

**Miejski Specjalista / Jednostka ds.
Zarządzania Energią
jako podmiot
miejskiej administracji**

Specjalista ds. energii jest kluczową postacią, jeżeli chodzi o podejmowanie na terenie miasta/gminy działań ukierunkowanych na poprawę efektywności energetycznej. Ma on przy tym do dyspozycji szereg różnych narzędzi (np. procedury certyfikacji energetycznej budynków). W niektórych krajach UE (np. Włochy) tworzenie w gminach stanowiska specjalisty ds. energii zostało wymuszone przez różnorodne przepisy, rozporządzenia i normy techniczne. Stanowisko takie wiąże się ze złożonymi obowiązkami i wymaga specjalistycznej wiedzy w wielu dziedzinach, takich jak: energetyka, ochrona środowiska, finanse i komunikacja. Dlatego też tworzenie stanowisk specjalisty ds. energii oraz działalność takiego specjalisty powinny być wspierane przez krajowe prawodawstwo oraz władze centralne. Specjalistów ds. energii należy wspierać, co można robić np. organizując odpowiednie szkolenia, pomagając w identyfikacji problemów, tworząc stronę internetową służącą gromadzeniu i wymianie najlepszych praktyk, regularnie publikując w wersji elektronicznej informacje na temat wszystkich osób powołanych na to stanowisko, opracowując różnego rodzaju sprawozdania, opracowując odpowiednie procedury nominacji, itd.

TYPOWE BARIERY

Specjaliści ds. energii mogą w swojej pracy napotkać pewne **typowe bariery**, do których zaliczamy:

- pozostawanie kwestii związanych z energią poza obszarem codziennej działalności zarządu miasta/ gminy;
- brak świadomości najwyższego kierownictwa w kwestiach związanych z energią;
- brak umiejętności posługiwania się językiem nietechnicznym w kontaktach z ludźmi podejmującymi decyzje np. w sprawie realizacji inwestycji;
- brak zasobów finansowych i ekonomicznych;
- niekorzystne przepisy w zakresie alokacji środków z budżetu pozostającego do dyspozycji specjalisty ds. energii.

PRAKTYCZNE ROZWIĄZANIA

Istnieją pewne praktyczne rozwiązania pozwalające na pokonanie ww. barier.
Zaliczamy do nich:

- wykorzystanie kampanii medialnej w celu podniesienia ogólnej świadomości energetycznej;
- przeszkolenie specjalistów ds. energii, by podnieść ich wiedzę i umiejętności w dziedzinie ochrony środowiska, finansów i komunikacji;
- popieranie tworzenia firm świadczących usługi energetyczne, oferujących poszukiwanie zewnętrznego finansowania dla projektów energetycznych oraz umowy o efekt energetyczny;
- przekonanie kierownictwa najwyższego szczebla do przekazywania specjalistom ds. energii, którzy się sprawdzili części środków zaoszczędzonych dzięki realizacji projektów energetycznych oraz wprowadzeniu środków efektywności energetycznej.

ROLA

Specjalista ds Energii w imieniu samorządu lokalnego kieruje i zarządza całym procesem produkcji, dystrybucji i konsumpcji energii na terenie miasta/gminy.

Specjalista ds Energii zapewnia też zrównoważoną realizację procesu planowania energetycznego w mieście/ gminie dba o to, by zakończył się on sukcesem.

Pozycja w miejskiej administracji

SE powinien zajmować wysoką pozycję w strukturze administracyjnej, odpowiadającą pozycji zastępcy burmistrza lub naczelnego architekta, i odpowiadać bezpośrednio przed urzędującym burmistrzem lub jego zastępcą.

Kontrakt ze specjalistą ds. energii powinien mieć charakter długoterminowy, a czas na jaki został on zawarty nie powinien być uzależniony od czasu trwania kadencji samorządu miasta/gminy.

FUNKCJE

Specjalista zapewnia wsparcie ze strony burmistrza dla ciągłego i zrównoważonego procesu planowania energetycznego w mieście/gminie oraz procesu zarządzania energią.

SE jest też odpowiedzialny za opracowywanie, przygotowywanie wdrożenia oraz wdrażanie miejskich programów energetycznych, a także koordynowanie działań z tym związanych i raportowanie rezultatów realizacji ww. programów zarządowi miasta/gminy. Raporty powinny być składane przynajmniej dwa razy w roku, np. na początku sezonu grzewczego i po jego zakończeniu.

Ponadto SE powinien przygotowywać raporty za każdym razem, gdy zostanie o to poproszony przez kierownictwo miasta/gminy lub w przypadku, gdy zajdzie taka potrzeba.

ZADANIA

Specjalista ds Energii:

- powinien zainicjować utworzenie miejskiego systemu informacyjnego zawierającego dane na temat zużycia energii na terenie miasta/gminy, a także zarządzać nim i aktualizować zawarte w nim informacje;
- pomaga kierownictwu miasta/gminy w realizacji procesu planowania energetycznego;
- organizuje i monitoruje proces wdrażania miejskiego programu energetycznego;
- identyfikuje potrzeby pozyskania zewnętrznego wsparcia technicznego;
- organizuje i monitoruje proces wyboru podmiotów mających świadczyć różnego rodzaju usługi (np. konsultacyjne, nadzorcze), a także wyboru projektów z zakresu efektywności energetycznej (np. w budownictwie, transporcie, przemyśle, turystyce, handlu, usługach, rolnictwie) i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, które zostaną zrealizowane w mieście/gminie;

- ocenia wkład wniesiony przez zewnętrznych konsultantów oraz ich wpływ na proces planowania energetycznego w mieście/gminie;
- mobilizuje środki na opracowanie i wdrożenie miejskiego programu energetycznego;
- mobilizuje poparcie społeczne dla wdrożenia miejskiego programu energetycznego;
- jest odpowiedzialny za podejmowanie działań ukierunkowanych na redukcję emisji związków węgla;
- zapewnia udział miasta/gminy w unijnych i międzynarodowych programach i projektach z zakresu efektywnego wykorzystania energii i wody oraz ochrony środowiska;
- dba o rozpowszechnianie dobrych praktyk, informacji na temat rezultatów wdrożonego w powodzeniem miejskiego programu energetycznego i projektów pokazowych, itd.

GŁÓWNE DZIAŁANIA

Specjalista ds Energii

- koordynuje codzienną pracę wszystkich wydziałów administracji miejskiej (na przykład Wydziału Robót Publicznych, Wydziału Prawnego, itd.) oraz urzędników zaangażowanych w proces wdrażania miejskiego programu energetycznego;
- mobilizuje wsparcie zewnętrzne niezbędne dla opracowania miejskiego programu energetycznego oraz organizuje i koordynuje działania zewnętrznych zespołów zadaniowych;
- sporządza dla zarządu miasta/gminy raporty na temat prac nad nowym programem efektywności energetycznej lub postępów w realizacji aktualnego programu oraz podejmuje wszelkie niezbędne działania korekcyjne;
- zajmuje się kontaktami z mediami, prywatnymi przedsiębiorstwami i mieszkańcami obejmującymi wszelkie aspekty związane z efektywnością energetyczną, a także organizacją takich inicjatyw samorządu miasta/gminy jak *Dni Energii, Dni Bez Samochodu, itd.*

Wykonano Audyt energetyczny dla Miasta Bielawa



EKO-GMINA

Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

AUDYT ENERGETYCZNY DLA MIASTA BIELAWA



Bielawa, luty 2011



Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.



STOWARZYSZENIE
WOLNA PRZYSZŁOŚĆ ENERGETYKI

Plan oszczędności dla Gminy Bielawa



Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

EKO-GMINA

PLAN OSZCZĘDNOŚCI ENERGII DLA MIASTA BIELAWA



Bielawa, luty 2011



Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.



STOWARZYSZENIE
WOLNA PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ
ENERGIA

Wykonano projekt założeń do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Miasta Bielawa



Strategię Rozwoju Energetycznego Ze Szczególnym Uwzględnieniem OZE dla Miasta Bielawa



EKO-GMINA

Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

STRATEGIA ROZWOJU ENERGETYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM OZE DLA MIASTA BIELAWA



Bielawa, 2011r.



Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię poprzez dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.



STOWARZYSZENIE
WOLNA PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ
ENERGIA

Na terenie miasta zamontowano system reduktorów mocy typu Iluest. Urządzenia zostały ulokowane na najbardziej obciążonych obwodach oświetleniowych miasta. Reduktor mocy jest urządzeniem służącym do ograniczenia poboru mocy oraz stabilizacji napięcia w obwodach oświetlenia ulicznego.

Jako modelowe miasto ekologiczne systematycznie wprowadzamy rozwiązania, które mają wpływ nie tylko na jakość ulicznego oświetlenia, ale także na poszanowanie środowiska naturalnego. Przy nowych inwestycjach związanych z oświetleniem ulic kierujemy się odpowiednim doбором materiałów, z których stworzone są oprawy oświetleniowe - stosujemy oprawy przyjazne środowisku. Korzystając z nowej technologii, stosowane przez nas oprawy wyposażone są w doskonałe układy optyczne, dzięki czemu uzyskujemy znaczną redukcję zużycia energii.

Działania prowadzone w Gminie Bielawa w zakresie oszczędności energii i poprawy efektywności energetycznej.

W zakresie jednostek gminnych oraz obiektów publicznych:

1. Zinventaryzowano oświetlenie wewnętrzne w budynkach komunalnych i przeprowadzono analizę możliwości wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne.
2. Zmodernizowano oświetlenie wewnętrzne poprzez przeprojektowanie i optymalny dobór nowoczesnych, energooszczędnych źródeł światła, opraw oświetleniowych, ustalenie ich liczby oraz prawidłowe rozmieszczenie opraw (Ekologiczna Szkoła Podstawowa Nr 7, PP-1, Ośrodek Pomocy Społecznej).
3. Prowadzenie i aktualizacja Bazy Danych Obiektów Miasta - bieżąca analiza i zbieranie informacji o kosztach i zużyciu energii w budynkach komunalnych.
4. Dla wszystkich jednostek gminnych przeprowadzono analizę umów na dostawę mediów pod kątem prawidłowego doboru taryfy oraz określono prawidłowe wielkości mocy zamówionej – uzyskano bardzo korzystną cenę energii elektrycznej

WPROWADZONO

Program termomodernizacji
budynków użyteczności
publicznej.

Gmina Bielawa sukcesywnie podnosi
jakość energetyczną własnych
budynków
użyteczności publicznej wdrażając
inwestycje związane z
termomodernizacją, modernizacją
systemów grzewczych oraz źródeł
ciepła,
a także z zastosowaniem technologii
wykorzystujących odnawialne źródła
energii.





INKUBATOR PRZEDSIĘBIORCZOŚCI





Program termomodernizacji budynków mieszkalnych należących do Gminy Bielawa

Gmina Bielawa, podobnie jak w przypadku budynków użyteczności publicznej, prowadzi również inwestycje polegające na podnoszeniu jakości energetycznej budynków komunalnych będących własnością Gminy. Inwestycje związane są głównie z pracami typu:

- ocieplenie ścian zewnętrznych, dachów, stropodachów, wymiana okien i drzwi zewnętrznych,
- modernizacja systemów grzewczych oraz źródeł ciepła.



TBS- PARKOWA



TBS- ŻEROMSKIEGO



System zarządzania energią i środowiskiem. Wdrożenie systemu motywacyjnego dla administratorów budynków użyteczności publicznej.

W mieście prowadzony jest monitoring zużycia mediów energetycznych i wody oraz ich kosztów.

Prowadzona baza danych pozwala na wykonywanie analiz w zakresie gospodarowania energią w budynkach na ocenę efektu realizowanych działań oraz na efektywne planowanie dalszych działań inwestycyjnych.

Celem zadania jest kontynuacja monitoringu i opracowanie formatu raportowania efektów działań.



Budowa i modernizacja dróg gminnych

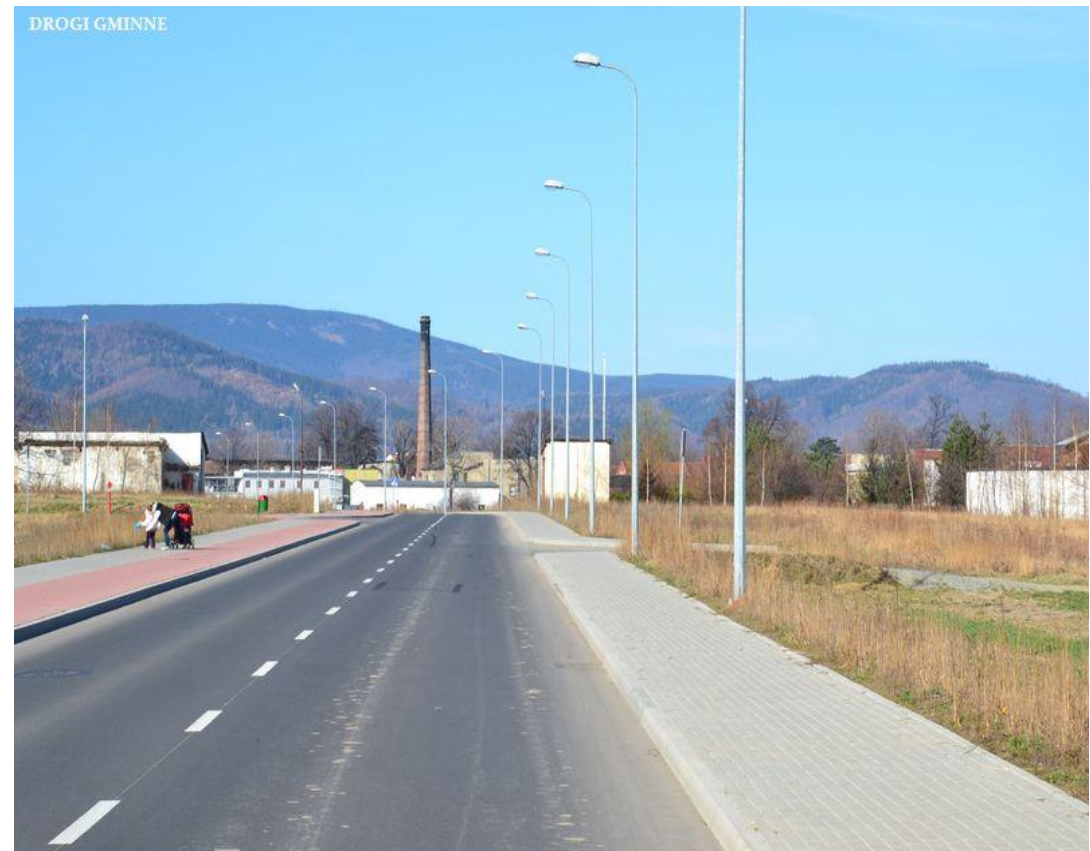
Obecnie miasto realizuje inwestycje drogowe uwzględniając także ciągi piesze i rowerowe.

W ramach zadania planuje się wykonanie nowych nawierzchni na wytypowanych ulicach, wykonanie nawierzchni utwardzonych na ulicach o nawierzchni gruntowej, wykonanie nowych nawierzchni chodników, likwidację „czarnych dziur” w oświetleniu ulicznym.

Przewiduje się również rozbudowę sieci ścieżek rowerowych.

Odpowiednio przygotowana sieć tras rowerowych jest podstawowym czynnikiem wpływającym na atrakcyjność roweru jako środka transportu.

Tego typu rozwiązanie komunikacyjne powoduje przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, ale także przynosi wymierne efekty ekologiczne i ekonomiczne, zwłaszcza w sytuacji rosnących cen paliw.



Celem inwestycji drogowych jest poprawa funkcjonowania układu komunikacyjnego na terenie miasta – zwiększenie płynności ruchu pojazdu, skrócenie czasu przejazdu pojazdów na terenie miasta oraz przeniesienie części ruchu samochodowego na rowerowy.

Zadania po stronie inwestycji drogowych należą do jednych z najbardziej kapitałochłonnych, a efekt ekologiczny wynikający z ich wdrożenia traktujemy jako wartość dodaną do innych podstawowych korzyści wynikających z tytułu rozbudowy systemu drogowego.



Wybór przewoźnika dla transportu publicznego, którego tabor wyposażony jest w jednostki napędowe spełniającego min. wymagania normy EURO4

Obecnie na terenie Bielawy oraz powiatu dzierzoniowskiego funkcjonuje komunikacja publiczna, której usługi realizowane są przez firmy zewnętrzne posiadające własne pojazdy.

W ramach zadania planuje się wybór nowego operatora transportu publicznego, którego tabor będzie składał się z pojazdów spełniających przynajmniej normy EURO4



Modernizacja energochłonnego oświetlenia ulicznego

W ramach zadania realizowana jest modernizacja oświetlenia ulicznego, skwerów, parków i placów.

Dotyczy ok. 850 punktów oświetleniowych znajdujących się na

terenie Gminy Bielawa, nie objętych do tej pory modernizacją. Przedsięwzięcie obejmuje kompleksową wymianę punktów oświetleniowych, w tym słupów, opraw i źródeł światła.

Przewiduje się również możliwość zainstalowanie nowoczesnych opraw oświetleniowych ulicznych ze źródłami światła typu LED, głównie w rejonach o niewielkim natężeniu ruchu lub w miejscach o szczególnych walorach reprezentacyjnych



Na terenie miasta zamontowano system reduktorów mocy typu Iluest. Urządzenia zostały ulokowane na najbardziej obciążonych obwodach oświetleniowych miasta. Reduktor mocy jest urządzeniem służącym do ograniczenia poboru mocy oraz stabilizacji napięcia w obwodach oświetlenia ulicznego.

Jako modelowe miasto ekologiczne systematycznie wprowadzamy rozwiązania, które mają wpływ nie tylko na jakość ulicznego oświetlenia, ale także na poszanowanie środowiska naturalnego. Przy nowych inwestycjach związanych z oświetleniem ulic kierujemy się odpowiednim doбором materiałów, z których stworzone są oprawy oświetleniowe - stosujemy oprawy przyjazne środowisku. Korzystając z nowej technologii, stosowane przez nas oprawy wyposażone są w doskonałe układy optyczne, dzięki czemu uzyskujemy znaczną redukcję zużycia energii. Stosujemy zegary astronomiczne, które pozwalają na duże oszczędności poprzez precyzyjne załączanie oświetlenia o właściwej porze i zapewniają jednoczesne załączanie oświetlenia bez konieczności kłopotliwych regulacji.

Zamontowano na jednym z dużych obwodów - Inteligentne sterowanie oświetleniem ulicznym. CPA net to nowy system pozwala na zdalne monitorowanie i zarządzanie oświetleniem przez stronę www w czasie rzeczywistym z pozycji komputera oraz urządzenia mobilnego. Umożliwia inteligentne sterowanie oświetleniem w zależności od warunków pogodowych i natężenia ruchu ulicznego. Statystycznie jeden sterownik CPA zmniejsza roczne zużycie energii o 1825kWh.

Przeprowadzono analizę umów na dostawę mediów pod kątem prawidłowego doboru taryfy oraz prawidłowego określenia mocy zamówionej oraz wynegocjowano bardzo korzystną cenę energii elektrycznej dla taryfy O11.

Termomodernizacja budynków wielorodzinnych stanowiących własność SM Bielawa

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Bielawie od wielu lat prowadzi m.in. inwestycje po stronie termomodernizacji budynków własnych zasobów. Przewiduje się, że w kolejnych latach inwestycje te będą kontynuowane. Średnie nakłady roczne przeznaczone na termomodernizację budynków SM wynosiły w ostatnich kilku latach ok. 0,5 mln zł.



Program ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych

Do głównych zadań miasta w zakresie wspierania wymiany indywidualnych źródeł ciepła na ekologiczne należy poszukiwanie systemu odpowiednich zachęt dla posiadaczy niskosprawnych i nieekologicznych źródeł ciepła. W wielu gminach w Polsce wdrażane są Programy ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń. Programy te, polegają na dofinansowaniu wymiany pieców węglowych i kotłów węglowych komorowych dla właścicieli prywatnych mieszkań i domów jednorodzinnych. Dofinansowanie do wymiany źródeł ciepła jest najskuteczniejszym i najbardziej opłacalnym sposobem na ograniczenie niskiej emisji.

Oprócz finansowania z własnych środków tego typu przedsięwzięć należy przeanalizować możliwości pozyskania dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, który w ramach działalności dofinansowuje m.in. tego typu działania.



Promocja mechanizmu finansowania montażu kolektorów słonecznych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W powiecie dzierzoniowskim w latach 2004-2009 funkcjonował program Słoneczny Kolektorek, w ramach którego Starostwo Powiatowe dofinansowywało montaż instalacji kolektorów słonecznych w budynkach mieszkalnych. Ze względu na zmiany zapisów ustawy o finansach publicznych, program został zawieszony. Od roku 2010 rozpoczyna funkcjonowanie program dopłat do kredytów na montaż systemów solarnych finansowany przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.



Przewiduje się,
że gmina będzie prowadzić działania
informacyjne i promujące ten program,
w konsekwencji czego liczba montowanych
kolektorów słonecznych każdego roku
będzie na poziomie zbliżonym jak to
było
w trakcie funkcjonowania programu
powiatowego, czyli ok 30 układów.

Koszty zadania związane będą z
opracowywaniem i dystrybucją
materiałów promujących.



System edukacji społeczeństwa i promocji efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii, ekologicznego trybu życia

Zadanie obejmuje szeroko pojęte działania edukacyjne i promujące w zakresie efektywności energetycznej, ochrony środowiska, głównie powietrza oraz kalkulacji kosztów związanych z użytkowaniem energii. Przewiduje się promowanie wymiany oraz zakupu energooszczędnych urządzeń powszechnego użytku, w tym: sprzętu biurowego, elektroniki użytkowej, urządzeń AGD, urządzeń grzewczych, napędów, samochodów i innych urządzeń zużywających energię.



Gmina Bielawa ma na celu propagowanie efektywności energetycznej. Duża część tego typu projektów finansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach programu Inteligentnej Energii Europy (IEE), ale również z krajowych i wojewódzkich funduszy.

Grupami celowymi tych programów najczęściej są tzw. drobni odbiorcy, a zatem gospodarstwa domowe, użyteczność publiczna, usługi.



**Wdrożenie Planu działań na rzecz zrównoważonej gospodarki energetycznej na terenie miasta Bielawa stanowi kluczowy etap realizacji zobowiązań wynikających z Porozumienia Burmistrzów.
Odpowiedzialność za realizację Planu spoczywa na Burmistrzu Miasta.**

Dziękuję za uwagę!

Kamil Wojciechowski

(074) 83 28 721

kwojciechowski@um.bielawa.pl