

7. Podsumowanie/streszczenie w języku niespecjalistycznym

1. Zawartość opracowania „Projekt aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Strumień na lata 2018 - 2035” odpowiada pod względem redakcyjnym i merytorycznym wymogom Ustawy Prawo Energetyczne oraz umowy pomiędzy Gminą Strumień a Fundacją na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii w Katowicach.
2. Liczba ludności Gminy Strumień wynosi około 13 tysięcy mieszkańców. Przewiduje się, że liczba mieszkańców w perspektywie do 2035:
 - zgodnie z prognozą GUS zwiększy się o ok. 80 osób - wg scenariusza A – pasywnego,
 - wzrośnie o ok. 6,6% (858 osób) wg scenariusza B – umiarkowanego,
 - wzrośnie o ok. 12,6% (1 635 osób) wg scenariusza A – aktywnego – zgodnego z dotychczasowym trendem.
3. Na podstawie danych przedstawiających stan społeczny i gospodarczy Gminy Strumień można stwierdzić, że występuje szereg pozytywnych zjawisk dodatni przyrost naturalny, wzrost udziału ludzi pracujących w wieku produkcyjnym, coraz większa liczba mieszkańców itp.). Pozytywne trendy rozwoju to także rosnąca liczba podmiotów gospodarczych. Określona polityka gminy w zakresie planowania energetycznego powinna niwelować zjawiska negatywne i wpływać korzystnie na rozwój.
4. Trendy społeczno-gospodarcze gminy stanowiły podstawę do wyznaczenia trzech scenariuszy rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Strumień do 2035 roku: pasywnego, umiarkowanego oraz aktywnego. Najbardziej prawdopodobny w rozwoju wydaje się być scenariusz B – Umiarkowany.
5. Na podstawie diagnozy stanu istniejącego zapotrzebowanie energetyczne Gminy Strumień charakteryzują następujące parametry:
 - całkowite zapotrzebowanie mocy energetycznej wszystkich nośników – 76,2 MW,
 - całkowite roczne zużycie energii w postaci wszystkich nośników – 518,4 TJ/rok,
 - zapotrzebowanie mocy cieplnej na cele: ogrzewania pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej, bytowe i technologiczne – 62,86 MW, w tym głównie grupa: mieszkalnictwa 47 MW (74,8%),
 - roczne zapotrzebowanie energii cieplnej na cele: ogrzewania pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej, bytowe i technologiczne – 327,8 TJ/rok, w tym głównie w grupie mieszkalnictwa: 257,6 TJ/rok (78,6%).
6. W związku z przewidywanym rozwojem podmiotów gospodarczych oraz mieszkalnictwa następuje wzrost zapotrzebowania na nośniki energetyczne na terenie Gminy Strumień.

Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
dla Gminy Strumień na lata 2018-2035

W scenariuszach rozwoju zakłada się, że obszary przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz zabudowę usługowo-produkcyjną zostaną zagospodarowane do 2035 roku w następującym stopniu:

- Scenariusz „A” – 20%,
- Scenariusz „B” – 35%,
- Scenariusz „C” – 50%.

Przyrost zapotrzebowania na nośniki energetyczne wynikający z chłonności terenów wyznaczonych w istniejących i planowanych do opracowania planach miejscowych (scenariusz B) oszacowano na poziomie:

- potrzeby grzewcze dla nowych terenów wyniosą – 43,6 TJ,
- zapotrzebowanie na moc grzewczą dla nowych terenów wyniesie – 7,9 MW,
- zapotrzebowanie na energię elektryczną – 5,3 GWh,
- zapotrzebowanie mocy energii elektrycznej – 2,9 MW.

7. W zaopatrzeniu w energię ogółem w Gminie Strumień przeważający udział mają paliwa węglowe (46,1%). Udział pozostałych paliw i nośników energii w bilansie energetycznym gminy jest następujący: gaz ziemny (23,2%), energia elektryczna (17,0%), drewno (5,7%), olej opałowy (4,2%), ciepło sieciowe (3,0%), propan-butan (0,5%).
8. W zaopatrzeniu w ciepło ogółem w Gminie Strumień przeważający udział mają paliwa węglowe (57,8%). Udział pozostałych paliw w bilansie energetycznym gminy jest następujący: gaz ziemny (24,4%), drewno (8,2%), olej opałowy (5,0%), ciepło sieciowe (3,6%), energia elektryczna (0,7%) i propan-butan (0,1%).
9. Z analizy kosztów ciepła wynika, że najtańszymi nośnikami energii w chwili obecnej są słoma, biomasa oraz węgiel spalany w kotłach retortowych. Umiarkowane koszt widać się z ogrzewaniem budynków z ciepłem sieciowym oraz gazem ziemnym. Najdroższymi nośnikami energii jest gaz LPG, olej opałowy oraz energia elektryczna.
10. Na terenie Gminy Strumień wytwarzaniem oraz obrotem ciepła zajmuje się Spółdzielnia Mieszkaniowa w Strumieniu, zwana dalej SM Strumień. Przedsiębiorstwo, oprócz obsługi nieruchomości, zasila w ciepło sieciowe budynki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej oraz pozostałe.

Źródłem zasilającym w ciepło odbiorców na terenie Gminy Strumień jest kotłownia zlokalizowana przy ul. Kolejowej 8 w Strumieniu.

- Kocioł wodny KRM 2,9 MW firmy „Fabryka Kotłów SEFAKO S.A.” – 2 szt. pracujące naprzemiennie

Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
dla Gminy Strumień na lata 2018-2035

Łączna moc cieplna źródeł: 5,8 MW_t.

Na terenie Gminy Strumień znajduje się łącznie 3,697 km sieci ciepłowniczej oraz 8 węzłów cieplnych. Obrotem ciepła sieciowego na terenie gminy również zajmuje się SM Strumień. Głównym odbiorcą ciepła sieciowego jest grupa gospodarstw domowych, która stanowi ok. 74% całkowitej sprzedaży. Do grupy użyteczność publiczna sprzedawane jest ok. 22% ciepła, natomiast pozostali odbiorcy zużywają ok. 5% ciepła sieciowego SM Strumień.

Jak informuje SM Strumień, Gmina Strumień przez najbliższe cztery lata planuje wymianę 447 mb sieci ciepłowniczej z technologii kanałowej na technologię preizolowaną, w tym również planowana jest przebudowa części technologicznej związanej z modernizacją układu pompowo-hydraulicznego wyprowadzenia energii cieplnej z ciepłowni.

Ponadto planuje się budowę układu dotyczącego dodatkowego źródła energii elektrycznej, jakie stanowić będzie instalacja PV.

W chwili obecnej Gmina Strumień nie ma sprecyzowanych planów co do realizacji inwestycji po roku 2022 r.

11. Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej średniego, podwyższonego średniego oraz wysokiego ciśnienia na terenie Gminy Strumień jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze (PSG).

Na podstawie informacji PSG Oddział w Zabrze, na obszarze Gminy Strumień zlokalizowana jest sieć gazowa wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia o sumarycznej długości ok. 215 km. Liczba czynnych przyłączy gazowych wynosi 2 275 szt.

Jak informuje Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., aktualny Plan Rozwoju na lata 2016-2020 nie przewiduje realizacji zadań inwestycyjnych i dalej z zakresu budowy sieci.

Sieć gazowa jest w dobrym stanie technicznym i może być źródłem gazu dla potencjalnych odbiorców znajdujących się na terenie objętym planem.

Wszelkie inwestycje związane z rozbudową sieci gazowej na terenie Gminy Strumień będą realizowane w miarę występowania przyszłych potencjalnych odbiorców o warunki techniczne podłączenia do sieci gazowej i spełniające warunek opłacalności ekonomicznej. Rozbudowa sieci gazowej jest realizowana na bieżąco w miarę zgłaszanych potrzeb w ramach procesu przyłączeniowego. Gazociągi są systematycznie kontrolowane pod względem bezpieczeństwa i na bieżąco są usuwane awarie.

12. Właścicielem poszczególnych elementów systemu elektroenergetycznego na obszarze Gminy Strumień jest spółka TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej. Źródłem zasilania sieci średniego napięcia (SN) zlokalizowanej na terenie Gminy Strumień jest stacja transformatorowa 110/15/6 kV „GPZ Strumień”, wyposażona w dwa transformatory 110/15/6 kV o mocy 25/16/16 MVA.

Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
dla Gminy Strumień na lata 2018-2035

Odbiorcy energii elektrycznej zasilani są poprzez napowietrzno-kablowe oraz kablowe sieci średniego napięcia, stacje transformatorowe SN/nN i linie niskiego napięcia.

Dodatkowo na terenie gminy zlokalizowane są cztery stacje transformatorowe SN/nN odbiorców obcych.

Przez teren gminy przebiegają także następujące odcinki linii elektroenergetycznych 220 kV, będących własnością Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. w Katowicach:

- relacji Kopanina – Liskovec o długości 275 m,
- relacji Moszczenica – Czeczott o długości 240 m,
- relacji Bieruń – Komorowice o długości 40 m,
- relacji Bieruń – Komorowice, Moszczenica – Czeczott o długości 3 065 m,
- relacji Bujaków – Liskovec, Bieruń – Komorowice o długości 7 028 m,
- relacji Bujaków – Liskovec, Kopanina – Liskovec o długości 4 657 m,
- relacji Bujaków – Liskovec o długości 180 m.

Na terenie gminy znajdują się łącznie 84 stacje transformatorowe SN/nN, w tym dwie stacje eksploatowane wspólnie z odbiorcą i cztery stacje będące własnością odbiorcy.

z podstawowych obowiązków gminy w zakresie planowania energetycznego.

Na terenie Gminy Strumień zainstalowanych jest łącznie 910 opraw oświetleniowych, w tym 5 opraw energooszczędnych (LED). Łączna moc opraw to 113,47 kW.

Na podstawie informacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej przedsiębiorstwo planuje realizację szeregu zadań inwestycyjnych w zakresie modernizacji i odtworzenia majątku, a także przyłączania nowych odbiorców. Zdania te przedstawiono w tabeli 2-18.

Jak informują Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Oddział w Katowicach, w planach rozwojowych krajowej sieci przesyłowej do roku 2035 przewiduje się przebudowę linii 220 kV Bieruń – Komorowice, Moszczenica – Czeczott na linię 2x400+220 kV po trasie istniejącej linii z możliwością odcinków trasy na innym, mniej kolidującym terenie oraz budowę stacji elektroenergetycznej 400/220/110 kV w sąsiedniej gminie Pawłowice.

13. W zakresie zaopatrzenia w ciepło budownictwa przyjmuje się realizację następujących zadań:

- poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji poprzez eliminowanie tych źródeł oraz realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych (realizacja programu ograniczania niskiej emisji; budowa/modernizacja sieci ciepłowniczych i gazowniczych na terenie gminy

termomodernizacja budynków użyteczności publicznej; termomodernizacja budynków mieszkalnych);

- poprawa sposobu komunikowania się ze społeczeństwem, zmierzające do uzyskania większej akceptowalności zagadnień związanych z systemami zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- promocja ekologicznych nośników energii (wspólnie z przedsiębiorstwami energetycznymi, dystrybutorami ekologicznych paliw oraz producentami niskoemisyjnych technologii) oraz technologii termomodernizacji budynków.

14. W zakresie działań, związanych z racjonalizacją użytkowania ciepła oraz energii elektrycznej w obiektach należących do gminy, budynkach mieszkalnych i innych budynkach należących do podmiotów gospodarczych przewiduje się:

- Realizację działań wynikających z Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Strumień
- popularyzowanie wśród indywidualnych mieszkańców działań mających na celu ograniczenie zużycia energii w budynkach mieszkalnych,
- zaleca się termomodernizację w budynkach należących do gminy z wykorzystaniem zewnętrznych środków finansowych oferowanych w ramach oferty krajowych funduszy ochrony środowiska,
- realizację działań wynikających z „Planu Rozwoju Elektromobilności” w Polsce,
- kontynuację prowadzenia monitoringu zużycia energii, paliw (również wody) oraz kosztów w budynkach użyteczności publicznej (np. poprzez wdrożenie Programu Zarządzania Energią w Budynkach Użyteczności Publicznej),
- organizację, planowanie i finansowanie działań związanych z modernizacją źródeł ciepła i działań termomodernizacyjnych,
- analizę możliwości wykorzystywania nowoczesnych technologii poprawy efektywności energetycznej budynków z uwzględnieniem głębokiej termomodernizacji

15. W zakresie rozwoju energetyki odnawialnej na terenie gminy proponuje się:

- zastosowanie pomp ciepła czy układów wentylacji mechanicznej współpracujących z gruntowymi wymiennikami ciepła (np. w budynkach mieszkalnych, budynkach użyteczności publicznej i budynkach handlowo-usługowych),
- możliwe zastosowanie kolektorów słonecznych w części budynków zarządzanych przez Gminę (szkoły, obiekty sportowe) oraz popularyzację tego typu urządzeń wśród właścicieli budynków jednorodzinnych oraz podmiotów gospodarczych,
- wsparcie działań prosumenckich wśród lokalnych użytkowników energii, wykorzystujących lokalnie energię wytworzoną z odnawialnych źródeł do własnych celów,
- wykorzystanie istniejącego energetycznego potencjału biomasy (drewno, słoma) na miejscu (np. w gospodarstwach rolnych),
- możliwość budowy farm fotowoltaicznych oraz montażu ogniw fotowoltaicznych na dachach budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych, usługowych, handlowych i innych.

Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
dla Gminy Strumień na lata 2018-2035

16. Niniejszy „Projekt aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Strumień na lata 2018 - 2035” stanowi dla Burmistrza Gminy Strumień podstawę do przeprowadzenia procesu legislacyjnego zgodnie z art. 19. Ustawy - Prawo energetyczne, który zakończy się uchwaleniem „Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Strumień na lata 2018 - 2035”.
17. Plany rozwoju przedsiębiorstw energetycznych są zbieżne z niniejszymi założeniami, dlatego też zgodnie z Ustawą – Prawo energetyczne w chwili obecnej nie ma potrzeby realizacji „Projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Strumień”.
18. Burmistrz sprawujący nadzór nad bezpieczeństwem energetycznym gminy w ramach współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi zorganizuje system monitorowania:
- aktualizacji planów rozwoju systemów energetycznych na terenie Gminy Strumień, uwzględniającej potrzeby wynikające z obecnych i przygotowywanych planów miejscowych,
 - realizacji ustaleń planów gminy i planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych na terenie Gminy Strumień,
 - zgodności realizacji planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych z ustaleniami „Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Strumień”,
 - zakresu, standardu i kosztów usług energetycznych, w tym wdrażania programów i współfinansowania przez przedsiębiorstwa energetyczne przedsięwzięć i usług zmierzających do zmniejszenia zużycia paliw i zużycia energii u odbiorców,
 - aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
19. Uchwalona przez Radę Miejską „Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Strumień na lata 2018 - 2035” zgodnie z aktualnym brzmieniem Ustawy - Prawo energetyczne obowiązują przez okres 15 lat od momentu ich uchwalenia i wymagają aktualizacji co najmniej raz na 3 lata.

*Kopia z wydruku
opracowania*

Luca