

# **Wybrane działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej w Gminie Miasto Częstochowa w 2022 roku**

**OPRACOWAŁ**

**REFERAT OPTIMALIZACJI ZAOPATRZENIA  
W MEDIA  
WYDZIAŁ INŻYNIERII MIEJSKIEJ I KONTROLI**

*Opracowanie na podstawie materiałów otrzymanych od wydziałów Urzędu Miasta Częstochowy,  
jednostek organizacyjnych oraz spółek skarbu gminy*

## Wprowadzenie

Jest kilka powodów, dla których powinno się zwiększać efektywność energetyczną. Po pierwsze to obowiązki prawne, jakie spoczywają na odbiorcach energii. Funkcjonujące dokumenty na poziomie Unii Europejskiej, kraju oraz podstawowych jednostek samorządu terytorialnego wymagają podjęcia stosownych działań w celu optymalizacji zużycia paliw i energii. Najważniejszym powodem jednak jest to, że efektywność energetyczna stanowi jeden z podstawowych aspektów ograniczenia negatywnego wpływu procesów energetycznych na środowisko oraz jedną z podstawowych przesłanek poprawy efektywności ekonomicznej.

Efektywność energetyczna to temat coraz mocniej akcentowany na forum europejskim. W styczniu 2018 roku unijny parlament przyjął projekt przepisów, przewidzianych w 2020 roku, zgodnie z którymi do 2030 roku państwa członkowskie powinny zwiększyć efektywność energetyczną o 32,5%.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej zostały określone zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej. Art. 6 ust. 1 stanowi, że „Jednostka sektora publicznego realizuje swoje zadania stosując co najmniej jeden ze środków poprawy efektywności energetycznej”. Ust. 2. wskazanego wyżej artykułu stanowi, że „Środkami poprawy efektywności energetycznej są:

- 1) realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej;
- 2) nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;
- 3) wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt. 2, lub ich modernizacja;
- 4) 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 2021 r. poz. 554, 1162, i 1243);
- 5) 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);
- 6) 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.

Natomiast ust. 3 stanowi, że „Jednostka sektora publicznego informuje o stosowanych środkach poprawy efektywności energetycznej na swojej stronie internetowej lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości”.

Celem opracowania jest przedstawienie wybranych działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej oraz ograniczenia negatywnego wpływu procesów energetycznych na środowisko w Gminie Miasto Częstochowa w 2022 roku.

### Wykaz jednostek uwzględnionych w opracowaniu

<b>Ip.</b>	<b>URZĄD MIASTA CZĘSTOCHOWY</b>
1	Biuro Gospodarki Lokalowej i Usług Komunalnych
2	Wydział Inwestycji i Zamówień Publicznych
3	Wydział Nadzoru i Administracji
4	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

  

<b>Ip.</b>	<b>JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE</b>
1	Biblioteka Publiczna im. dr. Władysława Biegańskiego w Częstochowie
2	Centrum Integracji Społecznej w Częstochowie
3	Centrum Usług Komunalnych
4	Cmentarz Komunalny w Częstochowie
5	Częstochowskie Centrum Świadczeń
6	Dom Pomocy Społecznej w Częstochowie
7	Filharmonia Częstochowska
8	Miejska Galeria Sztuki w Częstochowie
9	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Częstochowie
10	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Częstochowie
11	Miejski Zarząd Dróg w Częstochowie
12	Muzeum Częstochowskie
13	Ośrodek Pomocy Osobom z Problemami Alkoholowymi w Częstochowie
14	Powiatowy Urząd Pracy w Częstochowie
15	Straż Miejska w Częstochowie
16	SP ZOZ Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie
17	Teatr im. Adama Mickiewicza w Częstochowie

  

<b>Ip.</b>	<b>SPÓŁKI SKARBU GMINY</b>
1	Hala Sportowa Częstochowa Sp. z o.o.
2	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Częstochowie S.A.

## URZĄD MIASTA CZĘSTOCHOWY

### Biuro Gospodarki Lokalowej i Usług Komunalnych

Biuro Gospodarki Lokalowej i Usług Komunalnych wraz z Zakładem Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o.o. przeprowadziło w budynkach komunalnych inwestycje i działania modernizacyjne wpływające na poprawę efektywności energetycznej. Wykaz budynków objętych działaniami przedstawiono w poniższej tabeli.

<b>Ip.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Adres</b>
1	Uciepłnienie budynku poprzez likwidację ogrzewania węglowego w mieszkaniach i podłączenie budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej	ul. Jana Kilińskiego 13
2	Zmiana sposobu ogrzewania lokali mieszkalnych - likwidacja ogrzewania węglowego w lokalach gminy, montaż kotłów gazowych	ul. Jana Kilińskiego 139/141 w lokalach nr: 2, 5, 7, 8
3	Zmiana sposobu ogrzewania lokali mieszkalnych - likwidacja ogrzewania węglowego w lokalach gminy, montaż kotłów gazowych	ul. Katedralna 8 w lokalach nr: 11, 24, 30
4	Zmiana sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego - likwidacja ogrzewania węglowego w lokalu gminy, montaż kotła gazowego	ul. Spółdzielczości 9 m. 14
5	Zmiana sposobu ogrzewania lokalach mieszkalnych - likwidacja ogrzewania węglowego w lokalach gminy i montaż grzejników elektrycznych	ul. Stawowa 20 w lokalach nr: 38, 5
6	Zmiana sposobu ogrzewania lokali mieszkalnych - likwidacja ogrzewania węglowego w lokalach gminy, podłączenie budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej	Aleja Najświętszej Maryi Panny 9 w lokalach nr: 1, 5, 7
7	Zmiana sposobu ogrzewania lokali mieszkalnych - likwidacja ogrzewania węglowego w lokalach gminy, podłączenie budynku do miejskiej sieci ciepłowniczej	ul. Katedralna 16 w lokalach nr: 5, 7, 7a, 8, 9, 11, 14, 16, 18

## Wydział Inwestycji i Zamówień Publicznych

Najistotniejsze informacje dotyczące działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej przedstawiono poniżej:

lp.	Zadanie	Zakres
1	Termomodernizacja szkół średnich – RFIL - VIII Liceum Ogólnokształcące Samorządowe im. gen. Józefa Sowińskiego, ul. Worcella 22 - IX Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida, ul. Jasnogórska 8	wymiana stolarki okiennej, docieplenie ścian, remont i docieplenie dachu, wymiana instalacji c.o. (VIII LO) oraz docieplenie ścian zewnętrznych i fundamentowych, docieplenie dachu, wymiana stolarki okiennej, remont elewacji, wymiana instalacji elektrycznych i odgromowych (IX LO)
2	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej: etap III - Szkoła Podstawowa nr 36 im. Polskich Olimpijczyków ul. Kasztanowa 7/9 - Szkoła Podstawowa SP nr 42 im. Jana Brzechwy, Aleja Armii Krajowej 68a - II Liceum Ogólnokształcące im. Romualda Traugutta, ul. Jana Kilińskiego 62 - Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 3, ul. mjra Waleriana Łukasińskiego 70/74	docieplenie ścian i stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, remont instalacji elektrycznej i c.o.
3	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej: etap III Techniczne Zakłady Naukowe im. gen. Władysława Sikorskiego, ul. Jasnogórska 84/90	docieplenie ścian i dachu, wymiana stolarki okiennej zewnętrznej, instalacja c.o. i c.w.u.
4	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 22 im. Gabriela Narutowicza, ul. Żabia 1	docieplenie ścian, izolacja fundamentów, obróbki blacharskie, wymiana rynien, wymiana drzwi technicznych
5	Termomodernizacja budynku Miejskiego Przedszkola nr 9, ul. Sabinowska 81/83	docieplenie ścian i stropodachu, wymiana rynien, naprawa kominów
6	Termomodernizacja budynku Miejskiego Przedszkola nr 13 im. Krecika, ul. Gwiazdna 2	docieplenie ścian i stropodachu, wymiana stolarki okiennej, wymiana rynien, naprawa kominów
7	Termomodernizacja budynku Miejskiego Przedszkola nr 25 im. Przyjaciół Kubusia Puchatka, ul. prof. Edwarda Wittiga 1	docieplenie ścian, docieplenie i pokrycie dachu

## Wydział Nadzoru i Administracji

Wydział Nadzoru i Administracji realizował:

- zakupy sprzętu komputerowego o obniżonym zużyciu energii elektrycznej;
- zakupy klimatyzatorów o obniżonym zużyciu energii elektrycznej z rozwiązaniami technicznymi neutralnymi dla środowiska.

Urząd Miasta posiada aktualne świadectwa charakterystyki energetycznej budynku dla 3 budynków administracyjnych gminy.

## Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa prowadzi od 2010 roku programy wsparcia inwestycji proekologicznych, które umożliwiają mieszkańcom Częstochowy skorzystanie z dotacji do wymiany indywidualnych źródeł ciepła na bardziej ekologiczne oraz do montażu kolektorów słonecznych. W roku 2022 w ramach działań proekologicznych wydział udzielał dotacji celowych na modernizację systemów grzewczych na terenie miasta Częstochowy. Działania podjęte przez wydział mają na celu poprawę jakości środowiska (ze szczególnym uwzględnieniem poprawy jakości powietrza). Na ww. cel przeznaczono łącznie kwotę 125 492,76 zł ze środków pochodzących z budżetu miasta dofinansowując 28 inwestycji, na podstawie uchwały Nr 754.LIV.2022 Rady Miasta Częstochowy z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie zasad i trybu udzielania oraz sposobu rozliczania dotacji celowych w 2022 r., na dofinansowanie kosztów zadań inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska, związanych z ochroną powietrza, polegających na modernizacji systemów grzewczych w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie miasta Częstochowy, realizowanych przez osoby fizyczne.

Ponadto na podstawie uchwały Nr 756.LIV.2022 Rady Miasta Częstochowy z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie zasad i trybu udzielania oraz sposobu rozliczania dotacji celowych w 2022 r., na dofinansowanie kosztów zadań inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska, polegających na montażu instalacji fotowoltaicznych na potrzeby budynków mieszkalnych jednorodzinnych na terenie miasta Częstochowy, realizowanych przez osoby fizyczne dofinansowano 4 inwestycje wydatkując z budżetu miasta łącznie kwotę 19 793,95 zł.

## JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE

### Biblioteka Publiczna im. dr. Władysława Biegańskiego w Częstochowie

#### Adres:

Aleja Najświętszej Maryi Panny 22  
42-202 Częstochowa

Działania realizowane w zakresie poprawy efektywności energetycznej:

- 1) Dokonano wymiany dotychczasowego oświetlenia na:
  - świetlówki LED (39 sztuk) w filiach bibliotecznych i Bibliotece Głównej,
  - żarówki LED (19 sztuk) – w filiach bibliotecznych i Bibliotece Głównej.
- 2) Wykonano przegląd baterii kondensatorów i dławików - wymieniono 2 sztuk dławików kompensacyjnych w baterii, która odpowiada za likwidację poboru energii biernej pojemnościowej.
- 3) Optymalizując zużycie wody, monitorowano szczelność infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w placówkach bibliotecznych.

- 4) Monitorowano używaną klimatyzację – urządzenia były włączane tylko przy zamkniętych oknach i drzwiach (promocja oszczędzania energii wśród pracowników).
- 5) Stosowano termostaty na grzejnikach, optymalizując temperaturę w pomieszczeniach.
- 6) Monitorowano pracę sprzętu komputerowego, stosując tryb wygaszacza ekranu.
- 7) Zakupiono do bibliotek nowy sprzęt komputerowy i drukarki, zastępując dotychczasowy przestarzały (filie nr 8, 18, 20, 21, Wypożyczalnia Główna).
- 8) Racjonalnie wykorzystywano drukarki, stosując drukowanie dwustronne oraz włączając sprzęt tylko do drukowania.
- 9) Zrealizowano działania edukacyjne:
  - Filia nr 5, ul. Krasińskiego 4: *Ekotorby z recyklingu* - warsztaty plastyczne – 7 uczestników (październik); *Ekologia z Alicją, Królikiem i Kapelusznikiem* - spektakl ekologiczny – 40 uczestników (kwiecień);
  - Filia nr 6, ul. Władysława Orkana 56A: *Dbamy o planetę* - zajęcia literacko-plastyczne – 17 uczestników (kwiecień);
  - Filia nr 7, Aleja Pokoju 15/17: *Dbamy o przyrodę* w ramach cyklu Zajmujące lekcje dla przedszkoli – trzykrotnie, 50 uczestników (kwiecień); *Eko-art* - zajęcia plastyczne – dwukrotnie, 12 uczestników (kwiecień);
  - Filia nr 9, ul. Feliksa Nowowiejskiego 15: *Ekościeżkami z mądrymi książkami* - dopołudniowe zajęcia literacko-edukacyjne dla przedszkolaków – czterokrotnie, 47 uczestników (styczeń- kwiecień);
  - Filia nr 13, ul. Józefa Mireckiego 28: *Przedszkolaki w bibliotece* – czytamy razem – dopołudniowe spotkania na temat ekologii - dziewięciokrotnie, 174 uczestników (kwiecień- maj, październik);
  - Filia nr 24, ul. Św. Rocha 250: *Dzień Ziemi* – czytanie przedszkolakom – 32 uczestników (kwiecień);
  - Oddział dla Dzieci i Młodzieży, Aleja Tadeusza Kościuszki 4: warsztaty z edukacji globalnej – dwukrotnie, 13 uczestników (październik – listopad).
- 10) W związku z podjęciem działań oszczędnościowych przez jednostki sektora finansów publicznych m.in. w pomieszczeniach wykorzystywano maksymalnie światło dzienne, zawieszono czasowo dostęp do stanowisk komputerowych, ograniczono wykorzystanie wybranych urządzeń AGD, czasowo zmieniono godziny otwarcia bibliotek dla czytelników, ograniczono ilość działań kulturalno-edukacyjnych w placówkach.

Biblioteka posiada aktualne świadectwo charakterystyki energetycznej dla budynku głównego przy Alei Najświętszej Maryi Panny 22.

## **Centrum Integracji Społecznej w Częstochowie**

### **Adres:**

ul. Legionów 50A

42-202 Częstochowa

Realizowano działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej:

- sukcesywna wymiana opraw oświetleniowych świetlówkowych na energooszczędne LED;
- optymalizacja zużycia wody w budynkach administrowanych przez Centrum i w Ogrzewalni Miejskiej, realizacja zasady racjonalnego wykorzystania energii elektrycznej;
- okresowe pogadanki z bezdomnymi w temacie racjonalnego korzystania z wody i energii elektrycznej w Ogrzewalni Miejskiej.

### **Centrum Usług Komunalnych**

**Adres:**

ul. Feliksa Nowowiejskiego 10/12  
42-217 Częstochowa

Działania realizowane w zakresie poprawy efektywności energetycznej:

- 1) Na terenie nieruchomości przy Alei Wolności 30 (Willa Generała) wyłączane jest oświetlenie w porze nocnej w godzinach od 23:00 do 5:00.
- 2) Znacznie ograniczono (do niezbędnego minimum) używanie w pomieszczeniach klimatyzatorów.
- 3) Pracownicy CUK zostali przeszkoleni w zakresie odpowiedzialnego i ekonomicznego korzystania ze wszystkich dostępnych mediów:
  - wyłączanie oświetlenia w pomieszczeniach w których w godzinach pracy nikt nie przebywa;
  - ograniczanie włączania oświetlenia w ciągu dnia pracy zapewniającego komfort pracy;
  - wyłączanie wszystkich urządzeń po zakończeniu pracy.
- 4) Zainstalowano tygodniowy termostat pokojowy w budynku przy Alei Wolności 30 (Willa Generała) w celu ograniczenia zużycia gazu.

### **Cmentarz Komunalny w Częstochowie**

**Adres:**

ul. Radomska 117  
42-221 Częstochowa

Cmentarz Komunalny prowadził następujące działania w celu poprawy efektywności energetycznej:

- 1) Kontynuowano zasadę ekonomicznego wykorzystywania energii elektrycznej w miejscu pracy oraz zmniejszenia zużycia gazu poprzez ustalanie, w miarę możliwości kremacji jedną za drugą, ograniczono tzw. "okienka". Wprowadzona zmiana zmniejszyła zużycie gazu oraz energii elektrycznej na ponowne rozgrzanie urządzenia kremacyjnego.



- 2) Stosowano się praktykę logistyczną polegającą na konsolidacji potrzeb zakupowych.
- 3) Na bieżąco przeprowadzano przeglądy, konserwację kotłów i innych urządzeń wraz z kontrolą i oceną stanu sprawności systemu co wpływa na ograniczenie zużycia energii elektrycznej i gazu oraz podniesienie poziomu eksploatacji.
- 4) Wprowadzono ograniczenia zużycia mediów poprzez:
  - dokonanie w pomieszczeniach biurowych, korytarzach i salach wymiany dotychczasowego oświetlenia na świetlówki LED;
  - monitorowanie zużycia wody, w tym monitorowanie szczelności infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w obiektach i na terenie cmentarza;
  - monitorowanie używania klimatyzacji – urządzenia były włączane tylko przy zamkniętych oknach (promocja oszczędzania energii wśród pracowników);
  - stosowanie termostatów na grzejnikach, optymalizując temperaturę w pomieszczeniach;
  - zakręcanie grzejników podczas wietrzenia pomieszczeń;
  - monitorowanie pracy sprzętu komputerowego, stosując tryb wygaszacza ekranu i wyłączania z kontaktu, jeśli ich się nie używa;
  - nie pozostawianie urządzeń elektrycznych w trybie czuwania.

Budynek Cmentarza Komunalnego posiada aktualne świadectwo charakterystyki energetycznej.

## Częstochowskie Centrum Świadczeń

### **Adres:**

ul. Jana III Sobieskiego 15  
42-217 Częstochowa

Częstochowskie Centrum Świadczeń realizowało następujące działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej:

- zakupiono sprzęt komputerowy o obniżonym zużyciu energii, którym zastąpiono eksploatowany i mniej energooszczędny sprzęt;
- przekazano do likwidacji przestarzały i nieenergooszczędny sprzęt komputerowy i drukujący;
- zakupiono nowe urządzenia wielofunkcyjne, bardziej energooszczędne. Dokonano napraw kilku drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych w celu poprawy efektywności energetycznej;
- monitorowano wyłączanie sprzętów komputerowych, drukujących i innych z gniazdek. Monitorowano pracę sprzętu komputerowego, stosując tryb wygaszacza ekranu;
- racjonalnie wykorzystywano drukarki, stosując drukowanie dwustronne oraz włączając sprzęt tylko do drukowania;
- monitorowano szczelność kranów i urządzeń w pomieszczeniach sanitarnych;

- realizowano działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej poprzez przesyłanie do pracowników informacji edukacyjnych i podnoszenie ich świadomości w tym zakresie - promocja oszczędzania energii wśród pracowników.

### **Dom Pomocy Społecznej w Częstochowie**

**Adres:**

ul. prof. Stanisława Kontkiewicza 2  
42-209 Częstochowa

Dom Pomocy Społecznej w ramach poprawy efektywności energetycznej realizował następujące działania:

- prowadzono sukcesywne wymiany opraw oświetleniowych na energooszczędne LED na korytarzach oraz w łazienkach pensjonariuszy DPS;
- prowadzono monitoring używania klimatyzacji (załączanie urządzeń tylko przy zamkniętych oknach i drzwiach);
- przeprowadzono pogadanki z mieszkańcami DPS na temat racjonalnego wykorzystania energii elektrycznej i wody.

### **Filharmonia Częstochowska im. Bronisława Hubermana**

**Adres:**

ul. Tomasza Wilsona 16  
42-202 Częstochowa

W ramach poprawy efektywności energetycznej:

- wyłączano oświetlenie zewnętrzne na czas trwania koncertów oraz oświetlenie holu szatniowego i patio;
- zwrócono uwagę na wyłączanie oświetlenia sceny w czasie trwania przerw, podczas prób orkiestry i chóru;
- zainstalowano czujniki ruchu w korytarzach garderób wyłączające oświetlenie podczas nieobecności muzyków w garderobach.

Budynek filharmonii posiada aktualne świadectwo charakterystyki energetycznej.

### **Miejska Galeria Sztuki w Częstochowie**

**Adres:**

Aleja Najświętszej Maryi Panny 64  
42-217 Częstochowa

Miejska Galeria Sztuki realizowała następujące działania:

- prowadzono prace modernizujące oświetlenie wystawiennicze oraz w przestrzeni administracyjno-biurowej. Sukcesywnie wymieniano tradycyjne oświetlenie na LED oraz świetlówki kompaktowe, zmniejszające znacznie zużycie energii;

- poprawiano efektywność energetyczną poprzez zastosowanie czujników ruchu w toaletach;
- wykonano przeglądy serwisowe urządzeń, pozwalające na pracę z najwyższą sprawnością i efektywnością energetyczną;
- wymieniano wyeksploatowane urządzenia na nowe, charakteryzujące się niższym zużyciem energii;
- wdrażano wśród pracowników dobre praktyki, podnoszące świadomość energetyczną oraz utrwalające nawyki ograniczające marnotrawstwo energii.

## Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Częstochowie

### Adres:

ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 2  
42-217 Częstochowa

Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej realizował następujące działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej:

Ip.	Działania realizowane
1	W postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego dot. zakupu sprzętu komputerowego uwzględniano kryterium efektywności energetycznej. Zakupiono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 komputerów (w tym jeden przenośny);</li> <li>• 30 szt. zasilaczy komputerowych;</li> <li>• 4 drukarki;</li> <li>• 2 kserokopiarki.</li> </ul> Wszystkie urządzenia charakteryzują się niskim zużyciem energii.
2	Wymiany oświetlenia dokonywano zgodnie z potrzebą, w przypadku zużycia lub usterki oświetlenia jarzeniowego na lampy LED.
3	Działania promujące oszczędzanie energii, podnoszenie świadomości pracowników w zakresie efektywności energetycznej – informacja wizualna dot. oszczędzania energii zamieszczona w pomieszczeniach węzłów sanitarnych.
4	Optymalizacja zużycia wody: bieżąca wymiana spłuczek oraz uszczelnianie kranów, promowanie wśród pracowników wiedzy na temat racjonalnego używania wody.
5	Optymalizacja pracy urządzeń energochłonnych (klimatyzacja, oświetlenie, ogrzewanie): <ul style="list-style-type: none"> <li>• montaż klimatyzacji w budynkach ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 2 oraz ul. Stanisława Staszica 10;</li> <li>• monitoring używania klimatyzacji (załączanie urządzeń tylko przy zamkniętych oknach i drzwiach);</li> <li>• sukcesywna modernizacja punktów świetlnych w pokojach biurowych (światłówki energooszczędne, żarówki energooszczędne);</li> <li>• stosowano termostaty na grzejnikach umożliwiające utrzymanie optymalnej temperatury w pomieszczeniach.</li> </ul>
6	Optymalizacja pracy sprzętu komputerowego i drukarek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• codzienny monitoring sprzętu komputerowego, zastosowanie we wszystkich komputerach trybu wygaszacza ekranu;</li> <li>• racjonalne wykorzystanie drukarek (np. drukowanie dwustronne).</li> </ul>

Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej posiada aktualne świadectwa charakterystyki energetycznej dla administrowanych budynków zlokalizowanych przy ulicach: Polskiej Organizacji Wojskowej 2, Stanisława Staszica 10, Krakowskiej 34 oraz Józefa Sułkowskiego 9.

## Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Częstochowie

### Adres:

ul. Dekabrystów 43  
42-215 Częstochowa

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w ramach poprawy efektywności energetycznej realizował następujące działania:

- 1) Park Wodny Częstochowa – od momentu uruchomienia obiektu (wrzesień 2021) w Parku działa gazowy agregat kogeneracyjny o mocy 230 kW – HORUS model HE-LG235-GZ. Ponadto, w oparciu o usługę „FORTUM MONITORING” kontrolowane są parametry i praca urządzeń węzła cieplnego.
- 2) Hala Sportowo-Widowiskowa „Polonia”:
  - w czasie rzeczywistym monitorowana jest praca urządzeń kontrolno-pomiarowych i sterujących zamontowanych w wymiennikowni obiektu, parametry pracy węzła cieplnego są na bieżąco zdalnie optymalizowane w oparciu o wskazania czujników temperatury (usługa zewnętrzna);
  - wymieniono oświetlenie na energooszczędne nad areną sportową obiektu;
  - wymieniono źródła światła na energooszczędne w oprawach oświetleniowych na ciągach komunikacyjnych obiektu.
- 3) Sztuczne Lodowisko:
  - w czasie rzeczywistym monitorowana jest praca urządzeń kontrolno-pomiarowych i sterujących zamontowanych w wymiennikowni obiektu, parametry pracy węzła cieplnego są na bieżąco zdalnie optymalizowane w oparciu o wskazania czujników temperatury (usługa zewnętrzna);
  - wymieniono źródła światła na energooszczędne w oprawach oświetleniowych w budynku głównym obiektu.
- 4) Pływalnia Kryta „Sienkiewicz Częstochowa” – w oparciu o usługę „FORTUM MONITORING” kontrolowane są parametry i praca urządzeń węzła cieplnego.
- 5) Pływalnia Kryta przy Alei Niepodległości 20/22 - w oparciu o usługę „FORTUM MONITORING” kontrolowane są parametry i praca urządzeń węzła cieplnego.
- 6) Sala Sportowa „Częstochowianka” - w oparciu o usługę „FORTUM MONITORING” kontrolowane są parametry i praca urządzeń węzła cieplnego.
- 7) Miejski Stadion Piłkarski „Raków” – w oparciu o usługę „FORTUM MONITORING” kontrolowane są parametry i praca urządzeń węzła

ciepłego.

- 8) Miejski Stadion Lekkoatletyczny – wymieniono źródła światła na energooszczędne w oprawach oświetleniowych w budynku klubowo-administracyjnym oraz nad trybuną dla kibiców.

Wszystkie obiekty MOSiR posiadają aktualne świadectwa charakterystyki energetycznej.

### **Miejski Zarząd Dróg w Częstochowie**

**Adres:**

ul. Legionów 52  
42-202 Częstochowa

Miejski Zarząd Dróg i Transportu w ramach inwestycji dotyczących oświetlenia drogowego zrealizował następujące zadania na terenie miasta Częstochowy:

- Budowa oświetlenia ulic Żareckiej i Jęczmiennej;
- Budowa oświetlenia ulicy Suwalskiej;
- Budowa oświetlenia ulic Bratkowej i Krokusowej;
- Budowa oświetlenia ulicy Biwakowej;
- Budowa oświetlenia ulicy Południowej;
- Budowa oświetlenia ulicy Zielnej;
- Budowa oświetlenia ulicy Połanieckiej;
- Budowa oświetlenia ulicy Inspektowej;
- Budowa oświetlenia ulicy Limanowskiej - II ETAP.
- Budowa oświetlenia ulicy Kosiarzy;
- Budowa oświetlenia ulicy Malowniczej;
- Budowa oświetlenia ulicy Dedala;
- Budowa oświetlenia fragmentu ulicy Skalnej (od ulicy Prędziszów do ulicy Hektarowej) – Budżet Obywatelski;
- Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ulicy Jagiellońskiej na wysokości ulicy Kasztanowej;
- Oświetlenie uliczne przejścia dla pieszych przy ulicy Dekabrystów;
- Oświetlenie uliczne przejścia dla pieszych przy ulicy Polskiego Czerwonego Krzyża.

Łącznie zainstalowano 120 sztuk energooszczędnych i nowoczesnych opraw oświetleniowych wykonanych w technice LED.

Budynek Miejskiego Zarządu Dróg posiada aktualne świadectwo charakterystyki energetycznej.

### **Muzeum Częstochowskie**

**Adres:**

Aleja Najświętszej Maryi Panny 47  
42-217 Częstochowa

Muzeum Częstochowskie realizowało następujące działania:

- sukcesywna wymiana starego oświetlenia na energooszczędne oprawy LED;
- optymalizacja zużycia wody oraz racjonalne wykorzystanie energii elektrycznej i ciepła, przygotowana została instrukcja dla pracowników zakładająca m.in. maksymalne wykorzystanie światła naturalnego oraz oszczędne i wyłącznie niezbędne użytkowanie oświetlenia i sprzętów elektronicznych;
- zmieniono godziny otwarcia obiektów Muzeum dla zwiedzających, w celu większego wykorzystania światła dziennego oraz zamknięto wybrane obiekty w dodatkowych dniach, aby ograniczyć zużycie energii elektrycznej;
- realizowano działania edukacyjne skierowane do dzieci i młodzieży w wieku 6-14 lat, w formie lekcji i warsztatów w Multicentrum ZODIAK – placówce edukacyjnej Muzeum Częstochowskiego. Tematy poruszane podczas zajęć zwracały szczególną uwagę na zastąpienie wykorzystywanych obecnie źródeł energii źródłami odnawialnymi. Szczegółową liczbę lekcji oraz ich tematy zawarto w poniższej tabeli:

<b>lp.</b>	<b>Temat zajęć</b>	<b>Liczba zajęć</b>
1	Elektrownia jak słońce	25
2	Węgiel, wiatr a może Słońce? Różne źródła energii	6
3	Zagadki farm wiatrowych	1
	Łącznie	32

## **Ośrodek Pomocy Osobom z Problemami Alkoholowymi w Częstochowie**

### **Adres:**

ul. Sikorskiego 78  
42-202 Częstochowa

Ośrodek Pomocy Osobom z Problemami Alkoholowymi w celu poprawy efektywności energetycznej realizował następujące działania:

- kontynuacja wymiany oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego na LED;
- montaż czujników ruchu z czasowym wyłączeniem;
- kontynuacja wymiany termostatów grzejnikowych umożliwiających utrzymanie optymalnej temperatury wewnętrznej pomieszczeń Ośrodka;
- optymalizacja zużycia wody oraz racjonalne wykorzystanie energii elektrycznej i ciepła;
- wymiana 4 okien i drzwi zewnętrznych o lepszych parametrach cieplnych;
- zakup nowoczesnego i energooszczędnego sprzętu komputerowego, zastosowanie w komputerach trybu wygaszacza ekranu;
- racjonalne wykorzystywanie drukarek (np. drukowanie dwustronne).

## Powiatowy Urząd Pracy w Częstochowie

### Adres:

ul. Karola Szymanowskiego 15  
42-217 Częstochowa

Powiatowy Urząd Pracy realizował następujące działania:

- dokonano wymiany urządzeń wielofunkcyjnych, poprzez zakup urządzeń o obniżonym zużyciu energii elektrycznej, zastępując nimi dotychczasowy przestarzały sprzęt;
- sukcesywna wymiana starego oświetlenia na energooszczędne oprawy LED;
- zoptymalizowano pracę klimatyzacji, którą załącza się tylko przy zamkniętych drzwiach i oknach;
- wprowadzono zasady zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, energii cieplnej i wody przez pracowników.

Powiatowy Urząd Pracy posiada aktualne świadectwo charakterystyki energetycznej budynku.

## Straż Miejska w Częstochowie

### Adres:

ul. Krakowska 80 blok 3  
42-202 Częstochowa

Straż Miejska w ramach poprawy efektywności energetycznej:

- dokonała wymiany 2 sztuk starych drzwi (wejściowych do budynku i ewakuacyjnych znajdujących się na zapleczu budynku);
- wykonała niezbędne przeglądy agregatu prądotwórczego i instalacji elektrycznej;
- wymieniała zwykłe żarówki na żarówki LED w istniejącym oświetleniu w budynku.

## SP ZOZ Miejski Szpital Zespolony w Częstochowie

### Adres:

ul. Mirowska 15  
42-202 Częstochowa

W SP ZOZ Miejskim Szpitalu Zespolonym zostały przeprowadzone następujące działania:

- w Oddziale Chorób Wewnętrznych (III piętro, Pawilon C) i Oddziale Chirurgii Ogólnej (II piętro, Pawilon C) oświetlenie tradycyjne (światłótkowe i żarowe) zostało zamienione na energooszczędne typu

LED, w pozostałych oddziałach i jednostkach następuje sukcesywna wymiana źródeł światła na energooszczędne;

- zakupiono dwa nowe aparaty rentgenowskie (Pracownia RTG w szpitalu przy ulicy Mickiewicza 12 oraz Pracownia RTG Poradni Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej w szpitalu przy ulicy Mirowskiej 15), urządzenia te są efektywniejsze energetycznie w stosunku do poprzednich aparatów;
- w zewnętrznej sieci instalacji centralnego ogrzewania został wykonany nowy preizolowany odcinek przyłącza do Pawilonów A i G w szpitalu przy ulicy Mirowskiej 15, zastępując skorodowany nieuszczelny odcinek, powodując w ten sposób powstrzymanie ubytków wody w instalacji c.o.;
- dla potrzeb Centralnej Sterylizatorni zakupiono nowy sterylizator parowy Belimed, charakteryzujący się mniejszym zużyciem energii, zastępując dziesięcioletni wyeksploatowany sterylizator, zakupiona została ponadto duża ilość mniejszych sprzętów medycznych o niższym zużyciu energii elektrycznej (np. aparaty EKG);
- w zakresie działań o charakterze edukacyjno-informacyjnym Dyrekcja Szpitala informowała podległy personel o oszczędzaniu energii elektrycznej, np. wyłączaniu oświetlenia w miejscach nieużytkowanych.

### **Teatr im. Adama Mickiewicza w Częstochowie**

**Adres:**

ul. Jana Kilińskiego 15  
42-217 Częstochowa

W ramach poprawy efektywności energetycznej:

- kontynuowano wymianę źródeł światła (żarówek) na energooszczędne (LED);
- większość prób została przeprowadzona przy światłach roboczych, co przyczyniło się do zmniejszenia poboru energii elektrycznej;
- została zmniejszona temperatura w pomieszczeniach teatru w dni wolne od pracy jak również w dni robocze.

Ponadto stale realizuje się zasady racjonalnego wykorzystania energii elektrycznej i cieplnej.

### **SPÓŁKI SKARBU GMINY**

#### **Hala Sportowa Częstochowa Sp. z o.o.**

**Adres:**

ul. Żużłowa 4  
42-202 Częstochowa



W Hali Sportowej Częstochowa Sp. z o.o. w celu poprawy efektywności energetycznej:

- dokonano wyłączenia ogrzewania i ciepła technologicznego budynku w miesiącu marcu, ponowne załączenie ogrzewania nastąpiło dopiero w grudniu;
- sukcesywnie wymieniano żarówki oświetlenia na LED i energooszczędne;
- dokonano montażu czujników czasowych i ruchu dla instalacji oświetlenia w pomieszczenia higieniczno –sanitarnych;
- regularnie informowano podnajemców i korzystających z pomieszczeń Hali o konieczności oszczędzania energii elektrycznej i innych mediów (woda, ogrzewanie).

Hala Sportowa Częstochowa posiada aktualne świadectwo charakterystyki energetycznej budynku.

### **Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Częstochowie S.A.**

Adres:

Aleja Niepodległości 30  
42-216 Częstochowa

W ramach poprawy efektywności energetycznej spółka realizowała działania:

- Wykonano audyt energetyczny ex-post budynku biurowego w związku z monitorowaniem oszczędności dla projektu unijnego pn. „Termomodernizacja budynku biurowca Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Częstochowie Sp. z o.o. jako budynku przeznaczonego do obsługi pasażerów w zbiorowym transporcie publicznym w Częstochowie”.
- Doprowadzono do sprawności technicznej oraz uzyskano dopuszczenie do ruchu 15 sztuk autobusów hybrydowych (o napędzie gazowo-elektrycznym) marki Solbus. Autobusy te w roku 2022 przejechały łącznie 669.770 kilometrów, przez co ograniczono emisję szkodliwych substancji do środowiska eliminując pojazdy z silnikiem spalinowym.
- W związku z wynajmem 15 sztuk autobusów elektrycznych marki Autosan M12LF na okres 7 lat, autobusy te w roku 2022 przejechały w sumie 974.003 kilometry, przez co istotnie ograniczono emisję szkodliwych substancji do środowiska eliminując pojazdy z silnikiem spalinowym.
- W związku z zamiarem montażu paneli fotowoltaicznych wraz z magazynem energii Spółka przystąpiła do Klastra Energii Aglomeracji Częstochowskiej. Spółka będzie ubiegać się o dofinansowanie przyszłego projektu unijnego w ramach Klastra Energii.