

Zintegrowane planowanie energetyczne w gminie.

1.Wstęp.

Realizacja celów w zakresie zaopatrzenia gminy/miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wymaga poszukiwania kompromisu pomiędzy możliwościami gminy i lokalnego rynku energii w odniesieniu do realizacji założonych celów a uzyskaniem zgody na ich realizację ze strony wszystkich podmiotów działających na lokalnym rynku energii, przy czym kompromis taki możliwy jest do osiągnięcia poprzez zrównoważony rozwój.

Gospodarka energetyczna stanowi ważny element rozwoju gospodarczego, a tym samym zajmuje ważne miejsce w polityce energetycznej państwa i regionu. Na szczeblu lokalnym stanowi ona ważne pole działania na rzecz rozwoju gospodarczego i społecznego gminy.

Pierwszoplanowym zadaniem spoczywające na władzach gminy jest zdefiniowanie celów społeczno-ekonomicznych, które powinna realizować gmina, zarówno w odniesieniu do całej gospodarki gminy jak też jej gospodarki energetycznej. Cele gospodarki energetycznej gminy w wielu przypadkach przenikają się i są współzależne z celami gospodarki energetycznej państwa i regionu, konieczne jest zatem uwzględnienie występujących w tym zakresie powiązań. Gmina współuczestniczy w realizacji uniwersalnych celów związanych z zarządzaniem gospodarką środowiska przyrodniczego, a także potrzebami energetycznymi przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych działających na jej terenie, jak też zaspokojenia potrzeb mieszkańców gminy (zapewnienie komfortu energetycznego i określonego poziomu życia).

Należy przy tym podkreślić, że gmina jako jednostka terytorialna, zarządzana przez samorząd terytorialny, musi pogodzić różne, pozornie lub rzeczywiście sprzeczne interesy.

I tak gmina jako:

- **użytkownik energii** w swoich obiektach komunalnych chciałaby zużyć jak najmniej i jak najtańszej energii,
- **producent lub dystrybutor energii** sprzedać jak najwięcej i po możliwie najwyższej cenie,
- **regulator lokalnego rynku energii** musi (poprzez plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe) reprezentować interes publiczny w tworzeniu bezpiecznego, przyjaznego dla środowiska przyrodniczego i możliwego do zaakceptowania przez społeczność lokalną systemu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe - musi więc godzić sprzeczne interesy producentów i dystrybutorów energii oraz jej użytkowników.

Tak więc do celów, które gmina musi realizować, zaliczyć należy:

- zapewnienie niezawodnego i pełnego zaspokojenia potrzeb energetycznych odbiorców (zróżnicowanie źródeł zaopatrzenia w paliwa i energię, utrzymanie zapasów strategicznych i programu działań awaryjnych, stworzenie producentom warunków do odtwarzania i rozwoju podaży paliw i energii, zapewnienie perspektywicznych dostaw i dostępności do zróżnicowanych nośników energii);
- minimalizację kosztów zaspokajania potrzeb energetycznych odbiorców (stworzenie rynku i możliwości konkurencji producentów paliw i energii, wprowadzenie w życie antymonopolowych regulacji warunków i cen dostawy paliw i energii, realizację strategii zaspokajania potrzeb według zasady najmniejszych kosztów);
- zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego związanego z produkcją i użytkowaniem energii (restrukturyzacja zakładów przemysłowych znajdujących się na terenie gminy pod kątem zwiększenia zatrudnienia i ekologicznej struktury produkcji, rozwijanie systemów paliwowo-energetycznych i infrastruktury mniej uciążliwych dla środowiska nośników energii - gaz, energia elektryczna itp., przy uwzględnieniu zasady najmniejszych kosztów społecznych, ograniczeniu emisji zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby - w celu zmniejszenia zagrożeń dla życia i zdrowia mieszkańców gminy);
- uzyskanie społecznego przyzwolenia i poparcia dla realizacji zintegrowanych programów ekonomicznych, energetycznych i ekologicznych (upowszechnienie wśród mieszkańców gminy i podmiotów gospodarczych informacji i decyzji odnoszących się do gospodarki energetycznej gminy i regionu, preferowanie kierunków i rozwiązań w zintegrowanej gospodarce energetycznej - podaż energii i popyt na energię - tworzących nowe miejsca pracy, rozwijanie systemów paliwowo-energetycznych i ich infrastruktury, zwłaszcza w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody użytkowej z uwzględnieniem wymogów i możliwości finansowych mieszkańców oraz niezbędnego poziomu pomocy socjalnej, rozwijanie świadomości w zakresie ekonomizacji energii oraz edukacji ekologicznej).

Realizując wymienione cele należy mieć na uwadze fakt, że mieszczą się one zarówno w polityce energetycznej jak też polityce ekologicznej państwa. Stąd też podmioty działające na lokalnym rynku energii, realizujące zadania w zakresie zaopatrzenia gminy/miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe muszą uwzględniać obowiązujące w tej mierze regulacje prawne i współpracować z takimi podmiotami jak np. Urząd Regulacji Energetyki, wojewoda, samorząd wojewódzki itp.

2. Wymagania prawne.

Z przedstawionych wyżej zadań i obowiązków gminy wynika, że do jej obowiązków należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców. Jest to jedno z podstawowych zadań własnych związanych z infrastrukturą techniczną. Zadanie to wynika z Ustawy o samorządzie terytorialnym. Natomiast z Ustawy Prawo energetyczne wynika obowiązek opracowywania przez zarząd gminy założeń do planu i planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Wymagania prawne
Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997r.
(Dz. U. Nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami)

Art. 16.

1. Przedsiębiorstwa energetyczne sporządzają plany rozwoju w zakresie obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe, energię elektryczną lub ciepło.

Plany, o których mowa w ust. 1, obejmują w szczególności:

- (1) przewidywany zakres dostarczania paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła,
- (2) przedsięwzięcia w zakresie modernizacji, rozbudowy albo budowy sieci oraz ewentualnych nowych źródeł paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła, w tym źródeł odnawialnych,
- (3) ...

Art. 18.

1. Do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy:

- (1) Planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy,
- (2) Gmina realizuje zadania, o których mowa w ust. 1, zgodnie z założeniami polityki energetycznej państwa, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego albo ustaleniami zawartymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

Art. 19.

1. Wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zwany dalej „projektem założeń”.

2. Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy lub jej części.

3. Projekt założeń powinien określać:

- (1) ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- (2) przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- (3) możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- (4) zakres współpracy z innymi gminami.

Art. 20.

1. W przypadku, gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń, o których mowa w art. 19, wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, dla obszaru gminy lub jej części. Projekt planu opracowywany jest na podstawie uchwalonych przez radę tej gminy założeń i winien być z nim zgodny.

2. Projekt planu, o którym mowa w ust. 1, powinien zawierać:

- propozycje w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wraz z uzasadnieniem ekonomicznym.
- harmonogram realizacji zadań,
- przewidywane koszt realizacji proponowanych przedsięwzięć oraz źródło ich finansowania.

Wymagania prawne

Ustawa Prawo ochrony środowiska

z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. 2001.62.627) (omówienie)

Programy ochrony środowiska - wojewódzkie, powiatowe oraz gminne; problematyka źródeł energii powinna w tych programach znajdować właściwe odbicie (art. 17 ustawy POŚ).

W tej sytuacji, brak uwzględnienia energetyki w danym programie (planie) może stanowić podstawę uznania, że nie spełnia on wymogów ustawy POŚ.

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć – ustawa POŚ radykalnie zwiększa rangę analizy wariantowej planowanego przedsięwzięcia.

Wymienione nośniki energii dostarczane są w głównej mierze przy pomocy sieci. Fakt ten pociąga za sobą konieczność sporządzania długofalowego planu zaopatrzenia, bowiem żywotność infrastruktury energetycznej, tzn. urządzeń do wytwarzania, przesyłu i rozdziału energii, wynosi kilkadziesiąt lat, co powoduje, że skutki zbudowania określonej kosztownej infrastruktury rozciągają się na okres co najmniej 20 lat. W tak długim okresie mogą się zmienić przyjęte w założeniach czynniki, takie jak:

- zmiana zapotrzebowania na ciepło będąca wynikiem zmian ilościowych u odbiorców (rozwój budownictwa mieszkaniowego i sektora użyteczności publicznej, tworzenie nowych i likwidacja istniejących podmiotów gospodarczych itp.), jak też jakościowych (wzrost efektywnego wykorzystania energii przez odbiorców);
- postęp technologiczny w wytwarzaniu, przesyśle i użytkowaniu energii, w wyniku którego następuje wprowadzanie na rynek konkurencyjnych energetycznie i ekonomicznie, i – co nie mniej ważne – przyjaznych środowisku naturalnemu urządzeń i instalacji;
- ceny paliw i energii;
- wymagania odbiorców w zakresie komfortu – w miarę wzrostu zamożności społeczeństwa;
- możliwość wykorzystania lokalnych zasobów energii (np. odpadów drewna, słomy, torfu itp.).

Opracowanie i realizacja założeń do planu i planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, uzgodnionego ze wszystkimi uczestnikami rynku

energii, pozwala na uzyskanie optymalnych rozwiązań w ramach osiągniętego uprzednio konsensusu przez wszystkie zainteresowane strony. Ma to istotne znaczenie również w kontekście powiązań obu wymienionych dokumentów z rozwiązaniami przyjętymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Ponadto istnienie planu zaopatrzenia umożliwia osiągnięcie rozwoju gospodarczego gminy przy optymalnych kosztach, zarówno ekonomicznych, jak też - przede wszystkim - społecznych. Pozwala bowiem na efektywne wykorzystanie lokalnych zasobów energii, wykorzystanie potencjału ludzkiego, tworzenie nowych stanowisk pracy itp.

Wymagania prawne
Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. Nr 80, poz. 717)

Art. 1.1. Ustawa określa:

Zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej,

Zakres i sposoby postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy – przyjmując ład przestrzenny i zrównoważony rozwój za podstawę tych działań.

Art. 9.1.4. Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Art. 10.2. w studium określa się w szczególności:

5. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Art. 15.2. w planie miejscowym określa się obowiązkowo:

9. Szczegółowe warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenie w użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;

10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Ogólnie rzecz biorąc można stwierdzić, że plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe pozwala na stworzenie ładu energetycznego na terenie gminy, który obejmuje:

- skoordynowanie planów rozwoju lokalnych przedsiębiorstw energetycznych ze strategią rozwoju społeczno-gospodarczego gminy przez dochodzenie do konsensusu w zakresie dostosowania planów przedsiębiorstw energetycznych do celów strategicznych gminy;
- współdziałanie z wszystkimi podmiotami lokalnych rynków paliw i energii na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- otwieranie lokalnego rynku na konkurencję, a jeżeli w imię interesu publicznego (bezpieczeństwo, koszty usług energetycznych, ochrona środowiska, rynek pracy itp.) wystąpi potrzeba podziału części lokalnego rynku energii między

przedsiębiorstwa energetyczne/ podsystemy energetyczne, to powinno to nastąpić w oparciu o obiektywne, przejrzyste i publicznie znane kryteria gminy;

- zharmonizowanie i zintegrowanie działań na lokalnym rynku energii zgodnie z wymogami otoczenia prawnego (prawo energetyczne, ekologiczne, antymonopolowe itp.).

3. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Posiadanie założeń do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe pozwala w pierwszym rzędzie na kształtowanie gospodarki energetycznej gminy w sposób uporządkowany, optymalny w istniejących specyficznych warunkach lokalnych. Plan zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe powinien z jednej strony wpisywać się w cele i zasady polityki energetycznej, gospodarczej i społecznej państwa, tzn. powinien być zgodny z tymi celami, z drugiej natomiast opracowanie tego planu wymaga stworzenia warunków pozwalających na możliwie najlepszy rozwój lokalnej gospodarki i społeczności.

Dla osiągnięcia tego celu niezbędne jest przestrzeganie pewnych zasad. Są to m.in.:

- zasada zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy w odniesieniu do systemu energetycznego;
- zasada dążenia do konkurencyjnego rynku energii,
- zasada zapewnienia swobodnego dostępu użytkowników (indywidualnych i zbiorowych) do poszczególnych nośników energii, lecz regulowanego ze względów technicznych, społecznych, ekonomicznych itp.,
- zasada zapewnienia bezpiecznych, niezawodnych i odpowiedniej jakości dostaw energii,
- zasada wyboru dostawców energii według uznania użytkowników, tam gdzie to jest możliwe,
- zasada zintegrowania planów i współdziałania pomiędzy wytwórcami (dostawcami) energii a jej odbiorcami (użytkownikami) w celu ograniczenia kosztów wytwarzania energii z jednej strony oraz wydatków na energię z drugiej (przy zastosowaniu takich narzędzi jak zarządzanie popytą - SSM, zarządzanie popytem - DSM, planowanie według najmniejszych kosztów - LCP),
- zasada ograniczenia negatywnego wpływu gospodarki energetycznej gminy na środowisko naturalne.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wymagają określenia celów społeczno - ekonomicznych, zarówno w zakresie całej gospodarki gminy, jak też jej gospodarki energetycznej, które powinna realizować gmina. Opracowując założenia do planu gmina współuczestniczy w realizacji uniwersalnych celów związanych z zarządzaniem, gospodarką i ochroną środowiska a także z potrzebami energetycznymi przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych działających na jej terenie oraz z zaspokojeniem potrzeb mieszkańców gminy. W tym ostatnim przypadku chodzi o zapewnienie komfortu energetycznego i określonego poziomu życia.

Do zadań tych należą przede wszystkim:

- zapewnienie niezawodnego i pełnego zaspokojenia potrzeb energetycznych odbiorców,
- minimalizacja kosztów zaspokojenia potrzeb energetycznych odbiorców,
- zmniejszenie obciążenia środowiska związanego z wytwarzaniem i użytkowaniem energii,

- uzyskanie społecznego przyzwolenia i poparcia dla realizacji zintegrowanych programów ekonomicznych, energetycznych i ekologicznych, tj. upowszechnianie wśród mieszkańców gminy i podmiotów gospodarczych informacji w zakresie decyzji odnoszących się do gospodarki energetycznej gminy i regionu,
- preferowanie rozwiązań tworzących nowe miejsca pracy,
- rozwijanie systemów energetycznych, zwłaszcza w zakresie ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody użytkowej z uwzględnieniem możliwości finansowych mieszkańców z jednej strony oraz zapewnienie odpowiedniego poziomu pomocy socjalnej z drugiej strony,
- rozwijanie świadomości mieszkańców gminy w zakresie możliwości i potrzeby efektywnego wykorzystania energii oraz edukacji ekologicznej.

Założenia do planu i plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe pozwalają na:

- określenie jak będą przebiegały rozwój i modernizacja poszczególnych systemów energetycznych gminy (zakres, terminy realizacji oraz finansowanie poszczególnych przedsięwzięć),
- uzyskanie częściowego finansowania infrastruktury energetycznej, np. przyłączy do sieci energetycznych; zgodnie z Ustawą Prawo energetyczne przedsiębiorstwo energetyczne ma obowiązek sfinansowania przyłączy do sieci energetycznej, przy czym użytkownik pokrywa jedynie część tych kosztów, jednak pod warunkiem, że jego potrzeby w tym zakresie zostaną ujęte w założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- łatwiejszy dostęp do środków pomocowych Unii Europejskiej, w zakresie rozwoju infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska, a także do środków finansowych ze źródeł krajowych na realizację inwestycji związanych z zaopatrzeniem w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Realizacja powyższych zadań powinna też spełnić oczekiwania mieszkańców gminy w odniesieniu do:

- rynku pracy,
- ochrony środowiska,
- stosunkowo niskich cen energii,
- wykorzystania lokalnych zasobów paliw,
- lepszego wykorzystania lokalnych źródeł energii (w tym energii odnawialnej).

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe powinny z jednej strony uwzględniać możliwe do zrealizowania przedsięwzięcia w zakresie racjonalizacji użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, z drugiej natomiast ewentualne oczekiwania odbiorców - mieszkańców gminy. Do przedsięwzięć takich można zaliczyć np.:

- racjonalizację gospodarki w źródłach i przesyłce energii (np. racjonalizacja systemów zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną z punktu widzenia minimalizacji strat energii w sieci, wykorzystywanie w budownictwie komunalnym technologii energooszczędnych, wykorzystywanie niekonwencjonalnych źródeł energii, wykorzystywanie lokalnych zasobów energetycznych, np. odpadów drewna, biomasy, gazu wysypiskowego, energii wiatru itp.);
- wprowadzenie przez władze gminne ulg podatkowych w odniesieniu do podatku od nieruchomości, służących bezpośrednio racjonalizacji gospodarki energetycznej (np. ulgi w podatku od terenów zajętych pod budowę elektrowni wiatrowej), bądź też wykorzystywanych w poszanowaniu zasad racjonalizacji gospodarki energią (np. ulgi

w podatku od budynków charakteryzujących się wysokimi parametrami w zakresie oszczędności energii);

- przeznaczenie środków z gminnego funduszu ochrony środowiska (jeśli taki w gminie istnieje) na cele związane z racjonalizacją gospodarki energią.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy stanowią podstawę do opracowania planu zaopatrzenia.

4. Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe powinien zawierać:

- 1) propozycje w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wraz z uzasadnieniem ekonomicznym,
- 2) harmonogram realizacji zadań,
- 3) przewidywane koszty realizacji proponowanych przedsięwzięć oraz źródło ich finansowania.

Ustawa Prawo energetyczne nie podaje definicji planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Określa ona jedynie zakres założeń i planu. Tak więc przystępując do opracowania założeń, niezbędne jest zdefiniowanie celów gminy. Należy pamiętać, że plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe musi być zgodny z uchwalonymi przez radę gminy założeniami do planu. Zarząd gminy ma obowiązek przedstawienia wojewodzie projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe celem stwierdzenia zgodności z założeniami. Następnie rada gminy uchwała plan.

Rozwiązywanie problemów gospodarki energetycznej, rozumianej jako gospodarki zasobami energii, wymaga stosowania specjalistycznych metod, uwzględniających specyfikę tej dziedziny gospodarki. Metodę taką stanowi zintegrowane planowanie gospodarki energetycznej. Jej ideą jest łagodzenie tradycyjnej ułomności rynku, jaką stanowi tzw. luka inwestycyjna pomiędzy przedsięwzięciami strony podażowej i popytowej energii, będąca rezultatem różnej organizacji i nierównomiernego inwestowania po obu stronach.

Zintegrowane planowanie gospodarki energetycznej umożliwia eliminowanie dotychczas sprzecznych interesów producenta, dystrybutora i odbiorcy energii dzięki temu, że:

- przedsięwzięcia w odniesieniu do oszczędności energii i kształtowania krzywej obciążeń (zarządzanie stroną popytową - DSM) traktowane są jako równorzędne do przedsięwzięć w zakresie budowy nowych źródeł energii (zarządzanie stroną podażową - SSM);
- następuje rynkowy podział zadań i korzyści pomiędzy dostawców i użytkowników energii;
- istnieją prawne, organizacyjne i finansowe rozwiązania umożliwiające włączenie producentów i dystrybutorów energii do podejmowania przedsięwzięć w zakresie oszczędności energii (DSM), tj. umożliwiają uzyskiwanie przez nich większych zysków dopóty, dopóki przedsięwzięcia takie są bardziej opłacalne niż budowa nowych źródeł jej wytwarzania;

- następuje wyeliminowanie tzw. luki inwestycyjnej (amortyzacyjnej) pomiędzy SSM i DSM w gospodarce rynkowej.

Sukces planu zaopatrzenia miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zależy od tego, jak dalece rozwinięte w nim strategię lokalnej polityki energetycznej i zaproponowane przedsięwzięcia zostaną rzeczywiście zrealizowane.

Rozstrzygające są tutaj ważne podmioty w gminie, w zakresie polityki, administracji, gospodarki lub prywatnych gospodarstw domowych, które powinny realizować przedsięwzięcia i przygotować odpowiednie środki finansowe i personalne. Sukces planu zaopatrzenia miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe jest także bezpośrednio zależny od tego, jak dalece uda się motywować ważne podmioty – w oparciu o ich jednostkowe cele – do włączenia w proces opracowywania lokalnego planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe i do wdrażania przedsięwzięć.

Stworzenie dobrego planu powinno przyczynić się do stworzenia ładu energetycznego w gminie.

Dobry plan powinien :

- zapewniać bezpieczeństwo zaopatrzenia gminy w energię,
- zapewniać możliwie niskie koszty usług energetycznych,
- spełniać wymogi ochrony środowiska przyrodniczego w skali lokalnej,
- być akceptowany przez społeczność lokalną (mieszkańców gminy).

5. Przykładowa struktura projektu założeń do planu i planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

I. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Analiza i ocena zaopatrzenia miasta w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Stan istniejący - diagnoza

1. Podstawa opracowania projektu założeń

2. Opis społeczno - gospodarczy miasta/gminy.

2.1. Społeczeństwo miasta/gminy.

- Demografia
- Sytuacja mieszkaniowa

2.2. Gospodarka

- Podmioty gospodarcze
- Przemysł, budownictwo i działalność handlowo-usługowa
- Zatrudnienie

3. Systemy energetyczne

- System ciepłowniczy
- System gazowniczy
- System elektroenergetyczny
- Systemy lokalne i indywidualne oparte na paliwie stałym
- Systemy lokalne i indywidualne oparte na paliwie gazowym i olejowym

- Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.
 - Stan środowiska w mieście.
 - Koszty ciepła.
 - Konkurencyjność systemów ciepłych w ogrzewaniu pomieszczeń mieszkalnych (przykładowo w określonym roku)
4. Diagnoza stanu aktualnego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
5. Potrzeba zmian

Analiza i ocena zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Stan docelowy - prognozy i koncepcje

1. Wyjściowe założenia rozwoju
 - Założenia Polityki energetycznej Polski do 2020 roku.
 - Polityka oraz rozwój cen paliw i energii w Polsce.
 - Prawdopodobne scenariusze uwarunkowań zewnętrznych.
 - Wyjściowe założenia rozwoju społeczno-gospodarczego miasta.
2. Przewidywane zmiany zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
 - Prognoza średnioterminowa 2000-2010 dla poszczególnych obszarów bilansowych miasta, uwzględniająca perspektywiczny rozwój sieci energetycznych na terenie miasta
3. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych
 - Użytkowanie ciepła.
 - Użytkowanie energii elektrycznej.
 - Użytkowanie gazu ziemnego.
4. Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii
5. Zakres współpracy z innymi gminami
6. Rekomendacje do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
 - Propozycje opcji zaopatrzenia miasta w ciepło,
 - Rekomendacje wyboru opcji organizacji zaopatrzenia w ciepło,
 - Kierunki rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe do uwzględnienia w planie

II. Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

1. Wprowadzenie
 - Podstawa opracowania projektu planu,
 - Informacje wstępne.
2. Planowane przedsięwzięcia w zakresie zwiększenia bezpieczeństwa (pewności i powszechności zasilania)

- Przedsięwzięcia techniczne,
 - Przedsięwzięcia w zakresie kosztów usług energetycznych
3. Koordynacja planów przedsiębiorstw energetycznych
- Monitorowanie zmian,
 - Uaktualnianie prognoz,
 - Modernizacja źródeł ciepła dla najbardziej prawdopodobnego zapotrzebowania na ciepło.
4. Aktualizacja planu zagospodarowania przestrzennego z planami energetycznymi miasta i przedsiębiorstw energetycznych - segmentacja rynku strefy stosowania systemów energetycznych
5. Ochrona środowiska
- Niska emisja,
 - Wysoka emisja
6. Akceptacja społeczna
7. Zaopatrzenie budynków wielorodzinnych w ciepło wytwarzane z gazu ziemnego
8. Zakres współpracy z innymi gminami
9. Syntetyczne zestawienie proponowanych przedsięwzięć

5. Korzyści wypływające z realizacji planu zaopatrzenia w energię i paliwa.

1. Zapewnienie ładu energetycznego na obszarze gminy.
2. Minimalizacja kosztów zaopatrzenia w nośniki energii w wyniku realizacji gminnych planów energetycznych.
3. Określenie na etapie planu energetycznego gminy zasięgu sieci energetycznych, ciepłowniczych i gazowych.
4. Ukierunkowanie marketingu przedsiębiorstw energetycznych i multienergetycznych w zakresie rozszerzenia rynku usług.
5. Stworzenie warunków opracowania lub aktualizacji planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych.
6. Zapewnienie prawidłowego uwzględnienia kosztów wynikających z kosztów rozwoju i modernizacji przy opracowywaniu taryf.
7. Określenie ekonomicznie uzasadnionych warunków przyłączenia nowych odbiorców do sieci.
8. Określenie zakresu i kosztów modernizacji i systemów ciepłowniczych dla potrzeb prywatyzacji.

6. Wnioski.

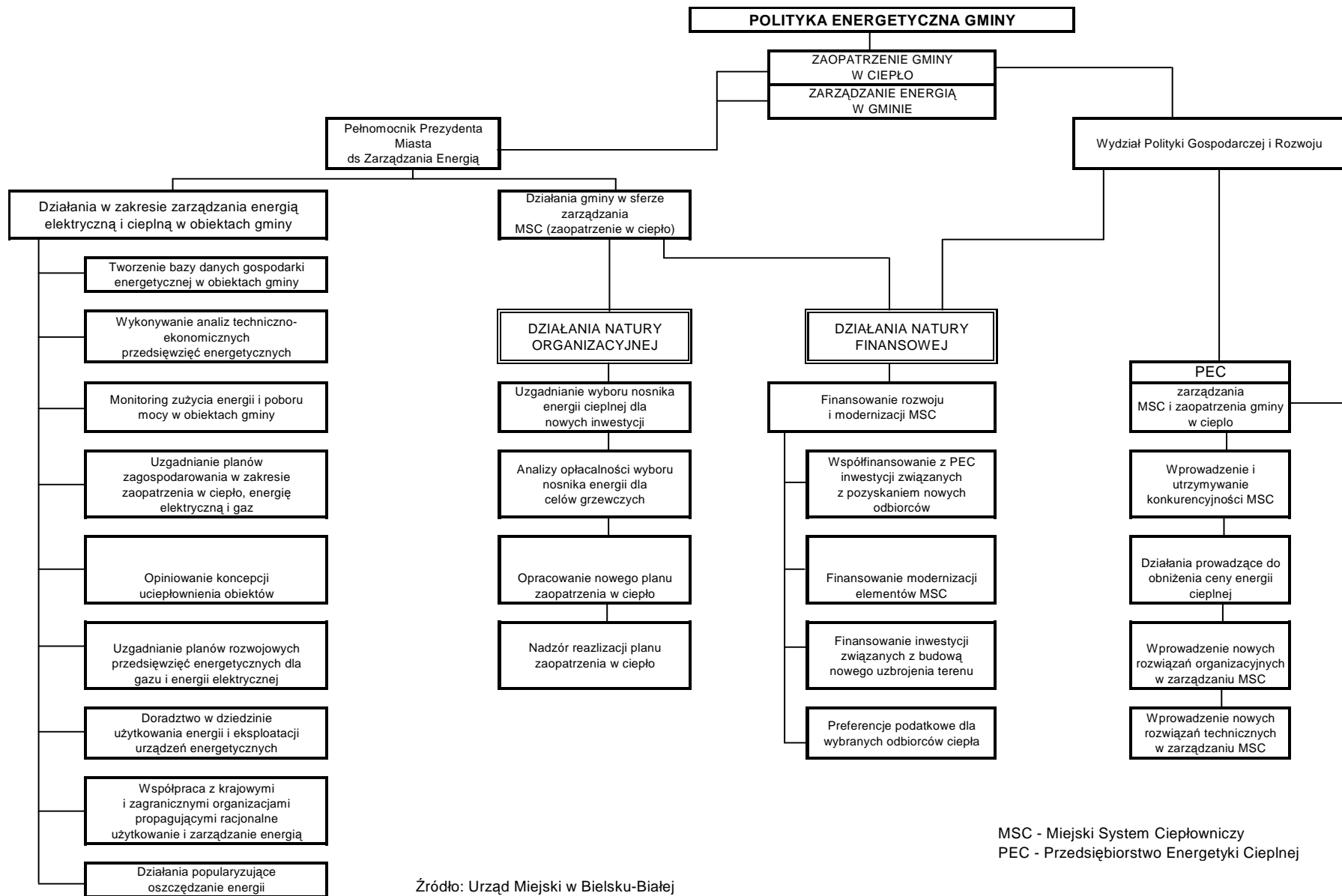
Dobre opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w energię i paliwa pozwala na realizację w/w korzyści.

Samo wykonanie założeń jest niewystarczające i stanowi jedynie wstępne studium i jako takie nie zapewnia spełnienia celów stawianych przed planowaniem energetycznym w gminie.

Wykonując wyżej wymienione prace otrzymujemy wielowarstwową inwentaryzację istniejącej bazy technicznej w zakresie wymienionych rodzajów infrastruktury, ocenę jej jakości w dziedzinie techniki, technologii, ekonomii, organizacji i zarządzania, uciążliwości dla środowiska, jak i dokonanie identyfikacji problemów.

Po drugie, poprzez analizę stanu istniejącego oraz prognozą potrzeb i możliwości ich zaspokojenia, umożliwi wskazanie pewnego zbioru rozwiązań technicznych, technologicznych, organizacyjnych i prawnych, które w końcowym efekcie doprowadzą do poprawy stanu początkowego określonego w audycie.

Końcowym efektem powinno być zmniejszenie kosztu danej usługi dla odbiorcy końcowego, poprawa bezpieczeństwa energetycznego poprzez większe wykorzystanie lokalnych źródeł energii i zwiększenie ich niezawodności i poprawa stanu środowiska naturalnego.



Źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej