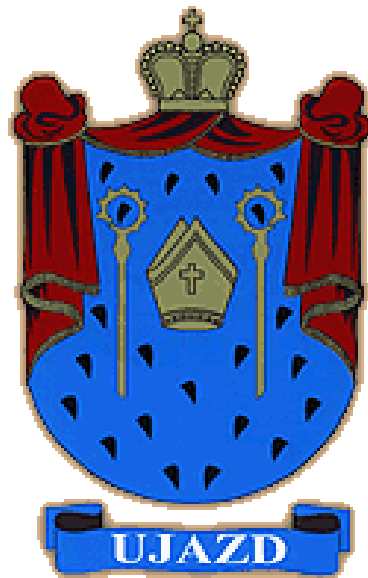




08. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych





Spis treści:

- 8.1 Wprowadzenie – ogólne możliwości racjonalizacji użytkowania energii...3**
- 8.2 Racjonalizacja użytkowania mediów energetycznych w Gminie Ujazd6**

8.1 Wprowadzenie – ogólne możliwości racjonalizacji użytkowania energii

Do podstawowych strategicznych założeń mających na celu racjonalizację użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych na obszarze gminy należą:

- dążenie do jak najmniejszych opłat płaconych przez odbiorców (przy spełnieniu warunku samofinansowania się sektora paliwowo - energetycznego)
- minimalizacja szkodliwych dla środowiska skutków funkcjonowania sektora paliwowo – energetycznego na obszarze gminy
- zapewnienie bezpieczeństwa i pewności zasilania w zakresie ciepła energii elektrycznej i paliw gazowych

Potencjalne możliwości realizacji tych celów są następujące:

W odniesieniu do źródeł ciepła:

1. Popieranie przedsięwzięć polegających na likwidacji małych lokalnych kotłowni węglowych i przebudowie ich na paliwo ekologiczne: gaz ziemny, olej opałowy, gaz płynny, paliwa odnawialne.
2. Propagowanie i popieranie inwestycji budowy źródeł kompaktowych wytwarzających ciepło i energię elektryczną w skojarzeniu i zasilanych paliwem ekologicznym (gaz ziemny, olej opałowy, gaz płynny, paliwa odnawialne).
3. Dążenie do likwidacji indywidualnego ogrzewania węglowego poprzez rozbudowę systemu gazowniczego i stosowanie indywidualnych instalacji ogrzewania gazowego.
4. Podejmowanie przedsięwzięć związanych z utylizacją i bezpiecznym składowaniem odpadów komunalnych (selekcja odpadów, kompostowanie oraz spalanie wyselekcjonowanych odpadów, wykorzystywanie ich jako surowce wtórne, spalanie gazu wysypiskowego z ekonomicznie uzasadnionym wykorzystaniem ich energii).
5. Popieranie przedsięwzięć prowadzących do utylizacji odpadów przemysłowych, wykorzystywaniu energii odpadowej oraz skojarzonego wytwarzania energii.

6. Wykonywanie wstępnych analiz techniczno ekonomicznych dotyczących możliwości wykorzystania lokalnych źródeł odnawialnych (energia wiatru, wodna, geotermalna, słoneczna, biomasy) na potrzeby gminy.

W odniesieniu do użytkowania ciepła:

7. Podejmowanie przedsięwzięć związanych ze zwiększeniem efektywności wykorzystania energii cieplnej w obiektach gminnych (termorenowacja i termomodernizacja budynków, modernizacja wewnętrznych systemów ciepłowniczych oraz wyposażanie w elementy pomiarowe i regulacyjne, wykorzystywanie ciepła odpadowego) a także wspieranie organizacyjno – prawne przedsięwzięć termomodernizacyjnych podejmowanych przez użytkowników indywidualnych (np. prowadzenie doradztwa, audytu energetycznego).
8. Dla nowo projektowanych obiektów wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu uwzględniających proekologiczną i energooszczędną politykę państwa i gminy (np. użytkowanie energii przyjaznej ekologicznie, stosowanie energooszczędnych technologii w budownictwie i przemyśle, opłacalne wykorzystywanie energii odpadowej i inne).
9. Popieranie i promowanie indywidualnych działań właścicieli lokali polegających na przechodzeniu do użytkowania na cele grzewcze i sanitarne ekologicznie czystszych rodzajów paliw lub energii elektrycznej albo energii odnawialnej.

W odniesieniu do użytkowania energii elektrycznej:

10. Stopniowe przechodzenie na stosowanie energooszczędnych źródeł światła w obiektach użyteczności publicznej oraz do oświetlenia ulic, placów itp.
11. Przeprowadzanie regularnych prac konserwacyjno – naprawczych i czyszczenia oświetlenia.
12. Dbłość kadr technicznych zakładów przemysłowych aby napędy elektryczne nie były przewymiarowane i pracowały z optymalną sprawnością oraz dużym współczynnikiem mocy czynnej ($\cos\phi$).



13. Tam, gdzie to możliwe sterowanie obciążeniem polegające na przesuwaniu okresów pracy większych odbiorników energii elektrycznej na godziny poza szczytem energetycznym.
14. Stosowanie energooszczędnych technologii w procesach produkcyjnych.

8.2 Racjonalizacja użytkowania mediów energetycznych w Gminie Ujazd

Głównym stymulatorem przeprowadzania racjonalnego użytkowania ciepła, energii elektrycznej i gazu w budynkach mieszkalnych należących do osób prywatnych są koszty zakupu energii (zależne od ceny jednostkowej i jej ilości).

Skłaniają one do oszczędzania energii (adekwatnie do możliwości finansowych właścicieli budynków) poprzez podejmowanie przedsięwzięć termomodernizacyjnych (ocieplanie przegród zewnętrznych, uszczelnienia oraz wymiany okien, modernizacje instalacji centralnego ogrzewania, montaż zagrzejnikowych płyt refleksyjnych i inne) a także działań indywidualnych jak: stosowania energooszczędnych źródeł światła, zastępowania wyeksploatowanych urządzeń grzewczych i gospodarstwa domowego urządzeniami energooszczędnymi, wykorzystywania systemu taryf strefowych na energię elektryczną do przesuwania godzin zwiększonego obciążenia elektrycznego na okres doliny nocnej.

Ponieważ jednak, nie istnieją obecnie uregulowania prawne dotyczące emisji zanieczyszczeń z gospodarstw domowych warunki ekonomiczne zmuszają wielu właścicieli budynków do korzystania na potrzeby grzewcze z najtańszych, zanieczyszczających środowisko źródeł energii pierwotnej (paliwa stałe, odpady).

Oczywiście w miarę wzrostu zamożności ludności trend ten będzie się zmieniał na rzecz korzystania ze źródeł zapewniających znacznie wyższy komfort użytkowania ciepła jakimi są paliwo gazowe lub olejowe, energia elektryczna lub odnawialna.

Dla przyspieszenia przemian w zakresie przechodzenia na nośniki energii bardziej przyjazne dla środowiska oraz działań zmniejszających energochłonność można stosować dodatkowe zachęty ekonomiczne i organizacyjne jak np.:

- stworzenie programu finansowej pomocy dla indywidualnych właścicieli przy zastępowaniu nieekonomicznych, niskosprawnych węglowych urządzeń grzewczych nowoczesnymi wysokosprawnymi urządzeniami gazowymi, olejowymi oraz wykorzystującymi do celów grzewczych energię elektryczną czy odnawialną.
- doradztwo i pomoc organizacyjna w skorzystaniu z możliwości uzyskania kredytu i 25 % premii na termomodernizację jakie stwarza ustawa termomodernizacyjna i inne.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku ich braku wydawane przez Urząd Miejski decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów powinny uwzględniać dla nowego budownictwa aspekt ekologiczny wprowadzania nowoczesnych, nie zanieczyszczających środowiska systemów grzewczych wykorzystujących paliwo gazowe, olej opałowy, energię elektryczną, energię odnawialną. Stosowanie paliwa węglowego ograniczone powinno być do przypadków wykorzystania nowoczesnych pieców węglowych spełniających wymagania ekologiczne.

W budynkach komunalnych działania na rzecz ograniczenia niskiej emisji oraz prace termorenowacyjne powinny być podejmowane przez gminę w ramach własnych środków (uwzględniając możliwości kredytowania i premii jakie daje ustawa termomodernizacyjna).

Dotyczy to również budynków użyteczności publicznej należących do gminy.

Do gminnych przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie energii elektrycznej można zaliczyć wymianę oświetlenia ulic i placów na oświetlenie energooszczędne oraz dbałość o jego właściwy stan techniczny i czystość. Planowanie i realizacja oświetlenia dróg gminnych należy do zadań własnych gminy i powinna być przeprowadzona ze środków gminnych. Finansowanie wymiany oświetlenia dróg ekspresowych i autostrad na energooszczędne nie wchodzi w zakres obowiązków gminy.

Racjonalizacja użytkowania ciepła, energii elektrycznej oraz innych nośników energii w zakładach wytwórczych, usługowych powinna być wymuszana przez jej wpływ na koszty produkcji w zakładzie a tym samym na konkurencyjność towarów bądź usług oferowanych przez zakład, co w ostatecznym bilansie decyduje o zyskach lub stratach zakładu.

Na terenach rozwojowych gminy należy preferować zakłady stosujące nowoczesne technologie nie wywołujące ujemnych skutków dla środowiska naturalnego.

Instrumentem zewnętrznym, racjonalizującym czasowy rozkład zużycia nośników energii jest system taryf czasowych.

W gospodarce komunalnej nie ma możliwości sterowania obciążeniem energii elektrycznej polegającej na przesuwaniu godzin pracy odbiorników na godziny poza szczytem energetycznym.

Działania takie mogą być stosowane w zakładach produkcyjnych oraz przez indywidualnych odbiorców posiadających liczniki energii elektrycznej dwutaryfowe i mających odpowiednie umowy z Zakładem Energetycznym.

Racjonalizacja użytkowania paliw ze względu na ochronę środowiska sterowana jest poprzez system dopuszczalnych emisji oraz opłat i kar ekologicznych (w tym zakresie gmina może współpracować z Urzędem Marszałkowskim).

Reasumując, działania Gminy Ujazd racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i gazu powinny koncentrować się wokół zagadnień dostarczania mediów energetycznych wszystkim zainteresowanym odbiorcom oraz dbałość o wysoki standard czystości środowiska naturalnego i podniesienie walorów turystycznych gminy.

Wyrazem troski o stan środowiska naturalnego, warunki życia mieszkańców oraz atrakcyjność gminy jest wytyczona „Strategia rozwoju Miasta i Gminy Ujazd”, która wskazuje między innymi kierunki działań proekologicznych, planując na przyszłość działania ukierunkowane na racjonalizację użytkowania energii.

Strategia określa główne cele rozwoju gminy, między innymi:

- czyste środowisko w gminie
- zwiększenie atrakcyjności gminy dla jej mieszkańców, inwestorów i gości poprzez rozwój infrastruktury technicznej

Cele szczegółowe to między innymi:

- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców
- budowa lokalnego wysypiska odpadów
- wymiana ogrzewania z tradycyjnego na ekologiczne
- pełne skanalizowanie gminy i budowa oczyszczalni ścieków



- przygotowanie terenów i warunków dla potencjalnych inwestorów
- wydzielenie i przygotowanie terenów pod budownictwo mieszkaniowe i rekreacyjne
- wykorzystanie węzłów autostradowych do inicjacji przedsiębiorczości gminnej poprzez tworzenie bazy hotelowo – usługowej w tych miejscach
- tworzenie bazy do rozwoju przetwórstwa rolno – spożywczego
- powstanie zakładu pracy na terenie dawnej jednostki wojskowej (Zimna Wódka – Olszowa)
- zielone światło dla rzemiosła, usług i rękodziela
- rozwój agroturystyki i gospodarstw ekologicznych
- tworzenie atrakcyjnych miejsc pracy dla młodych i wykształconych

Gmina realizuje i planuje na przyszłość działania racjonalizujące użytkowanie ciepła w swoich obiektach.

Ekologiczne kotłownie olejowe funkcjonują już w obiektach:

- Publiczne Gimnazjum w Ujeździe
- PSP Ujazd
- PSP Ujazd Filia w Starym Ujeździe
- PSP Jaryszów
- PSP Olszowa
- Publiczne Przedszkole w Jaryszowie
- Publiczne Przedszkole w Jaryszowie Oddział Zamiejscowy w Balcarzowicach
- Oddział Przedszkolny w Olszowej
- Dom Nauczyciela

Planowana jest modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w PSP Olszowa, Filia w Zimnej Wódce.

Przeprowadzona modernizacja systemów grzewczych w obiektach gminnych przyczyniła się do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska.



W Gminie prowadzone są działania zmierzające do minimalizacji strat ciepła budynków.

Zrealizowano ocieplenie w obiektach:

- Blok mieszkalny przy ul. 1 Maja w Ujeździe
- Dom wielorodzinny przy ul. Kwiatowej w Ujeździe
- Dom wielorodzinny przy ul. Starostrzeleckiej w Ujeździe
- Księży Las, blok nr 10 (częściowo ocieplony)
- Księży Las, blok nr 11 (częściowo ocieplony)
- Publiczne Gimnazjum w Ujeździe
- PSP Ujazd
- PSP Jaryszów (częściowo ocieplony)
- PSP Olszowa
- PSP Olszowa Filia w Zimnej Wódce

Wymieniono okna w budynkach:

- Dom wielorodzinny przy ul. Kwiatowej w Ujeździe
- Dom wielorodzinny przy ul. Starostrzeleckiej w Ujeździe
- Blok przy Pl. Wolności w Zimnej Wódce
- PSP Jaryszów
- Publiczne Przedszkole w Jaryszowie, Oddział w Balcarzowicach.

Gmina przewiduje kontynuację działań w zakresie racjonalizacji użytkowania energii w miarę posiadanych środków finansowych.

Obiekty przewidziane do wymiany okien:

- Blok przy ul. Traugutta w Ujeździe
- Bloki przy ul. Szkolnej 2 i 4 w Ujeździe
- Dom wielorodzinny – „Weterynaria” w Ujeździe
- Lokale mieszkalne i Przedszkole w Ujeździe
- Lokale mieszkalne przy ul. P. Skargi w Ujeździe
- 2 bloki przy ul. Kwiatowej w Ujeździe
- 2 bloki przy ul. Słonecznej w Ujeździe
- Dom wielorodzinny – „Zakład Rolny” w Ujeździe
- Księży Las , blok nr 10 i 11, blok dwurodzinny,



- Dom wielorodzinny przy ul. Wiejskiej w Olszowej
- 2 domy wielorodzinne przy ul. Ujazdowskiej w Zimnej Wódce
- budynek mieszkalny z Przedszkolem w Zimnej Wódce
- budynek kolei w Zimnej Wódce
- Dom Nauczyciela w Starym Ujeździe
- Dom wielorodzinny przy ul. Zwycięstwa w Jaryszowie
- Dom mieszkalny z przedszkolem w Jaryszowie
- PSP Ujazd, Filia w Starym Ujeździe
- PSP Ujazd, Filia w Sieroniowicach
- PSP Olszowa
- Publiczne Przedszkole w Ujeździe, Oddział Zamiejscowy w Starym Ujeździe
- Publiczne Przedszkole w Jaryszowie
- Publiczne Przedszkole w Jaryszowie, Oddział Zamiejscowy w Sieroniowicach
- Niepubliczny Ośrodek Zdrowia w Ujeździe.

Budynki wymagające ocieplenia:

- domy wielorodzinne w Ujeździe przy ul. 1 Maja 8, 9, 11,
- blok w Ujeździe przy ul. Traugutta,
- bloki w Ujeździe przy ul. Szkolnej 2 i 4,
- dom wielorodzinny – weterynaria w Ujeździe,
- bloki w Ujeździe przy ul. Sławięcickiej 13 i 15,
- lokale mieszkalne i przedszkole w Ujeździe,
- lokale mieszkalne w Ujeździe przy ul. P. Skargi, 3 Maja, Mickiewicza,
- dom wielorodzinny – Zakład Rolny w Ujeździe,
- blok nr 4 i blok mieszkalny, Księży Las
- dom wielorodzinny, Księży Las
- dom wielorodzinny w Olszowej przy ul. Wiejskiej,
- blok przy Placu Wolności w Zimnej Wódce,
- bloki wielorodzinne przy ul. Ujazdowskiej w Zimnej Wódce,
- budynek kolei w Zimnej Wódce,
- lokale mieszkalne z przedszkolem w Zimnej Wódce,
- Dom Nauczyciela w Starym Ujeździe,
- dom wielorodzinny przy ul. Zwycięstwa w Jaryszowie,



- lokale mieszkalne i przedszkole w Jaryszowie,
- PSP Ujazd Filia w Starym Ujeździe,
- PSP Ujazd Filia w Sieronowicach,
- PSP Jaryszów (budynek częściowo ocieplony),
- Publiczne Przedszkole w Ujeździe,
- Publiczne Przedszkole w Ujeździe, Oddział Zamiejscowy w Starym Ujeździe,
- Publiczne Przedszkole w Jaryszowie,
- Publiczne Przedszkole w Jaryszowie, Oddział Zamiejscowy w Balcarzowicach,
- Niepubliczny Ośrodek Zdrowia w Ujeździe.

Gmina podejmuje działania ukierunkowane na racjonalizację użytkowania energii elektrycznej.

Obowiązek planowania oraz finansowania oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy należy do zadań własnych gminy zgodnie z Art. 18 pkt. 1 Prawa energetycznego.

W Gminie Ujazd zainstalowanych jest 760 sztuk punktów świetlnych oświetlenia ulicznego o łącznej mocy opraw około 132 kW.

Wykaz punktów świetlnych w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawia tabela:

L.p.	Miejscowość	Ilość punktów świetlnych		
		ogółem	rtęciowe	sodowe
1	Ujazd	201	138	63
2	Stary Ujazd	70	70	
3	Klucze	31	18	13
4	Niezdrowice	77	76	1
5	Nogowczyce	32	32	
6	Jaryszów	93	93	
7	Zimna Wódka	87	87	
8	Balcarzowice	43	42	1
9	Sieronowice	78	77	1
10	Olszowa	48	33	15
	Gmina Ujazd	760	666	94



Na ogólną ilość 760 szt. opraw, oprawy sodowe stanowią około 12%.

Strukturę oświetlenia ulicznego w zależności od rodzaju i mocy opraw przedstawia tabela:

L.p.	Moc nominalna opraw [W]	Ilość sztuk opraw			Moc opraw ogółem [kW]
		ogółem	rtęciowe	sodowe	
1	70	8		8	0,56
2	100	16		16	1,60
3	125	398	398		49,75
4	150	58		58	8,70
5	250	268	256	12	67,00
6	400	12	12		4,80
	Razem	760	666	94	132,41

Gmina przewiduje modernizację oświetlenia ulicznego w zakresie wymiany przestarzałych opraw rtęciowych o mocach: 125W, 250W i 400W na nowoczesne oprawy sodowe.

Do wymiany zakwalifikowanych zostało 678 szt. opraw oświetlenia ulicznego. Zainstalowane zostaną nowe oprawy sodowe w ilości: 300 szt. o mocy 100 W, 378 szt. o mocy 70 W.

Przewidywana moc zainstalowana (nominalna) oświetlenia ulicznego po modernizacji wynosić będzie około 65 kW.

L.p.	Moc nominalna opraw [W]	Ilość sztuk opraw	Moc nominalna opraw ogółem [kW]
		ogółem	
1	70	386	27,02
2	100	316	31,60
3	125	58	7,25
4	150		
5	250		
6	400		
	Razem	760	65,87



Zastosowanie energooszczędnego oświetlenia dróg przyniesie wymierne korzyści ekonomiczne w postaci zmniejszenia opłat na energię elektryczną.

Przewiduje się, że roczne opłaty za energię elektryczną z tytułu oświetlenia ulicznego na terenie gminy zmniejszą się o około 50%.

Wymiana opraw oświetleniowych na energooszczędne realizowana będzie w miarę posiadanych przez gminę środków finansowych.

Ponadto w gminie na bieżąco prowadzone są prace konserwacyjno - eksploatacyjne oświetlenia ulicznego.

Z przedstawionych powyżej przedsięwzięć i działań Gminy Ujazd wynika, że jest ona zainteresowana poprawą stanu środowiska naturalnego i racjonalizacją użytkowania paliw i energii podejmując i planując na przyszłość na miarę dysponowanych środków finansowych działania ukierunkowane na racjonalizację użytkowania energii.

W gminie kontynuowane będą działania racjonalizujące użytkowanie energii poprzez między innymi: dalsze modernizacje kotłowni, wykorzystywanie na potrzeby grzewcze paliw ekologicznych, ocieplanie budynków, wymianę nieszczelnej stolarki okiennej i drzwiowej, modernizację wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania, racjonalizację oświetlenia ulicznego.

Kontynuacja działań w zakresie racjonalizacji użytkowania energii przyniesie dalsze oszczędności energii oraz efekty ekologiczne.