektor Funduszu Pożyczkowego w Podlaskiej Fundacji Rozwoju Regionalnego. Przedstawiona została szczegółowo Pożyczka termomodernizacyjna przeznaczona dla przedsiębiorców (MŚP). Akceptowany zakres inwestycji termomodernizacyjnej jest bardzo szeroki i obejmuje wszystkie zabiegi tak zwanej głębokiej termomodernizacji. Bardzo istotną cechą tej pożyczki jest możliwość poprawy efektywności energetycznej procesu produkcyjnego i wliczania do wydatków związanych z tym kosztów, na przykład na zakup maszyn i urządzeń poprawiających efektywność energetyczną produkcji. Z pożyczki można również finansować montaż odnawialnych źródeł energii poprawiających bilans energetyczny budynków lub zmniejszających zapotrzebowanie na energię z tradycyjnych źródeł nieodnawialnych. Warunkiem skorzystania jest osiągnięcie po wykonaniu zaplanowanej inwestycji minimum 25% oszczędności energii końcowej. Na zakończenie prezentacji przedstawiono wartość udzielnych pożyczek i planowane w wyniku przeprowadzenia inwestycji efekty energetyczne.

Temat prezentacji nr 4 to *Termomodernizacja wybranych budynków Politechniki Białostockiej* przedstawiony przez Panią Beatę Sadowską z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej. Przedstawiona została szczegółowo inwestycja termomodernizacyjna zrealizowana w budynku WBiIŚ (obecnie WBiNŚ) w znaczącej części w oparciu o dotacje unijne z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego (około 84% wartości inwestycji). Osiągnięty efekt energetyczny z audytu energetycznego, potwierdzony monitoringiem podczas eksploatacji, to około 80% oszczędności energii końcowej (efekt w znaczącym stopniu wynikał z zastosowania pomp ciepła oraz modernizacji również instalacji wentylacyjnej z jednoczesnym wprowadzeniem odzysku ciepła). Całkowity koszt inwestycji wyniósł około 11 mln zł. Pani Beata Sadowska omówiła stan budynku WBiIŚ przed termomodernizacją (zdjęcia termowizyjne) oraz przebieg planowania zakresu i szczegółów inwestycji oraz obliczeniowe efekty finansowe i energetyczne.

Omówione zostały jeszcze obecnie realizowane inwestycje termomodernizacyjne budynków Wydziału Informatyki i Wydziału Mechanicznego oraz zaplanowana modernizacja Hotelu Asystenta. Przewidywane na podstawie audytów energetycznych efekty dla tych budynków to odpowiednio 56%, 46% i 26% (zróżnicowanie efektu wynika z różnego zakresu modernizacji). Różnica pomiędzy tymi budynkami a termomodernizacją WBiIŚ już zakończoną wynika z braku w zakresie tych inwestycji źródła ciepła, pomp ciepła i wentylacji mechanicznej z rekuperacją. Wszystkie inwestycje, zarówno zakończona, jak i realizowane oraz zaplanowana, były możliwe do realizacji wyłącznie w wyniku uzyskanych lub przyrzeczonych dopłat z funduszy zewnętrznych, bez których przedstawione kilkudziesięciu procentowe oszczędności nie byłyby możliwe.

## Konkluzje i rekomendacje

Po przedstawieniu wszystkich prezentacji odbył się panel dyskusyjny. Podczas dyskusji dotyczącej poprawy efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i MŚP oraz finansowania inwestycji z tym związanych, zostały wskazane następujące postulaty/tezy:

### 1. Finansowanie inwestycji termomodernizacyjnych

Obecnie podmioty przeprowadzające inwestycje termomodernizacyjne mogą korzystać ze wsparcia bezzwrotnego (np. dotacje) lub zwrotnego (np. pożyczki). Zasadne jest prowadzenie takiej polityki przez Instytucje Zarządzające, aby decydując o polityce rozdzielania środków uwzględniało efekty ekonomiczne finansowanych przedsięwzięć energetycznych. W wielu przypadkach inwestycje posiadają niewielki efekt ekonomiczny, co powoduje długi okres zwrotu. W takich przypadkach zasadne jest wsparcie w postaci instrumentów bezzwrotnych. W przypadku inwestycji termomodernizacyjnych o szybkim zwrocie kapitału (kilka lat), które ma miejsce w dużej mierze w sektorze MŚP istnieje duża motywacja przedsiębiorców do przeprowadzenia inwestycji. W takich przypadkach zasadne jest wsparcie w postaci instrumentów zwrotnych.

### 2. Dostęp do finansowania barierą tempa wzrostu inwestycji termomodernizacyjnych wśród MŚP

Przedstawiciele dwóch instytucji finansowych zajmujących się finansowaniem inwestycji termomodernizacyjnych wśród MŚP jako jedno z poważnych ograniczeń inwestycji termomodernizacyjnych wskazywali brak wiedzy przedsiębiorców z mniejszych miejscowości o możliwości korzystania z atrakcyjnych źródeł finansowania. W konsekwencji instytucje finansowe widzą „białe plamy” na terenie woj. podlaskiego, gdzie przedsiębiorcy nie korzystali z preferencyjnego finansowania. W związku z powyższym nie szukają rozwiązań ponieważ nie mają świadomości, że takowe istnieją. W związku z powyższym istnieje konieczność nawiązania współpracy pomiędzy samorządami (zwłaszcza mniejszymi) a Instytucjami udzielającymi wsparcia w zakresie informacji o dostępnych środkach na termomodernizację.

### 3. Baza dobrych praktyk

Pojęcie termomodernizacji od kilku lat coraz powszechniej pojawia się w słowniku MSP. Wraz ze wzrostem cen nośników energii zainteresowanie dodatkowo rośnie. Niemniej małym i średnim firmom brakuje wiedzy z zakresu możliwych do przeprowadzenia inwestycji i korzyści ekonomicznych z nich wynikających. Zdecydowana większość z tego typu nawet nie wie gdzie szukać wsparcia/doradztwa.

W związku z powyższym wskazane jest przygotowanie tzw. „bazy dobrych praktyk” opisujących przeprowadzone inwestycje, koszty oraz korzyści z nich wynikające. Istnieje duża szansa, że będzie to doskonała inspiracja do podejmowania właściwych decyzji w zakresie inwestycji termomodernizacyjnych. Również jednostki sektora JST (posiadające znacznie większe kompetencje w zakresie termo/OZE) nie mają pełnej wiedzy w ww. zakresie.

#### **4. Edukacja ekologiczna i ekonomiczna**

O ile jednostki JST oraz sektor dużych firm posiada względnie dużą świadomość ekologiczną i przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych biorą powyższe kryteria pod uwagę, to konsumenci oraz małe i średnie firmy głównie biorą pod uwagę elementy finansowe/ekonomiczne. Jednak ze względu na brak kompetencji bazują na wiedzy i „doradztwie” sprzedawców rozwiązań (OZE, termomodernizacja). Ponieważ celem sprzedawców rozwiązań jest maksymalizacja zysków w wielu przypadkach prowadzi to konsumentów/MŚP do niewłaściwych decyzji inwestycyjnych (np. za duże instalacje fotowoltaiczne). Wskazane jest więc wypracowanie skutecznego modelu doradczego, gdzie osoby planujące inwestycję mogą skorzystać z wiedzy ekspertów.

#### **5. Inicjatywa one-stop-shop**

Ciekawą inicjatywą, która może być rozwiązaniem niektórych problemów jest stworzenie jednego miejsca, w którym możliwe będzie uzyskanie pomocy w zakresie różnych aspektów związanych z termomodernizacją (np. wybór optymalnych rozwiązań, doradztwo techniczne i finansowe, rekomendacje firm wykonawczych).