

# Opis projektu

Magda Nagaj

---

Poniżej opisano uzasadnienie, przedmiot i cele Projektu pt. "Termomodernizacja budynku Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Zielonej Górze" realizowanego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 – 2013, Priorytet III „Ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego”, Działanie 3.2 „Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii”.

## 1. Uzasadnienie realizacji projektu:

Na przestrzeni lat 2009-2011 w budynku Wojewódzkiego Urzędu Pracy, przy ul. Wyspiańskiego 15 w Zielonej Górze wykonano szereg robót budowlanych. Zmierały one do powstrzymania wynikających z niekorzystnych czynników procesów destrukcji tynków i ścian piwnic, zagrzybienia ścian piwnicznych, wysokiej wilgotności powietrza w dolnej części budynku oraz powtarzających się zalań pomieszczeń następujących wskutek zniszczonego pokrycia dachowego. Zjawiska te powodowały wzrost kosztów utrzymania budynku i jego wyposażenia, a także szereg zagrożeń dla osób i mienia znajdujących się w obiekcie.

Przeprowadzone prace objęły m.in. osuszanie ścian piwnic (iniekcja krystaliczna) i wykonanie ich izolacji. Wyremontowano również dach i poddasze, naprawiając zarówno pokrycie dachowe, jak i wykonując jego docieplenie. W 2010 r. ocieplono lukarny budynku. Prace te znacząco ograniczyły straty energii cieplnej podnosząc też bezpieczeństwo i higienę użytkowania. Koszty wspomnianych prac zostały sfinansowane z budżetu województwa. Należy podkreślić, że dotychczas wykonane roboty ograniczały się do absolutnego minimum wynikającego z konieczności powstrzymania degradacji substancji budowlanej i zapewnienia przestrzegania wymogów bezpieczeństwa. Dla zagwarantowania właściwych parametrów eksploatacyjnych, w tym odpowiedniej izolacji cieplnej, budynek wymaga kompleksowych prac termomodernizacyjnych, które będą zrealizowane w ramach przedmiotowego projektu. Byłaby to kontynuacja działań już podjętych. Z jednej strony pozwoli to na osiągnięcie całościowego efektu modernizacyjnego; z drugiej zaś znaczna część prac wykonanych w ramach remontów w latach 2009-2011 stanowiąc wydatek kwalifikowalny w ramach projektu zostanie objęta dofinansowaniem w ramach LRPO. Rezultatem projektu będzie ograniczenie emisji szkodliwych gazów do atmosfery. Projekt przyczyni się też do zmniejszenia strat ciepła, co przełoży się na obniżenie kosztów eksploatacji. Wykorzystanie dofinansowania przyczyni się do podniesienia efektywności cieplnej, racjonalizując gospodarkę energetyczną przez podniesienie sprawności istniejącej instalacji c.o. Zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło przyniesie wymierne korzyści finansowe, a efektem projektu będzie też zgodnie z założeniami audytu energetycznego ,ograniczenie rocznego zapotrzebowania na ciepło.

Reasumując, realizacja projektu, przyniesie pozytywne oddziaływania środowiskowe, zmniejszy koszty eksploatacyjne oraz umożliwi poprawę warunków pracy. Projekt realizowany będzie w Zielonej Górze w obrębie budynku WUP przy ul. Wyspiańskiego 15. Siedziba WUP jest obiektem należącym do grupy średniowysokich, z wyodrębnionym poddaszem (użytkowym i nieużytkowym) oraz piwnicą. Powierzchnia całkowita wynosi 2136,52m<sup>2</sup>, a użytkowa 1612,74m<sup>2</sup>. Zaplanowane działania są optymalne dla osiągnięcia celu głównego - poprawy stanu i efektywności wykorzystania infrastruktury energetycznej WUP. Genezę realizacji projektu stanowią zidentyfikowane bariery/niedobory w obrębie budynku, tj. zły stan pokrycia dachowego, zła izolacyjność cieplna budynku, ubytki i zniszczenia elewacji, słaba izolacyjność poddasza i ścian piwnic. Roboty budowlane w ramach projektu pozwolą uzyskać stan pożądany, czyli poprawę parametrów użytkowych budynku, ograniczenie strat energii, oszczędność kosztów utrzymania budynku.

## 2. Przedmiot projektu:

Projekt obejmuje przeprowadzenie modernizacji instalacji c.o., termomodernizację ścian zewnętrznych, piwnicy, poddasza i lukarny siedziby Wojewódzkiego Urzędu Pracy, przy ul. Wyspiańskiego 15 w Zielonej

Górze.

## **1) MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA.**

W ramach projektu modernizacji instalacji c.o. planowana jest kompleksowa wymiana wszystkich elementów instalacji, wraz z wykonaniem nowych pionów, zaworów podpionowych, odgałęzień i zamontowaniem nowych grzejników. Inwestycja niesie za sobą konieczność przeprowadzania przez stropy pionów instalacyjnych, jednak w perspektywie czasowej jest to najbardziej racjonalny i ekonomiczny sposób prowadzący do znacznego obniżenia kosztów eksploatacyjnych, związanych z ogrzewaniem obiektu. Współcześnie dostępne materiały pozwalają zastosować mniejsze przekroje rur, co automatycznie zmniejszy objętość całej wody w zładzie instalacji centralnego ogrzewania, czego efektem będzie mniejsza ilość energii grzewczej koniecznej do ogrzania budynku w sezonie grzewczym, a także znaczne ograniczenie strat ciepła poprzez zastosowanie nowoczesnych materiałów izolacyjnych.

## **2) TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

### **ELEWACJA**

Demontaż i ponowny montaż istniejącej instalacji odgromowej, rozebranie obróbek blacharskich okapników okiennych z blachy nie nadającej się do użytku, rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku, wykucie z muru krat okiennych, skucie betonowych spadków podokiennych, odbicie tynków ościeży, uzupełnienie tynków zewnętrznych, przygotowanie starego podłoża, montaż uchwyty i rur winidurów dla przewodów instalacji odgromowej pod docieplenie, wykonanie docieplenia przyklejeniem styropianu FS 15 gr. 16 cm +1 warstwy siatki, tynk mineralny "baranek", wykonanie docieplenia ścian szybu windowego z przyklejeniem styropianu FS 15 gr. 6 cm, 1 warstwy siatki, tynk mineralny "baranek", wykonanie docieplenia płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi ościeży i gzymsów - styropian gr. 3 cm, wykonanie obróbki spadków podokiennych z blachy z cynkowo-tytanowej, malowanie elewacji farbą siloksanową, montaż rur spustowych okrągłych o śr. 10 i 12 cm - z blachy z cynku.

Dodatkowe koszty związane z: pomiarami instalacji odgromowej, kosztami rusztowań, demontażu i ponownego montażu sztyldów i klimatyzatorów.

### **ROBOTY TOWARZYSZĄCE – OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Rozbiórka pasa okapowego pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie i ułożenie po wymianie obróbek i rynhaków, rozebranie rynny, obróbki pasów nadrynnowych oraz gzymsów z blachy nie nadającej się do użytku, nadlewka wyrównawczo-spadkowa na gzymsach, regulacja rynhaków, obróbki blacharskie dotyczące zamknięcia powierzchni izolacji termicznej.

## **3) INWESTYCJE ZREALIZOWANE**

Wojewódzki Urząd Pracy w Zielonej Górze podjął już w latach wcześniejszych działania remontowe związane z termomodernizacją, tj.:

- w czwartym kwartale **2009** roku wykonano w budynku częściowe osuszenie i ocieplenie ścian piwnic budynku, tj. odtworzono izolację pionową i poziomą, wykonano przeciwwilgociowe powłoki bitumiczne, ocieplono ściany piwnic styropianem gr. 8 cm. Zakres prac obejmował ok. 18 mb ściany zewnętrznej, co stanowi ok. 20% całego obwodu budynku. Wykonano remont części dachu i poddasza - roboty blacharsko-dekarskie i izolacyjne.
- w roku **2010** przeprowadzono remont dachu budynku WUP, tj. wykonano m.in. docieplenie styropianem gr. 12 cm ściany zewnętrznej lukarny III piętra, docieplenie wełną mineralną gr. 20 cm części przestrzeni dachu nieużytkowego oraz uszczelnienie i ocieplenie wełną skosów dachowych przy lukarnie.
- w roku **2011**, wykonano w budynku osuszenie i ocieplenie pozostałego odcinka ścian piwnic budynku, tj. odtworzono izolację pionową i poziomą, wykonano przeciwwilgociowe powłoki bitumiczne,

ocieplono ściany piwnic styropianem gr. 8 cm.

### 3. Cele projektu:

Celem projektu jest poprawa stanu i efektywności wykorzystania infrastruktury energetycznej obiektu użyteczności publicznej. Realizacja inwestycji zmniejszy zużycie energii przekładając się na obniżenie kosztów funkcjonowania WUP oraz ochronę środowiska naturalnego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń, ograniczenie wykorzystania gazu ziemnego a także obniżenie zapotrzebowania na energię elektryczną w połączeniu z podniesieniem parametrów energetycznych budynku. Narzędziem realizacji celów projektu będzie przeprowadzenie robót termomodernizacyjnych w obrębie budynku WUP.

**Cele projektu koncentrują się na kilku obszarach, ze względu na powyższe zostały podzielone na 3 grupy:**

- **Ekonomiczne:** mające na celu ograniczenie wydatków eksploatacyjnych oraz remontowych na utrzymanie budynku WUP. Z uwagi na planowane wykonanie prac w obrębie istniejącej instalacji c.o. oraz termomodernizacji elewacji przewiduje się redukcję kosztów jednostkowych wytworzenia ciepła, jak również globalnych kosztów ogrzewania i środków finansowych przeznaczanych na remonty budynku. Przewiduje się ograniczenie rocznego zapotrzebowania na energię cieplną o ponad 70%, co przekłada się na oszczędności kosztów ogrzewania. Zgodnie z audytem energetycznym ilość zaoszczędzonej energii w wyniku realizacji projektu wyniesie 1161.54GJ/rok.
- **Ekologiczne:** odnoszące się do dbałości o ochronę środowiska naturalnego. W wyniku realizacji projektu ograniczone zostaną straty energii oraz zużycie nieodnawialnych zasobów energii. W rezultacie obniży się emisja szkodliwych związków do atmosfery (dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu); dzięki modernizacji sieci c.o. ograniczony zostanie strumień odpadów z procesu spalania powstający w kotłowni budynku. W wyniku realizacji projektu nastąpi spadek emisji głównych zanieczyszczeń powietrza o 68 ton rocznie. Realizacja projektu skutkować będzie wymiernymi korzyściami ekologicznymi, przyczyniającymi się do ochrony środowiska i jego zasobów w sąsiedztwie budynku WUP.
- **Społeczne:** ukierunkowane na podwyższenie standardów i warunków pracy, a co za tym idzie jakości obsługi interesantów WUP. Realizacja projektu przyniesie również pozytywne oddziaływanie w kontekście odbioru społecznego budynku użytkowanego przez WUP kojarzonego z gospodarnością instytucji samorządowej, co zostanie uzyskane poprzez zmianę estetyki budynku i poprawę walorów wizualnych ścian zewnętrznych obiektu. W szerszym ujęciu redukcja zanieczyszczeń spowoduje polepszenie jakości powietrza atmosferycznego w bezpośredniej okolicy budynku WUP, co przyniesie poprawę warunków życia i prowadzenia działalności gospodarczej oraz spowoduje wzrost komfortu życia mieszkańców bliskiego otoczenia budynku WUP. Opisane powyżej cele projektu są spójne z założeniami Priorytetu III LRPO oraz Działania 3.2, szczególnie w kontekście poprawy stanu bezpieczeństwa energetycznego, efektywnego wykorzystania energii oraz redukcji zanieczyszczeń. Jako, że projekt WUP przewiduje modernizację sieci c.o., zakłada redukcję zanieczyszczeń.

**Cele projektu są zgodne z poniżej wymienionymi dokumentami strategicznymi:**

1) Strategią Rozwoju Województwa Lubuskiego z horyzontem czasowym do 2020r. - projekt wpisuje się w cele Strategii...(punkt 3.1.5 Infrastruktura energetyczna), jak i w cele Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego. Powyższe skutkuje zachowaniem spójności Priorytetu III LRPO z pierwszym celem strategicznym rozwoju województwa lubuskiego, tj. zapewnieniem przestrzennej, gospodarczej i społecznej spójności regionu, a w tym konkretnym przypadku racjonalizację wykorzystania energii poprzez termomodernizację budynku WUP. W Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego celem operacyjnym w zakresie energetyki jest stworzenie na terenie województwa lubuskiego wysokosprawnych i czystych ekologicznie systemów energetycznych, zapewniających przede wszystkim optymalne wykorzystanie surowców energetycznych oraz infrastruktury energetycznej z zastosowaniem rozwiązań energooszczędnych umożliwiających ograniczenie zużycia energii, oddziaływania na

środowisko i obniżenie kosztów energii cieplnej. W projekcie zostanie to zrealizowane w ramach określonego w Strategii (...) przedsięwzięcia jakim jest racjonalizacja wykorzystania energii poprzez wykonanie robót termomodernizacyjnych. Wskazany projekt wpisuje się również w cele Działania 3.2 LRPO w zakresie efektywnego wykorzystania energii, a także w kontekście obniżenia wpływu procesów energetycznych na środowisko i zmniejszenia emisji zanieczyszczeń zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Projekt tym samym realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju. Zachowanie dobrego stanu środowiska naturalnego nastąpi również w drodze zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powstających w procesach energetycznych.

2) „Programem ochrony powietrza dla Zielonej Góry - miasta na prawach powiatu” z września 2009r. w pkt 5.1.1 wskazano na termomodernizację budynków jako jedno z działań naprawczych w kwestii ochrony powietrza i pozwalających uzyskać znaczne efekty ekologiczne. Działanie to znajduje odzwierciedlenie w niniejszym projekcie.

3) „Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019r.”, w którym w pkt 10.7 wskazuje się na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz precyzuje cel długoterminowy do roku 2019, tj. ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Jednym z priorytetów programu jest zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, a celem operacyjnym eliminującym to zagrożenie są działania o charakterze ciągłym: PA 2.3 „Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne” oraz PA 2.7 „Termomodernizacja budynków”. Miarą realizacji celu będzie m.in. wzrost liczby zmodernizowanych źródeł energii. Projekt WUP ma na celu ograniczenie emisji szkodliwych gazów do atmosfery oraz modernizację istniejącej instalacji centralnego ogrzewania, jest zatem spójny z założeniami w/w dokumentu.

4) „Planem Rozwoju Lokalnego Powiatu Zielonogórskiego na lata 2008-2015”, gdzie jako główne planowane wskaźniki osiągnięć w pkt. 4 wskazuje się na możliwości wykorzystania funduszy UE w ramach LRPO, w tym realizację projektów w ramach Działania 3.2. Projekt WUP wpisuje się w te założenia.

5). „Programem ochrony środowiska Miasta Zielona Góra” - w pkt. 4 „Długoterminowa strategia ochrony środowiska do 2015 r.” założono cel długookresowy w brzmieniu: „Systematyczna poprawa jakości powietrza na terenie miasta”. Sformułowano również kierunki działań służące realizacji powyższego celu, z których najistotniejszymi są: promowanie modernizacji indywidualnych systemów grzewczych (wprowadzanie kotłów nowej generacji, zmiany opału z węgla na bardziej przyjazny środowisku, tj. gaz, olej opałowy, energię elektryczną) oraz termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, co wprost znajduje odzwierciedlenie w planowanym przez WUP przedsięwzięciu. Niniejszy projekt jest także powiązany z pkt. 5.4 wymienionego dokumentu, tj. „Ochrona powietrza atmosferycznego”, co również znajduje odzwierciedlenie w planowanym przez WUP projekcie. Z uwagi na planowaną redukcję emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń projekt będzie miał oddziaływanie proekologiczne

#### Fundusze Europejskie dla rozwoju Lubuskiego

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013



PROGRAM  
REGIONALNY  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Lubuskie  
Warte zachodu



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

