



## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Bielawa od wielu lat stawia na poszanowanie środowiska naturalnego oraz edukację ekologiczną. Kształtując wśród mieszkańców poczucie odpowiedzialności za przyrodę oraz realizując odpowiednie inwestycje, Bielawa konsekwentnie dąży do stania się „Modelowym miastem ekologicznym”.

Wszystko zaczęło się w 1999 roku od przekształcenia Przedszkola Publicznego nr 1 w Przedszkole Ekologiczne. Było to możliwe dzięki współpracy Bielawy z partnerskim miastem Lingen, Niemiecką Fundacją Ochrony Środowiska DBU oraz Międzynarodowym Stowarzyszeniem Edukacji Ekologicznej IGU.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Kolejnym krokiem w rozwoju ekologii w naszym mieście, było utworzenie pierwszej w Polsce i Europie Środkowo – Wschodniej „Szkoły Słonecznej”. Nowatorska placówka edukacyjna rozpoczęła działalność w Zespole Szkół w 2001 roku.

Dokładnie rok później „Szkołę Słoneczną” przekształcono w Centrum Odnawialnych Źródeł Energii, które działa do dzisiaj w Powiatowym Centrum Kształcenia Praktycznego.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

W momencie, gdy funkcjonowało już ekologiczne kształcenie na poziomie przedszkolnym i ponadgimnazjalnym, naturalnym było wprowadzenie go do szkoły podstawowej i gimnazjum. Tak też się stało. Od września 2006 roku w ekologiczne placówki przekształcono Szkołę Podstawową nr 7 i Gimnazjum nr 3. Starania władz miasta oraz zaangażowanie mieszkańców w działania proekologiczne, docenione zostały m.in. przez Senat Politechniki Wrocławskiej, który w grudniu 2007 roku podjął uchwałę o utworzeniu w Bielawie Zamiejskiego Ośrodka Dydaktycznego, kształcącego specjalistów w zakresie energii odnawialnej. Uroczysta inauguracja edukacji ekologicznej na poziomie akademickim miała miejsce 9 października 2009 roku.







# Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

## POROZUMIENIE MIĘDZY BURMISTRZAMI





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> stało się jednym z najważniejszych zagadnień determinujących kierunki rozwoju gospodarki Europy. Związane z tym racjonalizowanie zużycia energii stwarza nowe szanse dla rozwoju struktur lokalnych. **Miasto Bielawa** od dłuższego czasu stara się aktywnie tworzyć nową jakość w zarządzaniu energią na szczeblu lokalnym, gdzie każda decyzja może spotkać się z bezpośrednią reakcją końcowego użytkownika energii.

Z powodu tej bliskości wobec problemów obywateli oraz znajomości potrzeb mieszkańców gminy, przy jednoczesnym istnieniu wymagań stawianych przez nową Politykę Energetyczną Polski, samorząd lokalny staje się miejscem, w którym potrzeby poszczególnych zwykłych obywateli ścierają się z kierunkami globalnej polityki. Gmina Bielawa stara się wychodzić naprzeciw tego typu problemom stawiając trudny do osiągnięcia i jednocześnie szlachetny cel polepszenia jakości życia lokalnej społeczności.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Z końcem 2006 roku Unia Europejska zobowiązała się do ograniczenia zużycia energii o 20% w stosunku do prognozy na rok 2020. Dla osiągnięcia tego ambitnego celu podejmowanych jest szereg działań w zakresie szeroko rozumianej promocji efektywności energetycznej. Działania te wymagają zaangażowanie społeczeństwa, decydentów i polityków oraz wszystkich podmiotów działających na rynku. Edukacja, kampanie informacyjne, wsparcie dla rozwoju efektywnych energetycznie technologii, standaryzacja i przepisy dotyczące minimalnych wymagań efektywnościowych i etykietowania, 4 „Zielone zamówienia publiczne” to tylko niektóre z tych działań.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Polityka klimatyczna Unii Europejskiej skupia się na wdrożeniu tzw. pakietu klimatyczno-energetycznego.

### **Założenia tego pakietu są następujące:**

- UE liderem i wzorem dla reszty świata dla ochrony klimatu ziemi – niedopuszczenia do większego niż 2 °C wzrostu średniej temperatury Ziemi,
- Cele pakietu „3 x 20%” (redukcja gazów cieplarnianych, wzrost udziału OZE w zużyciu energii finalnej, wzrost efektywności energetycznej) współrealizują politykę energetyczną UE.

### **Cele szczegółowe pakietu klimatycznego:**

- zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych (EGC) o 20% w 2020 w stosunku do 1990r przez każdy kraj członkowski,
- zwiększyć udział energii ze źródeł odnawialnych (OZE) do 20% w 2020r, w tym osiągnąć 10% udziału biopaliw.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### **Porozumienie Burmistrzów (Covenant of Mayors)**

ma na celu realizację działań wykraczających poza ramy zamierzeń polityki energetycznej Unii Europejskiej (UE) w zakresie zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub> poprzez ograniczenie zużycia energii oraz czystsza produkcję i czystsze wykorzystanie energii.

**Porozumienie Burmistrzów jest inicjatywą funkcjonującą pod patronatem Komisji Unii Europejskiej, mającą za zadanie zaangażowanie lokalnych władz w proces ograniczania emisji gazów cieplarnianych.**

Podpisujący porozumienie zobowiązani są do realizacji działań w zakresie zrównoważonej gospodarki energetycznej na szczeblu lokalnym, a także do wymiany doświadczeń i dobrych praktyk. Do członków porozumienia należy obecnie kilkaset miast z całej Europy, a także kilka z innych części świata np. z Ameryki Południowej.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Według koncepcji Porozumienia władze lokalne odgrywają kluczową rolę w ograniczaniu zmian klimatu, przyjmując że:

„Władze lokalne, jako najbliższy mieszkańcom szczebel administracji, potrafią najlepiej zrozumieć ich problemy. Ponadto mogą rozwiązywać je kompleksowo, ułatwiając pogodzenie interesów publicznych i prywatnych oraz umieszczając wdrażanie zrównoważonych rozwiązań energetycznych na liście ogólnych celów rozwoju lokalnego. Działania te mogą polegać na rozwijaniu alternatywnych źródeł energii oraz promowaniu oszczędniejszego zużycia energii i zmian w zachowaniach i przyzwyczajeniach mieszkańców.”



## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Cel redukcji emisji gazów cieplarnianych na terenie miasta Bielawa określono na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji emisji. Przyjmuje się że miasto powinno osiągnąć zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> do roku 2020 o minimum 20% w stosunku do wielkości emisji wyznaczonej dla roku bazowego 1995. Celem głównym jest zatem osiągnięcie poziomu emisji CO<sub>2</sub> w wysokości 80% poziomu z roku 1995.

Obecnie emisja na terenie miasta jest o ponad 66% mniejsza niż w roku 1995. Sytuacja ta w dużej mierze jest jednak wynikiem wystąpienia w gospodarce miasta niekorzystnych zjawisk przejawiających się upadłością największych podmiotów na terenie Bielawy.

Największe zakłady, które odpowiedzialne były wówczas za znaczącą część powstającej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych, obecnie objęte byłyby systemem handlu emisjami, a to oznacza, że z założenia nie mogłyby być ujmowane w Planie na rzecz zrównoważonej energii.

Podjęmowane dotychczas aktywne działania, z zakresu poprawy efektywności energetycznej, stosowania odnawialnych źródeł energii na terenie miasta pozwoliły na redukcję emisji CO<sub>2</sub> na poziomie około 10% w stosunku do roku 1995 (bilans z wyłączeniem sektora przemysłu). Należy też zaznaczyć, że w sektorze użyteczności publicznej, czy oświetleniu ulicznym osiągnięto redukcję emisji przekraczającą 20% w stosunku do roku 1995.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

**Tabela 3.1 Wyznaczenie celu redukcji emisji CO<sub>2</sub> do roku 2020**

Sektor	Emisja CO <sub>2</sub> w 1995 roku	Emisja CO <sub>2</sub> w 2009 roku	Emisja CO <sub>2</sub> w 2020 roku
	Mg CO <sub>2</sub> /rok	Mg CO <sub>2</sub> /rok	Mg CO <sub>2</sub> /rok
Mieszkalnictwo	94 743	80 241	80606
Przemysł	270 443	18 467	18577
Użyteczność publiczna	6 290	5 003	3517
Handel-usługi	16 189	18 639	31780
Oświetlenie uliczne	2 077	1 609	1641
Transport	5 755	7 345	7922
<b>SUMA</b>	<b>395 495</b>	<b>131 304</b>	<b>144 043</b>
<b>SUMA z wyłączeniem przemysłu</b>	<b>125 053</b>	<b>112 837</b>	<b>125 466</b>
<b>Cel (poziom emisji w 2020 r.)</b>		<b>100 042</b>	
<b>Konieczna redukcja (prognoza 2020 – cel)</b>		<b>25 424</b>	



## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Przy wyłączeniu sektora przemysłowego wymagany cel redukcji emisji CO<sub>2</sub> do roku 2020 to:  
**100 042 Mg CO<sub>2</sub>/rok**  
(poziom odniesienia, czyli emisja z roku bazowego 1995 obniżona o 20%).

Konieczna redukcja emisji (różnica między wielkością emisji prognozowanej na 2020 rok a wymaganym celem, poziomem odniesienia na 2020 rok) to:  
**25 424 Mg CO<sub>2</sub>/rok**



## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### Ogólna strategia miasta w zakresie zrównoważonej gospodarki energetycznej

Główne cele i priorytety działań, które samorząd lokalny miasta Bielawa określił w dokumentach strategicznych miasta, a w szczególności działania z zakresu ochrony środowiska i rozwoju systemów energetycznych sprzyjają osiągnięciu celów wynikających z przystąpienia do inicjatywy Porozumienia Burmistrzów.

Miasto Bielawa aktywnie działa na polu oszczędności energii, zarówno przez realizację działań w zasobach komunalnych, jak również przez realizację działań zachęcających mieszkańców do zwiększonej troski o ochronę środowiska.

Wg Strategii Rozwoju Gminy Bielawa diagnoza sytuacji społeczno – gospodarczej i przestrzennej Bielawy oraz analiza różnych uwarunkowań zewnętrznych, pozwoliła na wypracowanie wizji gminy Bielawa jako centrum turystyki, przedsiębiorczości i ekologii.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### UŻYTECZNOŚĆ PUBLICZNA -

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.

„Miejski Program Energetyczny” oraz  
„Plan oszczędności energii dla  
Gminy Bielawa”







## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym



INKUBATOR PRZEDSIĘBIORCZOŚCI



## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym



PRZEDSZKOLE - OS. WŁÓKNIARZY



# Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym



EKOLOGICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7



## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### **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.





# Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

TBS- PARKOWA



TBS- ŻEROMSKIEGO





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

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

Obecnie w mieście prowadzony jest monitoring zużyć 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 monitoring i opracowanie formatu raportowania efektów działań.



SZKOŁA SPOŁECZNA



## Porozumienie między burmistrzami

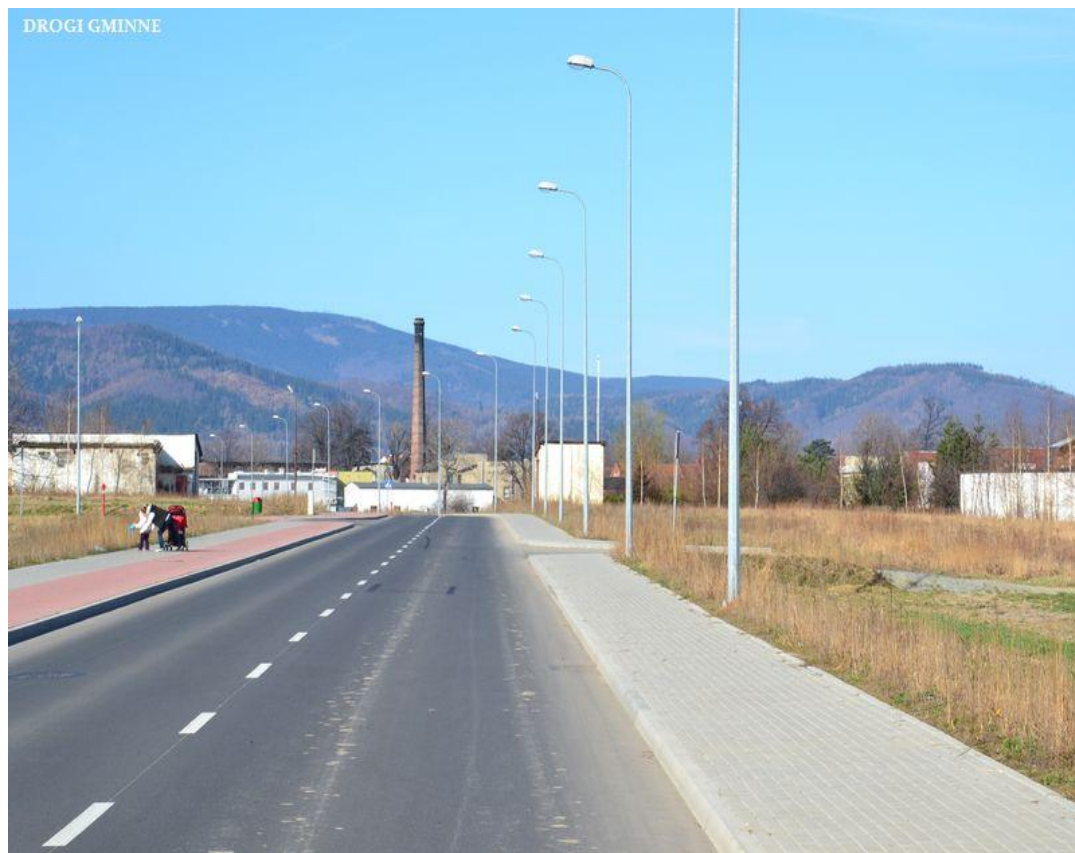
na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### **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, rewitalizację dolnej części miasta.

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 może także przynieść wymierne efekty ekologiczne i ekonomiczne, zwłaszcza w sytuacji rosnących cen paliw.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

Celem inwestycji drogowych jest poprawa funkcjonowania układu komunikacyjnego na terenie miasta – zwiększenie płynności ruchu pojazdu, średniej prędkości poruszania się pojazdów, skrócenie czasu przejazdu pojazdów na terenie miasta oraz przeniesienie części ruchu samochodowego na rowery. Zadania po stronie inwestycji drogowych należą do jednych z najbardziej kapitałochłonnych, a efekt ekologiczny wynikający z ich wdrożenia należy traktować jako wartość dodaną do innych podstawowych korzyści wynikających z tytułu rozbudowy systemu drogowego.







## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### **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 (obowiązywała od 2004 roku i dotyczyła wszystkich rodzajów pojazdów).





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### 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



## 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.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### 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 ograniczanie 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.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### **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.



BUDOWNICTWO PRYWATNE - SOLARY



## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

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.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

### **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.





## Porozumienie między burmistrzami

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

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.







## **Porozumienie między burmistrzami**

na rzecz zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym

**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**

