	MIEJSKI ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.	Dział Produkcji i Dystrybucji
	OPRACOWANIE INFORMACYJNE	

Kędzierzyn-Koźle, 31.03.2022 r.

Opracowanie Informacyjne

wg art. 5 ust. 6c ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r.

- Prawo energetyczne

(Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zm.)


Opracował:

KIEROWNIK WYDZIAŁU
PRODUKCJI I DYSTRYBUCJI


.....
Anarzej Lorenc

Zaakceptował:

CZŁONEK ZARZĄDU


.....
Arnold Schett

PREZES ZARZĄDU

Zatwierdził:

.....
Jolanta Gądek - Rypel

SPIS TREŚCI

1. Podstawa prawna _____	3
2. Cel i zakres opracowania _____	3
3. Definicje i określenia _____	3
4. Środki poprawy efektywności energetyczne _____	4
I. Informacje ogólne	
II. Działania i czynności zrealizowane przez przedsiębiorstwo w roku 2021	
III. Działania i czynności możliwe do zrealizowania przez odbiorców końcowych	
5. Charakterystyki techniczne efektywnych energetycznie urządzeń _____	6
6. Przykładowe publikacje w zakresie środków poprawy efektywności energetycznej (wraz z odniesieniami) _____	6
7. Przytoczone w niniejszym opracowaniu ustawy, rozporządzenia i obwieszczenia (wraz z odniesieniami) _____	6
8. Strony internetowe przykładowych instytucji wspierających rynek efektywności energetycznej (wraz z odniesieniami) _____	7
9. Wartości średniego zużycia ciepła w ujęciu danej grupy taryfowej w roku 2021 _____	8

1. Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie informacyjne zostało wykonane w oparciu o zapis w rozdziale 2 art. 5 ust. 6c ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zm.) o następującej treści:

„Sprzedawca energii elektrycznej, paliw gazowych lub ciepła informuje swojego odbiorcę o ilości energii elektrycznej, paliw gazowych lub ciepła zużytej przez tego odbiorcę w poprzednim roku oraz o miejscu, w którym są dostępne informacje o przeciętnym zużyciu energii elektrycznej, paliw gazowych lub ciepła dla danej grupy taryfowej, z której ten odbiorca korzystał, a także o środkach poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2016 r. poz. 468 i 868) i efektywnych energetycznie urządzeniach technicznych.”

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie odbiorcom końcowym ciepła systemowego dodatkowych informacji w zakresie zużywanego ciepła we własnych zasobach lokalowych oraz podstawowych zagadnień i możliwości w ramach czynnego uczestniczenia w rynku poprawy efektywności energetycznej wraz z działaniami realizowanymi przez przedsiębiorstwo.

3. Definicje i określenia

I. Podstawowe definicje w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. 2016 poz. 831 z późn. zm.)

1. **Efektywność energetyczna** - stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, albo w wyniku wykonanej usługi niezbędnej do uzyskania tego efektu.
2. **Efekt użytkowy** – efekt uzyskany w wyniku dostarczenia energii do danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w szczególności wykonanie pracy mechanicznej, zapewnienie komfortu cieplnego lub oświetlenie,
3. **Energia** – energia pierwotna lub energia finalna.
 - a. **Energia pierwotna** – energia zawarta w pierwotnych nośnikach energii, pozyskiwaną bezpośrednio ze środowiska, a w szczególności: w węglu kamiennym energetycznym (łącznie z węglem odzyskanym z hałd), w węglu kamiennym koksowym, w węglu brunatnym, w ropie naftowej (łącznie z gazoliną), w gazie ziemnym wysokometanowym (łącznie z gazem z odmetanowania kopalń węgla kamiennego), w gazie ziemnym zaazotowanym, w torfie do celów opałowych, oraz energię: wody, wiatru, słoneczną, geotermalną wykorzystywaną do

wytwarzania energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, a także biomasę w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1233 i 1565),

- b. **Energia finalna** – energia lub paliwa w rozumieniu art. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne, dostarczone odbiorcy końcowemu.
4. **Odbiorca końcowy** – odbiorca końcowy w rozumieniu art. 3 pkt 13a ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne,
 - a. **Odbiorca końcowy** – odbiorca dokonujący zakupu paliw lub energii na własny użytek; do własnego użytku nie zalicza się energii elektrycznej zakupionej w celu jej zużycia na potrzeby wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej oraz paliw gazowych zakupionych w celu ich zużycia na potrzeby przesyłania, dystrybucji, magazynowania paliw gazowych, skraplania gazu ziemnego lub regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego.
 - b. **Odbiorca** – każdy, kto otrzymuje lub pobiera paliwa lub energię na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym.
5. **Przedsięwzięcie służące poprawie efektywności energetycznej** – działanie polegające na wprowadzeniu zmian lub usprawnień w obiekcie, w urządzeniu technicznym lub w instalacji, w wyniku których uzyskuje się oszczędność energii.
6. **Oszczędność energii** – ilość energii stanowiącą różnicę między energią potencjalnie użytą przez obiekt, urządzenie techniczne lub instalację w danym okresie, przed zrealizowaniem jednego lub kilku przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej, a energią użytą przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację w takim samym okresie, po zrealizowaniu tych przedsięwzięć i po uwzględnieniu znormalizowanych warunków zewnętrznych wpływających na zużycie energii.
7. **Energia** – energia przetworzona w dowolnej postaci,
8. **Paliwa** – paliwa stałe, ciekłe i gazowe będące nośnikami energii chemicznej,

4. Środki poprawy efektywności energetycznej.

I. Informacje ogólne

W ramach rozdziału 3 art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. 2016 poz. 831 z późn. zm.) zostały określone działania proefektywnościowe będące środkami poprawy efektywności energetycznej, do których zalicza się:

- Realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,
- Działanie polegające na własnym sfinansowaniu przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności ujętego w obwieszczeniu Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej (M.P. 2016 poz. 1184). Nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji

- Działanie polegające na nabyciu urządzenia, instalacji lub pojazdu wg wytycznych przedstawionych w rozdziale 5 niniejszego opracowania.
- Wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2, lub ich modernizacja
- Działanie polegające na wymianie eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na nowe wg wytycznych przedstawionych w rozdziale 5 niniejszego opracowania.
- Realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U. z 2020 r. poz. 22, 284, 412 i 2127 oraz z 2021 r. poz. 11)
- Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego, o którym mowa w art. 2 pkt 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylającego rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE (Dz. Urz. UE L 342 z 22.12.2009, str. 1, z późn. zm.), potwierdzone uzyskaniem wpisu do rejestru EMAS, o którym mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. z 2020 r. poz. 634)
- Realizacja przedsięwzięć niskoemisyjnych, o których mowa w ustawie z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków.

II. Działania i czynności zrealizowane przez przedsiębiorstwo w roku 2021

1. W ramach realizacji i finansowania przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej:
 - a) Ograniczenie strat w sieciach ciepłowniczych - wymiana sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami w roku 2021 o długości **1933** mb
 - b) Ograniczenie strat ciepła poprzez wymianę węzłów cieplnych
2. W ramach nabycia urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji
 - a) zakup zestawów komputerowych w celu zaspokojenia potrzeb informatycznych
3. W ramach wymiany eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2, lub ich modernizacja
 - a) wymiana systemu sterowania kotłami K1, K2 i K3 kotłowni K-41:
 - b) wymiana oświetlenia w pomieszczeniach biurowych na ledowe
4. W ramach dodatkowych działań pozwalających zmniejszyć energochłonność wytwarzania, przesyłania i dystrybucji ciepła.
 - a) rozwój systemu nadzoru instalacji alarmowej sieci preizolowanej. Działanie polegające na stałym zdalnym monitoringu sieci preizolowanych w celu prowadzenia efektywnej eksploatacji sieci ciepłowniczej poprzez wczesne wykrywanie ewentualnych awarii jak i ocenę stanu izolacji.

- b) wykonanie inspekcji termowizyjnych wybranych odcinków sieci ciepłowniczej wraz z diagnostyką na długości 2 km
- c) zmiana organizacji pracy sieci ciepłowniczej –. Przedsięwzięcie służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie ograniczenia strat w sieciach ciepłowniczych, dokonując zabudowy nowego układu uzyskano zmianę sposobu dostarczania ciepła dla odbiorców.

III. Działania i czynności możliwe do zrealizowania przez odbiorców końcowych

Każdy odbiorca końcowy może we własnym zakresie wpływać na rynek efektywności energetycznej poprzez działania służące jego poprawie, w zależności od specyfiki wykorzystywania energii końcowej.

5. Charakterystyki techniczne efektywnych energetycznie urządzeń

Informacje o charakterystykach i parametrach urządzeń mogą być dostępne w różnych miejscach w zależności od typu i rodzaju urządzenia, np.:

- ✓ strona internetowa danego urządzenia,
- ✓ dokumentacja techniczna bądź instrukcja dołączona do urządzenia,
- ✓ opakowanie bądź ulotka,
- ✓ nalepki/tabliczki znamionowe umieszczone na urządzeniach.

6. Przykładowe publikacje w zakresie środków poprawy efektywności energetycznej (wraz z odniesieniami)

- I. Poradnik w zakresie poprawy efektywności energetycznej budynków (Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa, styczeń 2019)
- II. Środki poprawy efektywności energetycznej w przemyśle i ich ocena (Politechnika Warszawska, Skoczkowski, Bielecki)
- III. Instrumenty poprawy efektywności energetycznej w Polsce (Zeszyty naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk, rok 2016, nr 92, s. 297-306)

7. Przytoczone w niniejszym opracowaniu ustawy, rozporządzenia i obwieszczenia (wraz z odniesieniami)

- I. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. 2016 poz. 831 z późn. zmian.)
- II. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zmian.)

- III. Obwieszczenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej (M.P. 2016 poz. 1184)
- IV. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. 2008 nr 223 poz. 1459 z późn. zmian.)
- V. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE

8. Strony internetowe przykładowych instytucji wspierających rynek efektywności energetycznej (wraz z odniesieniami)

- I. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (EMAS – SYSTEM EKOZARZĄDZANIA I AUDYTU)
- II. Urząd Regulacji Energetyki
- III. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej LI
- IV. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki w Katowicach
- V. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko)
- VI. Bank Gospodarstwa Krajowego

9. Wartości średniego zużycia ciepła w ujęciu danej grupy taryfowej w roku 2021

grupa taryfowa	Zużycie ciepła [GJ/rok]	przeciętne roczne zużycie punktu odbioru (c.o., cwu, went.) [GJ/rok]
A/LG	5 520,909	368,061
B1	28 339,409	292,159
B2	1 333,162	222,194
B3	10 295,308	411,812
CGR1	20 960,317	722,770
CGR2	10 673,628	485,165
CI1	207 192,869	499,260
CI2	42 075,833	553,629
CI3	29 298,820	215,433
CI3I	162,831	32,566
D1	91 604,859	614,798
D2	21 681,131	481,803
D3	7 030,117	159,775
D5	15 860,162	198,252
D6	2 198,530	314,076
D7	512,744	512,744
D7A	1 291,672	1291,672