

Biuletyn nr 20/16
13 czerwca 2016r.

SPIS TREŚCI

1. Porządek XXI sesji Rady Miejskiej w Chojnicach	1
2. Informacja o realizacji uchwał i wniosków podjętych na XX sesji Rady Miejskiej	3
3. Projekt uchwały w sprawie zatwierdzenia sprawozdania finansowego za 2015r.	5
4. Projekt uchwały w sprawie udzielenia Burmistrzowi Miasta Chojnice absolutorium z tytułu wykonania budżetu za rok 2015	6
5. Projekt uchwały w sprawie zmian w budżecie miasta Chojnice na 2016r.	16
6. Projekt uchwały w sprawie zmiany wieloletniej prognozy finansowej	26
7. Projekt uchwały w sprawie zmiany w składzie osobowym komisji stałej Rady Miejskiej	47
8. Projekt uchwały w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice	49
9. Projekt uchwały w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice	53
10. Projekt uchwały w sprawie zatwierdzenia Aneksu nr 1 z dnia 10.11.2015r. oraz Aneks nr 2 z dnia 08.02.2016r. do Porozumienia – Umowy Partnerskiej nr FR/9/2015 z dnia 03.02.2015r.	59
11. Projekt uchwały w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice oraz warunków i zasad korzystania z tych przystanków	70
12. Projekt uchwały w sprawie uchwalenia założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice	76
	i załącznik do biuletynu
13. Projekt uchwały w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	79
14. Projekt uchwały w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi	90
15. Projekt uchwały w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi o stawki tej opłaty	93
16. Projekt uchwały w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi	96
17. Projekt uchwały w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości	101
18. Projekt uchwały w sprawie zbycia nieruchomości	107
19. Projekt uchwały w sprawie zbycia nieruchomości	110
20. Projekt uchwały w sprawie przyznania nieruchomości zamiennej w ramach odszkodowania za grunty przejęte pod drogi z mocy prawa	113
21. Projekt uchwały w sprawie nabycia nieruchomości	116
22. Projekt uchwały w sprawie zamiany nieruchomości	119

Porządek
XXI sesji Rady Miejskiej w Chojnicach
w dniu 13 czerwca 2016r. godz. 10⁰⁰

1. Otwarcie sesji
 - a) stwierdzenie quorum,
 - b) wnioski do porządku obrad.
2. Przyjęcie protokołu XX sesji Rady Miejskiej w Chojnicach.
3. Powołanie Sekretarza sesji i Komisji Wnioskowej.
4. Informacja Przewodniczącego Rady Miejskiej o działaniach podejmowanych w okresie międzysesyjnym.
5. Sprawozdania Burmistrza Miasta z prac w okresie między sesjami.
6. Informacja o realizacji uchwał i wniosków podjętych na XX sesji Rady Miejskiej.
7. Przedłożenie przez Przewodniczących Komisji wniosków i opinii podjętych w okresie międzysesyjnym.
8. Ustosunkowanie się do wniosków Komisji.
9. Wykonanie budżetu miasta Chojnice za rok 2015:
 - a) rozpatrzenie sprawozdania z wykonania budżetu na 2015r. wraz z opinią Regionalnej Izby Obrachunkowej o tym sprawozdaniu;
 - b) rozpatrzenie sprawozdania finansowego;
 - c) rozpatrzenie informacji o stanie mienia komunalnego;
 - d) projekt uchwały w sprawie zatwierdzenia sprawozdania finansowego za 2015r.
 - e) projekt uchwały w sprawie udzielenia Burmistrzowi Miasta Chojnice absolutorium z tytułu wykonania budżetu za rok 2015 (przedstawienie wniosku i opinii Komisji Rewizyjnej oraz opinii Regionalnej Izby Obrachunkowej o wniosku Komisji Rewizyjnej).
10. Projekt uchwały w sprawie zmian w budżecie miasta Chojnice na 2016r.
11. Projekt uchwały w sprawie zmiany wieloletniej prognozy finansowej.
12. Projekt uchwały w sprawie zmiany w składzie osobowym komisji stałej Rady Miejskiej.
13. Projekt uchwały w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice.
14. Projekt uchwały w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice.
15. Projekt uchwały w sprawie zatwierdzenia Aneksu nr 1 z dnia 10.11.2015r. oraz Aneksu nr 2 z dnia 08.02.2016r. do Porozumienia – Umowy Partnerskiej nr FR/9/2015 z dnia 03.02.2015r.
16. Projekt uchwały w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice oraz warunków i zasad korzystania z tych przystanków.
17. Projekt uchwały w sprawie uchwalenia założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice.
18. Projekt uchwały w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice.
19. Projekt uchwały w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
20. Projekt uchwały w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi o stawki tej opłaty.
21. Projekt uchwały w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

22. Projekt uchwały w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości.
23. Projekt uchwały w sprawie zbycia nieruchomości.
24. Projekt uchwały w sprawie zbycia nieruchomości.
25. Projekt uchwały w sprawie przyznania nieruchomości zamiennej w ramach odszkodowania za grunty przejęte pod drogi z mocy prawa.
26. Projekt uchwały w sprawie nabycia nieruchomości.
27. Projekt uchwały w sprawie zamiany nieruchomości.
28. Głosowanie wniosków.
29. Interpelacje i zapytania radnych.
30. Odpowiedzi na interpelacje i zapytania radnych.
31. Wolne wnioski i oświadczenia klubowe.
32. Zakończenie XXI sesji Rady Miejskiej w Chojnicach.

INFORMACJA
o realizacji uchwał i wniosków podjętych na XX sesji Rady Miejskiej
odbytej w dniu 25 kwietnia 2016r.

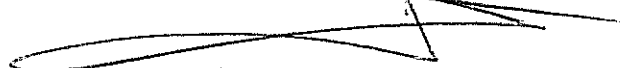
Podczas XX sesji podjęto 15 uchwał, tj.:

1. **Uchwała Nr XX/197/16** w/s zmian w budżecie miasta Chojnice na 2016r. – *dokonano stosownych zmian po stronie dochodów, wydatków i wydatków majątkowych budżetu na rok 2016.*
2. **Uchwała Nr XX/198/16** w/s zmiany wieloletniej prognozy finansowej – *dokonano stosownej zmiany po stronie dochodów i wydatków zgodnie ze zmianami uchwały budżetowej na rok 2016.*
3. **Uchwała Nr XX/199/16** w/s zmiany uchwały Nr III/31/15 z dnia 26 stycznia 2015r, w sprawie zarządzenia poboru opłaty skarbowej w drodze inkasa, wyznaczenia inkasenta i określenia wysokości wynagrodzenia za inkaso – *stosownej zmiany dokonano. Ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego poz. 1878 z dnia 18 maja 2016r.*
4. **Uchwała Nr XX/200/16** w/s ustalenia wysokości ekwiwalentu pieniężnego dla członków ochotniczych straży pożarnych z terenu miasta Chojnice za udział w działaniach ratowniczych i w szkoleniach pożarniczych – *ustalono stawki ekwiwalentu pieniężnego. Ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego poz. 1822 z dnia 16 maja 2016r.*
5. **Uchwała Nr XX/201/16** w/s trybu udzielania i rozliczania dotacji oraz tryb i zakres kontroli prawidłowości ich wykorzystania dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych, innych form przedszkolnych, szkół podstawowych i gimnazjów, dla których organem prowadzącym jest organ inny niż Gmina Miejska Chojnice – *uchwalono podstawę naliczania dotacji oraz tryb i zakres kontroli. Ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego poz. 1919 z dnia 20 maja 2016r.*
6. **Uchwała Nr XX/202/16** w/s stypendiów dla osób zajmujących się twórczością artystyczną, upowszechnianiem kultury i opieki nad zabytkami – *stosowne stypendia ustanowiono. Ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego poz. 1913 z dnia 20 maja 2016r.*
7. **Uchwała Nr XX/203/16** w/s ustalenia stref płatnego parkowania, stawek opłat i opłat dodatkowych za parkowanie oraz sposobu ich pobierania – *uchwalono strefy płatnego parkowania, opłaty za parkowanie oraz sposób ich pobierania. Ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego poz. 1823 z dnia 16 maja 2016r.*
8. **Uchwała nr XX/204/16** w/s zbycia nieruchomości – *w trakcie realizacji przez Wydział Gospodarowania Nieruchomościami.*
9. **Uchwała nr XX/205/16** w/s zbycia nieruchomości – *w trakcie realizacji przez Wydział Gospodarowania Nieruchomościami.*
10. **Uchwała Nr XX/206/16** w/s zbycia nieruchomości – *w trakcie realizacji przez Wydział Gospodarowania Nieruchomościami.*
11. **Uchwała Nr XX/207/16** w/s uchylecia uchwał o zatwierdzeniu stawek najmu i dzierżawy nieruchomości – *stosowne uchwały uchylono.*
12. **Uchwała Nr XX/208/16** w/s powołania komisji doraźnej do przygotowania nowelizacji statutów jednostek pomocniczych – *powołano komisję doraźną w składzie: Kazimierz Drewek, Renata Dąbrowska, Mariusz Brunka, Edward Gabryś, Antoni Szlanga, Stanisław Kowalik, Andrzej Gąsiorowski.*
13. **Uchwała Nr XX/209/16** w/s przyjęcia Gminnego Programu Wspierania Rodziny na lata 2016-2018 – *Gminny Program Wspierania Rodziny na lata 2016-2018 przyjęto. Skierowano do Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej celem realizacji.*
14. **Uchwała Nr XX/210/16** w/s przyjęcia do realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2015-2020” – *stosowny Plan przyjęto do realizacji. Przekazano do Wydziału Programów Rozwojowych i Współpracy Zagranicznej.*

15. Uchwała Nr XX/211/16 w/s uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic: Bytowskiej i Słoneczne Wzgórze w Chojnicach – *plan zagospodarowania przestrzennego uchwalono. Uchwałę skierowano do Redakcji Dziennika Urzędowego Województwa Pomorskiego celem ogłoszenia.*

Podczas XX sesji Rady Miejskiej wniosków nie przegłosowano.

Chojnice, dnia 24 maja 2016r.

BURMISTRZ

dr Andrzej Finster

UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.

w sprawie zatwierdzenia sprawozdania finansowego za 2015r.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 270 ust. 4 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 885, poz. 938 i poz. 1646; z 2014r. poz. 379, poz. 911, poz. 1146, poz. 1626 i poz. 1877; z 2015r. poz. 238, poz. 1045, poz. 1117, poz. 1130, poz. 1189, poz. 1190, poz. 1269, poz. 1358, poz. 1513, poz. 1830, poz. 1854, poz. 1890 i poz. 2150 oraz z 2016r. poz. 195), uchwała się, co następuje:

§ 1. Zatwierdza się sprawozdanie finansowe wraz ze sprawozdaniem z wykonania budżetu miasta Chojnice za 2015r.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Miroslaw Janowski

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 270 ust. 4 ustawy o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 885 ze zm.) organ stanowiący rozpatruje i zatwierdza sprawozdanie gminy wraz ze sprawozdaniem z wykonania budżetu w terminie do 30 czerwca roku następującego po roku budżetowym, stąd projekt uchwały jak wyżej.

Opinia prawna

Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Napiewocki
E 1402

Projekt

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.**

w sprawie udzielenia Burmistrzowi Miasta Chojnice absolutorium z tytułu wykonania budżetu za rok 2015.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 271 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 885, poz. 938 i poz. 1646; z 2014r. poz. 379, poz. 911, poz. 1146, poz. 1626 i poz. 1877; z 2015r. poz. 238, poz. 1045, poz. 1117, poz. 1130, poz. 1189, poz. 1190, poz. 1269, poz. 1358, poz. 1513, poz. 1830, poz. 1854, poz. 1890 i poz. 2150 oraz z 2016r. poz. 195), uchwala się, co następuje:

§ 1. Po zapoznaniu się ze sprawozdaniem z wykonania budżetu za rok 2015, sprawozdaniem finansowym, opinią Regionalnej Izby Obrachunkowej w Gdańsku, informacją o stanie mienia komunalnego, stanowiskiem Komisji Rewizyjnej, udziela się Burmistrzowi Miasta Chojnice – Arseniuszowi Finsterowi absolutorium z tytułu wykonania budżetu za rok 2015.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 271 ust. 1 ustawy o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 885 ze zm.) organ stanowiący nie później niż dnia 30 czerwca roku następującego po roku budżetowym podejmuje uchwałę w sprawie absolutorium dla organu wykonawczego, po zapoznaniu się z: sprawozdaniem z wykonania budżetu za rok 2015, sprawozdaniem finansowym, opinią Regionalnej Izby Obrachunkowej w Gdańsku, informacją o stanie mienia komunalnego, stanowiskiem Komisji Rewizyjnej. Zgodnie z wnioskiem Komisji Rewizyjnej proponuje się udzielić absolutorium Burmistrzowi Miasta Chojnice z tytułu wykonania budżetu za rok 2015.

Opinia prawna

Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Ciapkański
2012

Chojnice, dnia 16 maja 2016r.

RADA MIEJSKA
w Chojnicach

W załączeniu przekazuję Uchwałę Nr 1/16 z dnia 16 maja 2016r. w sprawie wniosku o udzielenie absolutorium Burmistrzowi Miasta Chojnice za rok 2015.

Do wiadomości:

- *Burmistrz Miasta Chojnice*

Przewodniczący
Komisji Rewizyjnej

Edward Gabryś

UCHWAŁA Nr 1/16
KOMISJI REWIZYJNEJ
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 16 maja 2016r.

**w sprawie wniosku o udzielenie absolutorium Burmistrzowi Miasta Chojnice
za 2015 rok**

Komisja w składzie:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1) Edward Gabryś | - przewodniczący |
| 2) Antoni Szlanga | - zastępca przewodniczącego |
| 3) Stanisław Kowalik | |
| 4) Bogdan Marcinowski | |
| 5) Maria Sulima Sułkowska | |
| 6) Mariusz Brunka | |
| 7) Kazimierz Drewek | |

Działając na podstawie art. 18a ust. 3 ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 270 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 885, poz. 938 i poz. 1646; z 2014r. poz. 379, poz. 911, poz. 1146, poz. 1626 i poz. 1877; z 2015r. poz. 238, poz. 1045, poz. 1117, poz. 1130, poz. 1189, poz. 1190, poz. 1269, poz. 1358, poz. 1513, poz. 1830, poz. 1854, poz. 1890 i poz. 2150 oraz z 2016r. poz. 195), **Komisja Rewizyjna pozytywnie opiniuje wykonanie budżetu miasta Chojnice w roku 2015 oraz wnosi do Rady Miejskiej w Chojnicach o udzielenie Panu Arseniuszowi Finsterowi – Burmistrzowi Miasta Chojnice absolutorium za 2015 rok.**

Uzasadnienie

Po rozpatrzeniu sprawozdania finansowego, sprawozdania z wykonania budżetu wraz z opinią Regionalnej Izby Obrachunkowej w Gdańsku o tym sprawozdaniu, informacji o stanie mienia komunalnego Komisja Rewizyjna pozytywnie oceniła wykonanie budżetu w 2015r. Opinia komisji o wykonaniu budżetu stanowi załącznik do niniejszej uchwały. Wobec powyższego komisja wnioskuje o udzielenie Panu Arseniuszowi Finsterowi – Burmistrzowi Miasta Chojnice absolutorium za 2015 rok.

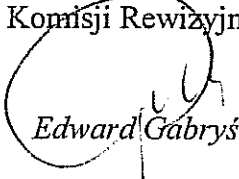
Wniosek przyjęto w głosowaniu jawnym, następującym stosunkiem głosów:

za udzieleniem absolutorium	– 6 głosów,
przeciwko udzieleniu absolutorium	– 0 głosów,
wstrzymujących się	– 1 głos.

Niezwłoczne przekazanie niniejszej uchwały do Rady Miejskiej w Chojnicach powierza się Przewodniczącemu Komisji.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Komisji Rewizyjnej


Edward Gabryś

OPINIA
Komisji Rewizyjnej Rady Miejskiej w Chojnicach
o wykonaniu budżetu miasta Chojnice za 2015 rok

Komisja Rewizyjna po rozpatrzeniu na posiedzeniu w dniach 10 i 16 maja 2016 r. sprawozdania finansowego, sprawozdania z wykonania budżetu wraz z opinią Regionalnej Izby Obrachunkowej w Gdańsku o tym sprawozdaniu, informacji o stanie mienia komunalnego, po porównaniu danych zawartych w sprawozdaniach z wynikami kontroli budżetu, jakich dokonała w ciągu roku, a także po wysłuchaniu wyjaśnień Skarbnika Miasta w sprawie wykonania budżetu roku 2015 stwierdza, co następuje:

1. Uchwałą Nr 068/g111/R/I/16 r. z dnia 18 kwietnia 2016 r. skład orzekający Regionalnej Izby Obrachunkowej w Gdańsku pozytywnie ocenił przedłożone przez Burmistrza sprawozdanie z realizacji budżetu Gminy Miejskiej za 2015 r.
2. Uchwalony przez Radę Miejską budżet, po uwzględnieniu zmian w ciągu roku, przewidywał realizację dochodów w kwocie 128.707.399,82 zł. Dochody wykonano w kwocie 122.952.231,98 zł, co stanowiło 95,5% planu, w tym planowane dochody bieżące w wysokości 115.541.725,82 zł, wykonano w kwocie 116.953.563,26 zł, co stanowi 101,2% planu. Planowane dochody majątkowe w wysokości 13.165.674,00 zł wykonano w kwocie 5.988.668,72 zł, co stanowi 45,6% planu.
3. Uchwalony przez Radę Miejską plan wydatków budżetowych po zmianach dokonanych w ciągu roku przewidywał kwotę 126.585.602,82 zł. Wydatki zrealizowano w kwocie 117.905.656,77 zł, co stanowi 93,1% ogółu planu.
4. Na realizację wydatków majątkowych zaplanowano w budżecie miasta kwotę 12.717.202,00 zł, co stanowiło 10% planu wydatków ogółem. Wydatkowano kwotę 11.394.021,16 zł, co stanowi 89,6% planowanych wydatków majątkowych, a 9,7% poniesionych wydatków ogółem.
5. Na wydatki bieżące budżetu zaplanowano kwotę 113.868.400,82 zł, zrealizowano wydatki w kwocie 106.511.635,61 zł, co stanowi wykonanie planu w 93,5%. Z powyższej kwoty 84,1% stanowiły wydatki na zadania własne (89.587.695,65 zł), a 15,9% wydatki na zadania zlecone (16.923.939,96 zł).
6. Planowana nadwyżka budżetowa na koniec 2015 roku miała wynosić 2.121.797,00 zł. Ostateczne wykonanie budżetu wykazuje nadwyżkę budżetową w wysokości 5.046.575,21 zł.
7. W roku sprawozdawczym gmina przekroczyła plan dochodów bieżących o 1.411.837,44 zł. Niektóre źródła dochodów wykazują przekroczenie planu, a inne ukształtowały się poniżej założeń planowych.

Na wysokość dochodów bieżących szczególny wpływ miały ponadplanowe wpływy, tj. z:

– z podatku od nieruchomości o	+ 311.030,88 zł
– udziały z podatku dochodowego od osób fizycznych o	+ 228.665,00 zł
– udziały z podatku dochodowego od osób prawnych o	+ 329.011,45 zł
– z podatku od spadków i darowizn o	+ 146.088,60 zł
– z podatku od czynności cywilno-prawnych o	+ 300.792,88 zł
– z opłat za wywóz odpadów komunalnych o	– 386.354,22 zł
– z opłaty skarbowej o	– 283.474,49 zł
– z opłat za wieczyste użytkowanie o	+ 160.720,98 zł
– z wynajmu nieruchomości o	+ 316.980,76 zł

Na wartość uzyskanych dochodów majątkowych wpłynęły:

- przekroczone dochody z tytułu planowanego dofinansowania z budżetu Unii Europejskiej na inwestycję „**Rekultywacja 15-tu składowisk odpadów komunalnych zlokalizowanych na obszarze działania ZZO w Nowym Dworze** w kwocie + 38.879,18 zł
- otrzymane (nie były planowane) dochody z Unii Europejskiej na zadanie „**Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko – Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym - dokumentacja projektowa**” w kwocie + 233.972,00 zł
- oraz brak wykonania planu wpływów ze sprzedaży nieruchomości w kwocie - 7.530.586,18 zł

8. W 2015 r. spłacono raty następujących kredytów w wysokości:

- 1.400.000 zł zaciągniętego w 2006 r. w Banku Spółdzielczym w Więcborku,
- 1.125.000 zł zaciągniętego w 2007 r. w Nordea Bank Polska S.A., (*bank przejęty przez PKO BP S.A.*)
- 562.400 zł zaciągniętego w 2008 r. w BGK w Gdyni,
- 1.437.500 zł zaciągniętego w 2009 r. w Banku Spółdzielczym w Chojnicach.
- 2.225.000 zł zaciągniętego w 2010 r. w Nordea Bank Polska S.A., (*bank przejęty przez PKO BP S.A.*)
- 1.090.000 zł zaciągniętego w 2011 r. w Banku PKO BP S.A.,
- 1.036.000 zł zaciągniętego w 2012 r. w Banku PKO BP S.A.,

W 2009 roku gmina udzieliła poręczenia finansowego Bankowi Gospodarstwa Krajowego Oddział w Pile, który udzielił kredytu spółce Chojnickie Towarzystwo Budownictwa Społecznego na budowę budynku mieszkalnego. Wartość poręczenia wg wartości nominalnej wynosi 2.298.000 zł. Poręczenie obowiązuje do 2043 r. Należnych za 2015 rok spłat rat i odsetek od tego kredytu dokonała spółka ze środków własnych w kwocie 101.111,41 zł.

Również Zakład Zagospodarowania Odpadów Spółka z o.o. w Nowym Dworze terminowo dokonała spłaty raty przypadającej na 2015 r. pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska, poręczonej przez miasto w 2011 r. Kwota poręczenia przypadająca do spłaty w 2015 r. wynosiła 333.353 zł.

9. Zadłużenie miasta na koniec 2015 roku z tytułu zaciągniętych kredytów wynosi 37.386.300 zł z terminem spłaty w kolejnych latach budżetowych. Zadłużenie miasta zmniejszyło się w 2015 r. o 8.875.900 zł.
10. Wskaźnik zadłużenia wynosi 30,41%, a wskaźnik obsługi długu 8,23%, przy wskaźniku dopuszczalnym 8,23%.
11. Do spółek gminy wniesione zostały dopłaty bezzwrotne na łączną kwotę 4.687.343 zł.
12. Miasto na 31 grudzień 2015 roku nie posiadało wymagalnych zobowiązań z terminem płatności do 31 grudnia 2015 roku.
13. Skutki obniżenia górnych stawek podatków za 2015 rok wyniosły 4.617.962,27 zł. W ciągu 2015 roku Burmistrz umorzył podatki w łącznej kwocie 124.689 zł. Kwota niezapłaconych na koniec roku odroczonych lub rozłożonych na raty należności podatkowych wynosi 14.112 zł.
14. Realizacja budżetu zarówno po stronie dochodów jak i wydatków przebiegała bez zakłóceń. W ustawowych terminach wpływały subwencje i udziały gminy w podatku dochodowym. Zrealizowano także wszystkie złożone przez mieszkańców gminy wnioski o udzielenie pomocy finansowej z zakresu ustawy o pomocy społecznej.
15. Wysoki stopień realizacji budżetu świadczy o wykonaniu wszystkich zadań zawartych w uchwale budżetowej na 2015 rok.

16. Burmistrz Miasta, realizując zadania związane z wykonaniem budżetu, kierował się zasadą legalności, gospodarności, celowości i rzetelności w gospodarowaniu środkami publicznymi.
17. W przedłożonej przez Burmistrza Informacji o stanie mienia komunalnego Gminy Miejskiej Chojnice zawarto dane określające jego wielkość, w tym podano powierzchnię gruntów, którymi włada gmina.
Wartość środków trwałych, którymi dysponują jednostki budżetowe gminy oraz dwie instytucje kultury wynosi brutto 395.849.276,50 zł, a ich wartość netto to 323.271.201,22 zł. Stopień zużycia wynosi zatem 18,3%. W ciągu roku budżetowego 2015 majątek Gminy wzrósł o wartość zakończonych zadań inwestycyjnych oraz otrzymanych spadków i darowizn oraz zmniejszył się o wartości majątku sprzedanego i zlikwidowanego.
Miasto uzyskało dochody z tytułu prawa własności i innych praw majątkowych oraz z tytułu posiadania w wysokości 7.242.033,94 zł, w tym z wynajmu i wieczystego użytkowania 1.947.583,46 zł a ze sprzedaży nieruchomości 5.255.689,82 zł.
Udziały gminy w spółkach prawa handlowego nie uległy zmianie i na koniec 2015 r. wynoszą 46.149.395 zł.

18. Komisja Rewizyjna rozpatrzyła również sprawozdanie finansowe Gminy Miejskiej Chojnice za 2015 r., w tym:
- bilans z wykonania budżetu jednostki samorządu terytorialnego Gminy Miejskiej Chojnice sporządzony na dzień 31.12.2015 r.,
 - bilans jednostki budżetowej sporządzony na dzień 31.12.2015 r. – łączny,
 - rachunek zysków i strat jednostki – Sprawozdanie łączne jednostek budżetowych sporządzony na dzień 31.12.2015 r.,
 - zestawienie zmian w funduszu jednostki – Sprawozdanie łączne jednostek budżetowych sporządzone na dzień 31.12.2015 r.

Po jego analizie stwierdzono:

- 1) Bilans z wykonania budżetu jednostki samorządu terytorialnego

Strona Wn bilansu - Aktywa

Stan środków pieniężnych na dzień 31 grudnia wynosił 4.197.239,99 zł

Ponadto wystąpiły należności pieniężne 1.075.226,62 zł

- a) z Urzędów Skarbowych z tytułu inkasowanych podatków stanowiących dochody gminy oraz udziałów, które wpłynęły w 2016 r. w kwocie
w tym:

- od Ministra Finansów - udziały w kwocie 785.722,00 zł
- od urzędów skarbowych w kwocie 8.701,63 zł

- b) należne dotacje za 2015 r., które wpłynęły w styczniu 2016 r. 280.802,99 zł

Należności i rozliczenia od budżetów w kwocie 36.752,15 zł
w tym:

- należna dotacja z Urzędu Gminy Chojnice za usługi komunikacyjne 1.765,70 zł
- nie rozliczone zasilenie na wydatki Ośrodka Profilaktyki Rodzinnej 34.946,45 zł
- należne dochody z Ośrodka Profilaktyki Rodzinne 40,00 zł

Strona Ma bilansu - Pasywa

Zobowiązania to:

- a) kredyty i pożyczki w kwocie + 37.386.300,00 zł

- b) zobowiązania wobec budżetów w kwocie + 12.739,44 zł

w tym:

- rozliczenie z tytułu niewykorzystanej za 2015 r. dotacji na świadczenia 10.039,94 zł

– zwrot dochodów do Urzędu Wojewódzkiego dot. funduszu alimentacyjnego i odsetek	2.699,50 zł	
c) nadwyżka budżetowa za 2015 r.		+ 5.046.575,21zł
d) niedobór budżetu za lata ubiegłe		– 39.425.773,59 zł
e) inne pasywa		+ 2.289.377,70 zł
w tym:		
– subwencja oświatowa na 2016 r. otrzymana w 2015 r.	2.287.612,00 zł	
– rozliczenie z tytułu rekompensaty usług transportowych	1.765,70 zł	
2) Bilans jednostki budżetowej – sprawozdanie łączne		
<i>Strona Wn bilansu - Aktywa</i>		
Stan środków trwałych po odliczeniu umorzenia (netto)		273.840.441,26 zł
Inwestycje rozpoczęte		2.652.076,60 zł
Długoterminowe aktywa		46.288.353,33 zł
w tym:		
a) Wartość udziałów w spółkach prawa handlowego	46.149.395,00 zł	
b) Sprzedaż ratalna mieszkań	71.777,00 zł	
c) Sprzedaż gruntu na raty	67.181,33 zł	
Zapasy wynoszą		66.085,94 zł
w tym:		
– zakupiona żywność oraz opał w jednostkach organizacyjnych za kwotę	49.623,77 zł	
– materiały promocyjne samorządu terytorialnego w Urzędzie Miejskim w kwocie	15.246,39 zł	
– paliwo w samochodach w Urzędzie Miejskim w kwocie	1.215,78 zł	
Należności wynoszą		5.626.855,99 zł
w tym:		
– należności z tytułu dostaw i usług świadczonych przez jednostki budżetowe gminy	32.642,25 zł	
– należności z tytułu podatków, czynszów, świadczeń alimentacyjnych itp.	5.593.351,53 zł	
– należności z tytułu rozliczeń z Urzędem Wojewódzkim	862,21 zł	
Środki pieniężne w kwocie		556.030,20 zł
w tym:		
– środki funduszu socjalnego w kwocie	411.567,69 zł	
– środki depozytowe z tytułu kwot wpłaconych przez wykonawców zadań jako zabezpieczenie należytego wykonania umów, które po stronie Ma bilansu stanowią zobowiązania w kwocie	144.462,51 zł	
Rozliczenia międzyokresowe stanowią zapłatę za zakup prasy i usług ubezpieczenia i oprogramowania komputerowego na 2016 r. w kwocie		11.082,92 zł
<i>Strona Ma bilansu - Pasywa</i>		
Fundusz jednostki, którego zmianę wykazano w sprawozdaniu „zestawienie zmian w funduszu jednostki” wynosi		297.798.578,18 zł

Wynik finansowy wynosi		25.583.573,32 zł
Podawany jest według stanu na dzień 31 grudnia roku budżetowego.		
Na koniec 2015 roku		
– Urząd Miejski wykazuje zysk w kwocie	85.458.174,09 zł	
– pozostałe jednostki budżetowe gminy wykazują stratę w łącznej kwocie	59.874.600,77 zł	
Zobowiązania w kwocie		3.721.459,20 zł
w tym z tytułu:		
– dostaw towarów i usług to koszty za grudzień 2015 r. zapłacone w styczniu 2016 r., w kwocie	587.634,01 zł	
– wobec budżetu w wysokości	758,61 zł	
– ubezpieczeń społecznych to składki naliczone od dodatkowego wynagrodzenia za 2015 r., które zostaną wypłacone w 2016 r. w kwocie	474.595,80 zł	
– wynagrodzeń to należna 13-tka za 2015 r. wypłacona w 2016 r. w kwocie	2.479.021,82 zł	
– pozostałe zobowiązania	0,00 zł	
– sumy obce to środki pieniężne zdeponowane przez wykonawców dostaw, jako zabezpieczenie		
– nie rozliczone zasilenie na wydatki Ośrodka Profilaktyki Rodzinnej	34.946,45 zł	
– należne dochody z Ośrodka Profilaktyki Rodzinnej	40,00 zł	
Stan funduszu specjalnych socjalnego w kwocie		1.798.357,21 zł
w tym:		
– środki na rachunkach bankowych i udzielone pożyczki mieszkaniowe pracownikom jednostek budżetowych	1.798.111,21 zł	
– zajęcie komornicze potrącone pracownikowi ze świadczenia socjalnego	246,00 zł	
Rozliczenia międzyokresowe		138.958,33 zł
w tym:		
– 71.777,00 zł sprzedaż na raty mieszkań		
– 67.181,33 zł sprzedaż na raty gruntu		
3) Rachunek zysków i strat – sprawozdanie łączne		
Przychody netto obejmują dochody podatkowe i sprzedaż materiałów i usług		+ 26.097.108,07 zł
Koszty to poniesione wydatki wg rodzajów		– 97.504.956,76 zł
Przychody operacyjne to dochody z tytułu dotacji, podatków pobieranych przez Urzędy Skarbowe, subwencje, sprzedaży majątku gminy		+ 98.330.975,13 zł
Pozostałe koszty operacyjne to, wypłaty odszkodowań, koszty sądowe		– 378.767,46 zł
Przychody finansowe to naliczone i otrzymane odsetki od należności		+ 296.004,02 zł
Koszty finansowe to zapłacone odsetki od kredytów, poniesione koszty sądowe		– 1.256.789,68 zł
Zysk + lub strata – z działalności gospodarczej		+ 25.583.573,32 zł
4) Zestawienie zmian w funduszu jednostki – sprawozdanie łączne		
Sprawozdanie obrazuje wielkości, które wpływają na wysokość funduszu jednostki w porównaniu z rokiem poprzednim.		

W sprawozdaniu tym przedstawiono zrealizowane dochody i wydatki budżetowe, które są zgodne ze sprawozdaniem z wykonania budżetu za 2015 r.

Dochody w 2015 r. są wyższe od uzyskanych w 2014 r. o kwotę 3.000.759,07 zł, a poniesione wydatki są wyższe o kwotę 5.936.005,35 zł.

Nieodpłatnie otrzymane środki trwale to kwota 4.332.508,51 zł. Wartość środków trwałych i inwestycji sprzedanych wyniosła 7.120.068,52 zł.

Stwierdzono, że zostały uwzględnione wszystkie informacje wynikające z zamknięć ksiąg rachunkowych, które dają obraz sytuacji gospodarczej Gminy Miejskiej Chojnice. Dane zawarte w powyższym sprawozdaniu są zgodne z omawianym sprawozdaniem z wykonania budżetu. Komisja po zapoznaniu się z powyższym sprawozdaniem nie wniosła uwag.

Zdaniem Komisji Rewizyjnej powyższe daje podstawę do wyrażenia pozytywnej opinii o wykonaniu budżetu miasta w 2015 roku i wystąpienia do Rady Miejskiej z wnioskiem o udzielenie absolutorium Burmistrzowi.

Podpisy członków Komisji:

- 1) **Edward Gabryś**
- 2) **Antoni Szlanga**
- 3) **Stanisław Kowalik**
- 4) **Bogdan Marcinowski**
- 5) **Maria Sulima Sułkowska**
- 6) **Mariusz Brunka**
- 7) **Kazimierz Drewek**

UCHWAŁA NR XXI../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.

w sprawie zmian w **budżecie** miasta Chojnice na **2016 r.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 446) oraz art. 211, art. 212, art. 214, art. 215, art. 217, art. 235, art. 237, art. 239 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 885, poz. 938 i poz. 1646, z 2014 r. poz. 379, poz. 911, poz. 1146, poz. 1626 i poz. 1877; z 2015 r. poz. 238, poz. 1045, poz. 1117, poz. 1130, poz. 1189, poz. 1190, poz. 1269, poz. 1358, poz. 1513, poz. 1830, poz. 1854, poz. 1890 i poz. 2150 oraz z 2016 r. poz. 195)) uchwała się, co następuje:

§ 1

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Ustala się dochody w łącznej kwocie | 131.189.064,00 zł |
| z tego: | |
| a) bieżące w kwocie | 123.540.994,00 zł |
| b) majątkowe w kwocie | 7.648.070,00 zł |
| zgodnie z załączoną do niniejszej uchwały tabelą nr 1. | |
| 2. Ustala się wydatki w łącznej kwocie | 136.103.164,00 zł |
| z tego: | |
| a) bieżące w kwocie | 121.738.254,00 zł |
| b) majątkowe w kwocie | 14.364.910,00 zł |
| zgodnie z załączoną do niniejszej uchwały tabelą nr 2 i 2a. | |
| 3. Ustala się wydatki majątkowe na 2016 r. w wysokości | 14.364.910,00 zł |
| zgodnie z załącznikiem nr 1. | |

§ 2

Wykonanie uchwały zleca się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZE MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa

KANCELARIA PRZEWODNICZĄCY
mgr Józef Kaspirowski
ul. 102

Zmiana planu dochodów budżetu na 2016 r.

Tabela nr 1

Uchwała nr XXII/16 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 13 czerwca 2016 r.

Dział	Rozdział	Paragraf	Treść	Przed zmianą	Zmiana	Po zmianie
756			Dochody od osób prawnych, od osób fizycznych i od innych jednostek nieposiadających osobowości prawnej oraz wydatki związane z ich poborem	49 106 267,00	100 000,00	49 206 267,00
	75616		Wpływy z podatku rolnego, podatku leśnego, podatku od spadków i darowizn, podatku od czynności cywilno-prawnych oraz podatków i opłat lokalnych od osób fizycznych	8 284 100,00	100 000,00	8 384 100,00
		0500	Wpływy z podatku od czynności cywilnoprawnych	950 000,00	100 000,00	1 050 000,00
853			Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	156 870,00	258 829,34	415 699,34
	85395		Pozostała działalność	0,00	258 829,34	258 829,34
		2007	Dotacje celowe w ramach programów finansowanych z udziałem środków europejskich oraz środków, o których mowa w art.5 ust.1 pkt 3 oraz ust. 3 pkt 5 i 6 ustawy, lub płatności w ramach budżetu środków europejskich, z wyłączeniem dochodów klasyfikowanych w paragrafie 205	0,00	258 829,34	258 829,34
900			Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	4 813 697,00	- 122 424,86	4 691 272,14
	90013		Schroniska dla zwierząt	0,00	8 272,14	8 272,14
		0830	Wpływy z usług	0,00	8 272,14	8 272,14
	90095		Pozostała działalność	185 697,00	- 130 697,00	55 000,00
		6207	Dotacje celowe w ramach programów finansowanych z udziałem środków europejskich oraz środków, o których mowa w art.5 ust.1 pkt. 3 oraz ust. 3 pkt 5 i 6 ustawy, lub płatności w ramach budżetu środków europejskich, z wyłączeniem dochodów klasyfikowanych w paragrafie 625	130 697,00	- 130 697,00	0,00
Razem:				130 952 659,52	236 404,48	131 189 064,00

Zmiana planu wydatków budżetu na 2016 r.

Tabela nr 1

Uchwała nr XXI/16 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 13 czerwca 2016 r.

Dział	Rozdział	Paragraf	Treść	Przed zmianą	Zmiana	Po zmianie
600	60016		Transport i łączność	10 155 334,00	- 109 000,00	10 046 334,00
			Drogi publiczne gminne	6 921 274,00	- 109 000,00	6 812 274,00
		4300	Zakup usług pozostałych	50 000,00	- 9 000,00	41 000,00
750	6050		Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	5 786 274,00	- 100 000,00	5 686 274,00
			Administracja publiczna	10 185 544,00	100 000,00	10 285 544,00
801	75075		Promocja jednostek samorządu terytorialnego	179 250,00	100 000,00	279 250,00
		4300	Zakup usług pozostałych	135 950,00	100 000,00	236 950,00
			Oświata i wychowanie	48 284 689,00	100 000,00	48 384 689,00
853	80110		Gimnazja	12 011 429,00	100 000,00	12 111 429,00
		6050	Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	400 000,00	100 000,00	500 000,00
			Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	1 237 187,00	258 829,34	1 496 016,34
85395			Pozostała działalność	50 000,00	258 829,34	308 829,34
		3110	Świadczenia społeczne	0,00	10 777,24	10 777,24
		3117	Świadczenia społeczne	0,00	110 000,00	110 000,00
		3119	Świadczenia społeczne	50 000,00	- 10 777,24	39 222,76
		4017	Wynagrodzenia osobowe pracowników	0,00	48 000,00	48 000,00
		4047	Dodatkowe wynagrodzenie roczne	0,00	2 450,00	2 450,00
		4117	Składki na ubezpieczenia społeczne	0,00	36 300,00	36 300,00
		4127	Składki na Fundusz Pracy	0,00	1 000,00	1 000,00
		4177	Wynagrodzenia bezosobowe	0,00	14 000,00	14 000,00
		4217	Zakup materiałów i wyposażenia	0,00	1 079,34	1 079,34
900	4287		Zakup usług zdrowotnych	0,00	700,00	700,00
		4307	Zakup usług pozostałych	0,00	45 000,00	45 000,00
		4447	Odpisy na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych	0,00	300,00	300,00
			Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	10 687 661,00	- 375 424,86	10 312 236,14

90013	Schroniska dla zwierząt	335 000,00	6 272,14	341 272,14
	4210 Zakup materiałów i wyposażenia	0,00	6 272,14	6 272,14
90015	Oświetlenie ulic, placów i dróg	1 405 718,00	2 000,00	1 407 718,00
	4260 Zakup energii	849 064,00	2 000,00	851 064,00
90095	Pozostała działalność	1 384 484,00	- 383 697,00	1 000 787,00
	4300 Zakup usług pozostałych	79 515,00	9 000,00	88 515,00
	6057 Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	130 697,00	- 130 697,00	0,00
	6059 Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	304 787,00	- 262 000,00	42 787,00
921	Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	3 682 200,00	262 000,00	3 944 200,00
	Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami	200 000,00	262 000,00	462 000,00
92120	Zakup usług remontowo-konserwatorskich dotyczących obiektów zabytkowych będących w użytkowaniu jednostek budżetowych	0,00	262 000,00	262 000,00
	Razem:	135 866 759,52	236 404,48	136 103 164,00

Tabela Nr 2a Zmiana planu wydatków budżetu na 2016 r. Uchwała Nr XXII/16 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 13 czerwca 2016 r.

Dział	Rozdział	Nazwa	Plan	Z tego:							Z tego:							
				Wydatki bieżące	wydatki jednostek budżetowych,		wynagrodzenia i składki od nich naliczane	Wydatki związane z realizacją ich statutowych zadań,		dotacje na zadania bieżące	świadczenia na rzecz osób fizycznych,	wydatki na programy finansowane z udziałem środków, o indykalnym charakterze zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3	wydatki na wypłaty z tytułu porzeczności i gwarancji	obsługa długu	Wydatki majątkowe	inwestycje i zakupy inwestycyjne	w tym:	na programy finansowane z udziałem środków, o indykalnym charakterze zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3
					6	7		8	9									
600		Transport i łączność	przed zmianą	10 155 334,00	4 059 050,00	10 000,00	4 059 050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 086 274,00	6 086 274,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	-9 000,00	0,00	-9 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100 000,00	-100 000,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	10 046 334,00	4 050 050,00	10 000,00	4 050 050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 986 274,00	5 986 274,00	0,00	0,00
60016		Drogi publiczne gminne	przed zmianą	6 921 274,00	0,00	10 000,00	6 921 274,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 986 274,00	6 986 274,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	-9 000,00	0,00	-9 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100 000,00	-100 000,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	6 812 274,00	0,00	10 000,00	6 812 274,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 886 274,00	5 886 274,00	0,00	0,00	0,00
750		Administracja publiczna	przed zmianą	10 185 544,00	826 000,00	10 000,00	826 000,00	0,00	0,00	816 000,00	0,00	0,00	0,00	5 986 274,00	5 986 274,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	0,00	0,00	-109 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	10 076 544,00	826 000,00	10 000,00	826 000,00	0,00	0,00	816 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 986 274,00	5 986 274,00	0,00	0,00
75075		Promocja jednostek samorządu terytorialnego	przed zmianą	179 250,00	0,00	16 200,00	179 250,00	0,00	0,00	154 050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	0,00	0,00	-109 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	70 250,00	0,00	16 200,00	70 250,00	0,00	0,00	154 050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
801		Oświata i wychowanie	przed zmianą	48 394 899,00	47 042 899,00	28 077 647,00	47 042 899,00	0,00	0,00	45 350 410,00	0,00	0,00	0,00	1 242 000,00	1 242 000,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	0,00	0,00	-109 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	48 285 899,00	47 042 899,00	28 077 647,00	47 042 899,00	0,00	0,00	45 350 410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 242 000,00	1 242 000,00	0,00	0,00
80110		Gimnazja	przed zmianą	12 011 429,00	11 611 429,00	9 279 720,00	11 611 429,00	0,00	0,00	10 999 000,00	0,00	0,00	0,00	1 342 000,00	1 342 000,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	0,00	0,00	-109 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			po zmianach	12 111 429,00	11 611 429,00	9 279 720,00	11 611 429,00	0,00	0,00	10 999 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 342 000,00	1 342 000,00	0,00	0,00
853		Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	przed zmianą	50 000,00	50 000,00	0,00	50 000,00	0,00	0,00	50 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-50 000,00	-50 000,00	0,00	-50 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85395		Pozostała działalność	przed zmianą	50 000,00	50 000,00	0,00	50 000,00	0,00	0,00	50 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-50 000,00	-50 000,00	0,00	-50 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
900		Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	przed zmianą	10 312 258,14	8 945 946,14	6 125 513,00	8 945 946,14	0,00	7 878 161,00	321 350,00	0,00	0,00	0,00	3 382 687,00	3 382 687,00	1 435 484,00	1 435 484,00	0,00
			zmniejszenie	-392 697,00	-392 697,00	0,00	-392 697,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-392 687,00	-392 687,00	0,00	0,00
			po zmianach	10 312 258,14	8 945 946,14	6 125 513,00	8 945 946,14	0,00	7 878 161,00	321 350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 382 687,00	3 382 687,00	1 435 484,00	1 435 484,00
90013		Schroniska dla zwierząt	przed zmianą	335 000,00	335 000,00	0,00	335 000,00	0,00	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 366 769,00	1 366 769,00	1 042 787,00	1 042 787,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	0,00	0,00	-109 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	226 000,00	335 000,00	0,00	335 000,00	0,00	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 366 769,00	1 366 769,00	1 042 787,00	1 042 787,00
90015		Oświetlenie ulic, placów i dróg	przed zmianą	1 405 718,00	1 293 000,00	0,00	1 293 000,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112 718,00	112 718,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	-109 000,00	0,00	0,00	-109 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	1 405 718,00	1 293 000,00	0,00	1 293 000,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112 718,00	112 718,00	0,00	0,00

Dział	Rozdział	Nazwa	Plan	Wydatki budżetowe		z tego:					z tego:					Wydatki majątkowe		z tego:		zakup i objęcie akcji i udziałów oraz wniesienie wkładów do spółek prawa handlowego.	
				5	6	wynagrodzenia i świadczenia od nich naliczane	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
90095		Pozostała działalność	przed zmianą	1 394 484,00	762 715,00	746 715,00	373 000,00	373 715,00	0,00	16 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	621 769,00	435 484,00	0,00	
			zmniejszenie	-392 697,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-392 697,00	-392 697,00	0,00
921		Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	po zmianach	1 000 787,00	771 715,00	755 715,00	373 000,00	392 715,00	0,00	16 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229 072,00	42 787,00	0,00	
			przed zmianą	3 692 200,00	3 992 200,00	3 999 000,00	57 370,00	302 230,00	3 312 600,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92120		Ochrona zabytków i zabytkami	zmniejszenie	262 000,00	262 000,00	262 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			po zmianach	3 944 200,00	3 944 200,00	3 944 200,00	57 370,00	302 230,00	3 312 600,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Wydatki razem:	przed zmianą	200 000,00	200 000,00	200 000,00	0,00	0,00	0,00	200 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			zmniejszenie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			po zmianach	262 000,00	262 000,00	262 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			przed zmianą	462 000,00	462 000,00	462 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			zmniejszenie	135 866 759,52	121 109 162,52	71 864 893,52	44 426 392,00	27 429 191,52	18 672 832,00	28 099 069,00	268 705,00	438 133,00	1 775 000,00	14 757 607,00	5 495 484,00	0,00	0,00	0,00	14 757 607,00	5 495 484,00	0,00
			po zmianach	561 697,00	568 101,48	379 272,14	0,00	-9 000,00	0,00	-9 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	492 697,00	392 697,00	0,00
			po zmianach	136 103 164,00	121 736 264,00	72 224 066,66	44 426 392,00	27 799 463,66	18 672 832,00	28 110 676,24	290 027,10	438 133,00	1 775 000,00	14 364 910,00	5 102 787,00	0,00	0,00	0,00	14 364 910,00	5 102 787,00	0,00

Zadania inwestycyjne planowane do realizacji w 2016 r.

Lp.	Dział	Rozdział	§	Nazwa zadania inwestycyjnego	Łączne koszty finansowe	Nakłady poniesione w latach ubiegłych	Planowane wydatki					Jednostka organizacyjna realizująca program lub koordynująca wykonanie programu
							rok budżetowy 2016 (8+9+10+11)	dochody własne jst	kredyty i pożyczki	środki pochodzące z innych źródeł	środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt. 2 i 3 u.f.p.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	600	60014	6300	Pomoc finansowa dla Powiatu Chojnickiego na zadanie "Poprawa bezpieczeństwa na drogach Powiatu Chojnickiego poprzez modernizację dróg powiatowych-etap III"	0							
2	600	60016	6630	Budowa zachodniego odcinka drogowego miasta Chojnice" (zlecenie do realizacji przez Samorząd Województwa Pomorskiego)	5 987 783		300 000	300 000				
3	600	60016	6050	Przebudowa ulic - odcinka ul. Żeromskiego, odcinka ul. Prusa, ul. St.Montuski, ul. Staszica, ul. M. Curie Skłodowskiej	13 284	13 284,00	0					
4	600	60016	6050	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi do Igłej	350 000		350 000	350 000				
5	600	60016	6050	Budowa odcinka ul. Leśmiana (od ul. Asnyka do ul. Żeromskiego) i odcinka ul. Żeromskiego (od ul. Miłosa do ul. Batuckiego)	2 071 655	60 655,44	2 011 000	2 011 000				
6	600	60016	6050	Budowa ul. Jastruna	1 027 033	27 032,94	1 000 000	1 000 000				
7	600	60016	6050	Budowa ul. Agrestowej	654 330	9 329,55	645 000	645 000				
8	600	60016	6050	Budowa ul. Batuckiego	739 000		739 000	739 000				
9	600	60016	6050	Przebudowa Placu Piastowskiego	1 052 167	1 050 892,89	1 274	1 274				
					381 205	41 205,00	340 000	340 000				
10	600	60016	6050	Budowa ścieżki rowerowej i chodnika w ul. Morozowa	100 000		100 000			G Ch		
					500 000		500 000			P Ch	500 000	

11	700	70005	6059 6059	Utworzenie transportowego węzła integrującego wraz ze ścieżkami pieszo-rowerowymi w Chojnicach	6 600 000 15 400 000		600 000 1 400 000	600 000 1 400 000	600 000 1 400 000				UM UM
12	700	70005	6060 6059 6057	Zakup nieruchomości Termomodernizacja wraz z przebudową Chojnickiego Centrum Kultury	200 000 8 060 000 2 000 000		200 000 2 060 000 0	200 000 2 060 000 0	200 000 2 060 000 0				UM UM UM
14	710	71035	6050	Wykonanie ogrodzenia cmentarza Ofiar Terroru	16 000		16 000	16 000	16 000				UM
15	758	75818	6800	Rezerwa celowa na zadania inwestycyjne w ramach budżetu obywatelskiego	1 079 946		1 079 946	1 079 946	1 079 946				UM
16	801	80101	6050	Dostosowanie pomieszczeń w Zespole Szkół Nr 7 na potrzeby przedszkola	774 600	24 600,00	750 000	750 000	750 000				UM
17	801	80101	6050	Wykonanie wentylacji w pomieszczeniach kuchni Szkoły Podstawowej Nr 1	78 000		78 000	78 000	78 000				UM
18	801	80110	6050	Dostosowanie budynku Gimnazjum Nr 1 do potrzeb osób niepełnosprawnych	529 520	29 520,00	500 000	500 000	500 000				UM
19	801	80148	6060	Zakup panelni elektrycznej	14 000		14 000	14 000	14 000				SP 3
20	852	85203	6060	Zakup samochodu do przewozu osób niepełnosprawnych	45 000		45 000	45 000	45 000				UM
21	853	85305	6050	Modernizacja budynku Żłobka Miejskiego	118 000		118 000	118 000	118 000				Zł.
22	900	90001	6059 6629 6059	Poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi na terenie miasta Chojnice	9 496 501 252 137 21 000 000	496 500,54 252 137,00	300 000 0 700 000	300 000 0 700 000	300 000 0 700 000				PCH
23	900	90002	6230	Dotacja na usuwanie pokryć dachowych zawierających azbest	25 000		25 000	25 000	25 000	WF	25 000		UM
24	900	90015	6050	Modernizacja oświetlenia w ul. Mickiewicza wraz z odcinkiem kanalizacji deszczowej	43 107	30 389,00	12 718	12 718	12 718				UM
25	900	90015	6050	Wykonanie oświetlenia w ul. Niemcewicza	100 000		100 000	100 000	100 000				UM

26	900	90095	6059	Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko - Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym - dokumentacja projektowa	181 857,76	139 070,76	42 787,00	42 787,00							UM
			6057		247 112,25	247 112,25	0,00								UM
27	900	90095	6050	Wykonanie wybiegu dla psów w parku 1000-lecia	150 000,00		150 000,00	150 000							UM
			6059	Zagospodarowanie i adaptacja Fosy Miejskiej wraz z murami obronnymi na cele ścieżki kulturowej w mieście Chojnice	3 518 832	34 613,83	0								UM
			6057		3 547 731	34 951,89	0								UM
29	900	90095	6060	Zakup terminala ze stacją dokującą i oprogramowaniem do obsługi opłat za parkowanie	36 285		36 285	36 285							UM
30	926	92601	6050	Wykonanie instalacji nawodnienia stadionu przy ul. Lichnowskiej	160 740	9 840,00	150 900	150 900							UM
Ogółem					86 550 825,09	2 501 135,09	14 364 910,00	13 739 910,00	0,00	0,00	0,00	625 000,00	0,00		

PRG... - Program rozwoju gminnych i powiatowych inwestycji drogowych na lata 2016 - 2019

PCh - Powiat Chojnice

WF - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

SWP - Samorząd Województwa Pomorskiego

Plenowane wydatki ze środków z Unii Europejskiej

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

na sesję w dniu 13 czerwca 2016 r.

Zmiana uchwały budżetowej wynika z następujących przyczyn:

1. Zwiększa się dochody i wydatki budżetu z tytułu:
 - a) podatku od czynności cywilnoprawnych o kwotę **100.000,00 zł**
z przeznaczeniem na promocję samorządu, tj. na koszty obchodów „Dni Chojnic”.
 - b) wypłat z odpłatności za korzystanie ze schroniska dla bezdomnych zwierząt o kwotę **8.272,14 zł**
z przeznaczeniem na:
 - zakup energii na oświetlenie ulic w kwocie 2.000,00 zł
 - zakup materiałów na potrzeby schroniska dla bezdomnych zwierząt w kwocie 6.272,14 zł
 - c) środków z Unii Europejskiej na projekt „Stop bezrobociu i wykluczeniu” o kwotę **258.829,34 zł**
2. Zmniejsza się dochody budżetu w związku z nieuzyskaniem dofinansowania z Unii Europejskiej na zadanie inwestycyjne „Zagospodarowanie i adaptacja **Fosy Miejskiej** wraz z murami obronnymi na cele ścieżki kulturowej w mieście Chojnice” o kwotę **130.697,00 zł**
3. Zmniejsza się nakłady finansowe na przedsięwzięciu „Zagospodarowanie i adaptacja **Fosy Miejskiej** wraz z murami obronnymi na cele ścieżki kulturowej w mieście Chojnice” o kwotę **392.697,00 zł**
4. Zwiększa się wydatki bieżące z tytułu ochrony zabytków, tj. koszty konserwacji murów obronnych od str. ul. Sukienników do ul. Młyńskiej o kwotę **262.000,00 zł**
5. Zmniejsza się nakłady finansowe na zadaniu inwestycyjnym „Budowa **ciągu pieszowerowego** wzdłuż drogi do Igieł” a zwiększa się nakłady na inwestycji „Dostosowanie budynku **Gimnazjum Nr 1** do potrzeb osób **niepełnosprawnych**” o kwotę **100.000,00 zł**
6. Przenosi się środki między działami wydatków w planie finansowym Urzędu Miejskiego zmniejszając środki na drogi a zwiększając na pozostałą działalność komunalną w kwocie **9.000,00 zł**

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Miroslaw Janowski

Uchwała Nr XXI../16
Rady Miejskiej w Chojnicach
z dnia 13 czerwca 2016 r.

w sprawie: zmiany wieloletniej prognozy finansowej

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15, ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 446), art. 226, art. 227, art. 228, art. 230 ust. 6 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 885, poz. 938 i poz. 1646; z 2014 r. poz. 379, poz. 911, poz. 1146, poz. 1626 i poz. 1877; z 2015 r. poz. 238, poz. 1045, poz. 1117, poz. 1130, poz. 1189, poz. 1190, poz. 1269, poz. 1358, poz. 1513, poz. 1830, poz. 1854, poz. 1890 i poz. 2150 oraz z 2016 r. poz. 195) uchwała się, co następuje:

§ 1. W Uchwale nr XVI/151/15 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie przyjęcia wieloletniej prognozy finansowej, zmienionej Uchwałą Nr XVII/166/16 z dnia 28 stycznia 2016 r., Nr XVIII/178/16 z dnia 22 lutego 2016 r., Nr XIX/188/16 z dnia 21 marca 2016 r., Nr XX/198/16 z dnia 25 kwietnia 2016 r. dokonuje się zmian:

- załącznik nr 1 otrzymuje brzmienie załącznika nr 1 do niniejszej uchwały.
- załącznik nr 2 otrzymuje brzmienie załącznika nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały zleca się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

RADCA PRZEMY
mgr Józef Czajkowski
89-600

Wieloletnia Prognoza Finansowa

1)

Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXII./16 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 13 czerwca 2016 r.

Wyszczególnienie	Dochody ogółem*	z tego:										w tym:						
		1.1	1.1.1	1.1.2	1.1.3	w tym:		1.1.4	1.1.5	1.2	w tym:							
						Docho- dy bieżące *	docho- dy z tytułu udziału we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych				docho- dy z tytułu udziału we wpływach z podatku dochodowego od osób prawnych	podatki i opłaty ³⁾	z podatku od nieruchomości	z subwencji ogólnej	z tytułu dotacji i środków przeznaczonych na cele bieżące	Dochody majątkowe *	ze sprzedaży majątku *	z tytułu dotacji oraz środków przeznaczonych na inwestycje
1	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.3.1	1.1.4	1.1.5	1.2	1.2.1	1.2.2									
Lp																		
Formula	[1.1]+[1.2]																	
Wykonanie 2013	106 644 193,98	103 142 499,47	21 939 490,00	789 843,23	24 077 668,27	15 667 599,03	29 973 770,00	22 842 498,63	3 501 694,51	2 859 415,04	583 861,12							
Wykonanie 2014	119 951 472,91	111 681 413,38	23 383 029,00	1 077 885,39	28 519 648,45	17 009 903,73	30 800 765,00	24 644 486,21	8 270 059,53	5 318 092,35	2 895 486,10							
Plan 3 kw. 2015	126 881 026,00	113 715 352,00	26 293 056,00	750 000,00	26 490 100,00	15 950 000,00	33 692 566,00	23 612 762,00	13 165 674,00	12 786 276,00	369 386,00							
Wykonanie 2015	122 952 231,98	116 953 563,26	26 521 721,00	1 082 814,50	27 148 513,00	16 261 030,88	33 692 566,00	24 953 672,86	5 998 668,72	5 323 822,54	636 085,52							
2016	131 189 064,00	123 540 994,00	27 929 667,00	850 000,00	26 269 600,00	15 950 000,00	33 255 645,00	31 881 314,86	7 648 070,00	7 000 000,00	625 000,00							
2017	136 585 026,00	116 818 282,00	28 126 723,00	875 500,00	27 485 430,00	16 747 500,00	35 088 419,00	21 998 113,00	19 767 744,00	6 000 000,00	14 820 000,00							
2018	145 411 164,00	120 322 830,00	28 970 525,00	901 765,00	28 859 701,00	17 584 875,00	35 439 303,00	22 209 563,00	25 088 334,00	6 000 000,00	16 740 000,00							
2019	136 548 798,00	121 256 798,00	29 260 230,00	910 782,00	29 148 298,00	17 760 724,00	35 793 696,00	22 168 986,00	15 290 000,00	5 000 000,00	10 290 000,00							
2020	131 069 366,00	122 469 366,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 600 000,00	5 600 000,00	0,00							
2021	126 394 060,00	123 694 060,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 700 000,00	2 700 000,00	0,00							
2022	126 621 951,00	124 831 001,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 690 950,00	1 000 000,00	0,00							
2023	127 546 311,00	126 180 311,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 366 000,00	1 000 000,00	0,00							
2024	129 378 064,00	127 442 114,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 935 950,00	1 000 000,00	0,00							
2025	130 758 835,00	128 716 535,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 042 300,00	1 000 000,00	0,00							

1) Wzór może być stosowany także w układzie pionowym, w którym poszczególne pozycje są przedstawione w kolumnach, a lata w wierszach.

2) Zgodnie z art. 227 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 885 z póź. zm.) zwanej dalej „ustawą”, wieloletnia prognoza finansowa obejmuje okres roku budżetowego oraz co najmniej trzech kolejnych lat. W sytuacji dłuższego okresu prognozowania finansowego wzór stosuje się także dla lat wykraczających poza minimalny (4 letni) okres prognozy, wynikający z art. 227 ustawy.

3) W pozycji wykazuje się kwoty wszystkich podatków i opłat pobieranych przez jednostki samorządu terytorialnego, a nie tylko podatków i opłat lokalnych.

Wyszczególnienie	Wydatki ogółem ^x	Z tego:												
		w tym:												
		Wydatki bieżące ^x	z tytułu poręczeń i gwarancji ^x	w tym:	na spłatę przejętych zobowiązań samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej przekształconego na zasadach określonych w przepisach o działalności leczniczej, w wysokości w silansowaniu dołączaj z budżetu państwa ⁴	2.1.2	2.1.3	2.1.3.1	2.1.3.1.1	2.1.3.1.2	Wydatki majątkowe			
2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.3.1	2.1.3.1.1	2.1.3.1.2	2.2						
LP	2													
Formuła	{2.1} + {2.2}													
Wykonanie 2013	105 038 012,46	97 573 429,80	0,00	0,00	0,00	2 163 921,99	2 163 921,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 464 582,66
Wykonanie 2014	111 969 651,42	101 483 094,67	0,00	0,00	0,00	1 826 204,40	1 826 204,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 486 556,75
Plan 3 kw. 2015	124 743 229,00	112 231 627,00	436 453,00	0,00	0,00	1 860 000,00	1 860 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 511 602,00
Wykonanie 2015	117 905 656,77	106 511 635,61	0,00	0,00	0,00	1 246 864,42	1 246 864,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 394 021,16
2016	136 103 164,00	121 738 254,00	438 133,00	0,00	0,00	1 775 000,00	1 775 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 364 910,00
2017	137 045 126,00	112 255 814,00	439 803,00	0,00	0,00	1 736 330,00	1 736 330,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 789 312,00
2018	142 948 664,00	113 244 663,00	441 433,00	0,00	0,00	1 637 556,00	1 637 556,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 704 001,00
2019	129 095 798,00	113 805 517,00	443 033,00	0,00	0,00	1 399 279,00	1 399 279,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 290 281,00
2020	125 840 366,00	114 643 497,00	444 613,00	0,00	0,00	1 118 854,00	1 118 854,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 195 869,00
2021	119 257 060,00	115 520 242,00	446 173,00	0,00	0,00	866 046,00	866 046,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 736 818,00
2022	120 528 951,00	116 380 814,00	447 743,00	0,00	0,00	585 775,00	585 775,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 148 137,00
2023	122 617 311,00	117 305 513,00	449 333,00	0,00	0,00	358 219,00	358 219,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 311 796,00
2024	124 449 064,00	118 282 240,00	450 893,00	0,00	0,00	171 214,00	171 214,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 166 824,00
2025	128 828 835,00	119 052 097,00	184 361,00	0,00	0,00	33 809,00	33 809,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 777 738,00

4) W pozycji wykazuje się kwoty dla lat budżetowych 2013-2018.

Wyszczególnienie	Wynik budżetu [*]	Przychody [*] budżetu	Z tego:						w tym:	
			Nadwyżka budżetowa z lat ubiegłych	na pokrycie deficytu x budżetu	Wolne środki, o których mowa w art. 217 ust.2 pkt 6 ustawy [*]	na pokrycie deficytu x budżetu	Kredyty, pożyczki, emisja papierów wartościowych [*]	na pokrycie deficytu x budżetu	Inne przychody niezwiązane z zaciągnięciem długu ⁵⁾ x	na pokrycie deficytu x budżetu
Lp	3	4	4.1	4.1.1	4.2	4.2.1	4.3	4.3.1	4.4	4.4.1
Formuła	[1] - [2]	[4.1] + [4.2] + [4.3] + [4.4]								
Wykonanie 2013	1 606 181,52	14 623 223,40	0,00	0,00	4 623 223,40	0,00	10 000 000,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2014	7 981 821,49	6 604 504,92	0,00	0,00	6 604 504,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan 3 kw. 2015	2 137 787,00	6 738 103,00	0,00	0,00	6 738 103,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2015	5 046 575,21	6 836 426,41	0,00	0,00	6 836 426,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	-4 914 100,00	12 600 000,00	0,00	0,00	2 600 000,00	2 600 000,00	10 000 000,00	2 314 100,00	0,00	0,00
2017	-459 100,00	8 500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 500 000,00	459 100,00	0,00	0,00
2018	2 462 500,00	5 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 000 000,00	0,00	0,00	0,00
2019	7 451 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	5 229 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021	7 137 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	6 093 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	4 929 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	4 929 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	1 929 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

5) W pozycji wykazuje się w szczególności kwoty przychodów z tytułu prywatyzacji majątku oraz spłaty pożyczek udzielonych ze środków jednostki.

Wyszczególnienie	Rozchody budżetu *	z tego:						Inne rozchody niezwiązane ze spłatą długu
		5	5.1	w tym:			5.2	
				z tego:				
Lp	5	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.2	5.1.1.3		
Formuła	[5.1] + [5.2]	[5.1.1] + [5.1.2] + [5.1.3]	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.2	5.1.1.3		
Wykonanie 2013	9 624 900,00	9 624 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wykonanie 2014	7 749 900,00	7 749 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Plan 3 kw. 2015	8 875 900,00	8 875 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wykonanie 2015	8 875 900,00	8 875 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2016	7 665 900,00	7 665 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2017	8 040 900,00	8 040 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2018	7 462 500,00	7 462 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2019	7 451 000,00	7 451 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2020	5 229 000,00	5 229 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2021	7 137 000,00	7 137 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2022	6 093 000,00	6 093 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2023	4 929 000,00	4 929 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2024	4 929 000,00	4 929 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2025	1 929 000,00	1 929 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

6) W pozycji wykazuje się w szczególności wyłączenia wynikające z art. 36 ustawy z dnia 7 grudnia 2012 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z realizacją ustawy budżetowej (Dz.U. poz. 1456 oraz z 2013 r. poz. 1199) oraz kwoty wykupu obligacji przychodowych.

Wyszczególnienie	Kwota długu ^x	Kwota zobowiązań wynikających z przejęcia przez jednostkę samorządu terytorialnego zobowiązań po likwidowanych i przekształcanych jednostkach zaliczanych do sektora finansów publicznych	Relacja zrównoważenia wydatków bieżących, o której mowa w art. 242 ustawy	
			Różnica między dochodami bieżącymi a wydatkami bieżącymi	Różnica między dochodami bieżącymi, skorygowanymi o środki ⁷⁾ a wydatkami bieżącymi, pomniejszonymi o wydatki ⁸⁾
Lp	6	7	8.1	8.2
Formula			[1.1] - [2.1]	(0.1) + (0.1) + (0.2) - (0.1) - (2.1.2b)
Wykonanie 2013	54 012 100,00	0,00	5 569 069,67	10 192 293,07
Wykonanie 2014	46 262 200,00	0,00	10 198 318,71	16 802 823,63
Plan 3 kw. 2015	37 386 300,00	0,00	1 483 725,00	8 221 828,00
Wykonanie 2015	37 386 300,00	0,00	10 441 927,65	17 278 354,05
2016	39 700 400,00	0,00	1 802 740,00	4 402 740,00
2017	40 159 500,00	0,00	4 562 468,00	4 562 468,00
2018	37 697 000,00	0,00	7 078 167,00	7 078 167,00
2019	30 246 000,00	0,00	7 451 281,00	7 451 281,00
2020	25 017 000,00	0,00	7 825 869,00	7 825 869,00
2021	17 880 000,00	0,00	8 173 818,00	8 173 818,00
2022	11 787 000,00	0,00	8 550 187,00	8 550 187,00
2023	6 858 000,00	0,00	8 874 798,00	8 874 798,00
2024	1 929 000,00	0,00	9 159 874,00	9 159 874,00
2025	0,00	0,00	9 664 438,00	9 664 438,00

7) Skorygowanie o środki określone w przepisach dotyczących w szczególności powiększenia o nadwyżkę budżetową z lat ubiegłych, zgodnie z art. 242 ustawy.
8) Pomniejszenie wydatków bieżących, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 grudnia 2012 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z realizacją ustawy budżetowej, dotyczy lat 2013-2015.

Wskaźnik spłaty zobowiązań									
Wyszczególnienie	Wskaźnik planowanej łącznej kwoty spłaty zobowiązań, o której mowa w art. 243 ust. 1 ustawy do dochodów, bez uwzględnienia zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego i bez uwzględnienia ustawowych wyłączeń przypadających na dany rok	Wskaźnik planowanej łącznej kwoty spłaty zobowiązań, o której mowa w art. 243 ust. 1 ustawy do dochodów, bez uwzględnienia zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego, po uwzględnieniu wyłączeń przypadających na dany rok	Kwota zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego przypadających do spłaty w danym roku budżetowym, podlegająca obliczeniu zgodnie z art. 244 ustawy	Wskaźnik planowanej łącznej kwoty spłaty zobowiązań, o której mowa w art. 243 ust. 1 ustawy do dochodów, po uwzględnieniu zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego i bez uwzględnienia ustawowych wyłączeń przypadających na dany rok	Wskaźnik dochodów budżetowych o których mowa w art. 243 ust. 1 ustawy oraz pomniejszonych o wydatki bieżące, do dochodów budżetu, ustalony dla danego roku (wskaźnik * jednoczesny)	Dopuszczalny wskaźnik spłaty zobowiązań określony w art. 243 ustawy, po uwzględnieniu ustawowych wyłączeń, obliczony w oparciu o wykonanie roku poprzedzającego (wskaźnik ustalony w oparciu o średnią arytmetyczną z 3 * poprzednich lat)	Dopuszczalny wskaźnik spłaty zobowiązań określony w art. 243 ustawy, po uwzględnieniu zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz po uwzględnieniu ustawowych wyłączeń, obliczonego w oparciu o plan 3 kwartałów roku poprzedzającego rok budżetowy	Informacja o spełnieniu wskaźnika spłaty zobowiązań określonego w art. 243 ustawy, po uwzględnieniu zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz po uwzględnieniu ustawowych wyłączeń, obliczonego w oparciu o wykonanie roku poprzedzającego rok budżetowy	Informacja o spełnieniu wskaźnika spłaty zobowiązań określonego w art. 243 ustawy, po uwzględnieniu zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz po uwzględnieniu ustawowych wyłączeń, obliczonego w oparciu o wykonanie roku poprzedzającego rok budżetowy
	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.6.1	9.7	9.7.1
Formula	$\frac{521111 + 211311 + 511111}{511111}$	$\frac{521111 + 211311 + 511111}{501111}$		$\frac{521111 + 211311 + 511111}{511111}$	$\frac{011111 + 051111 + 011211}{011111 + 021115 + 011111}$ (tł. uł.)	średnia z trzech poprzednich lat (tł. uł.)	średnia z trzech poprzednich lat (tł. uł.)	[9.6] - [9.4]	[9.6.1] - [9.4]
Wykonanie 2013	11,05%	11,05%	0,00	11,05%	7,90%	0,00%	0,00%	TAK	TAK
Wykonanie 2014	7,98%	7,98%	0,00	7,98%	12,94%	0,00%	0,00%	TAK	TAK
Plan 3 kw. 2015	8,81%	8,81%	0,00	8,81%	11,25%	0,00%	0,00%	TAK	TAK
Wykonanie 2015	8,23%	8,23%	0,00	8,23%	12,82%	0,00%	0,00%	TAK	TAK
2016	7,55%	7,55%	0,00	7,55%	6,71%	10,70%	11,22%	TAK	TAK
2017	7,48%	7,48%	0,00	7,48%	7,73%	10,30%	10,82%	TAK	TAK
2018	6,56%	6,56%	0,00	6,56%	8,99%	8,56%	9,09%	TAK	TAK
2019	6,81%	6,81%	0,00	6,81%	9,12%	7,81%	7,81%	TAK	TAK
2020	5,18%	5,18%	0,00	5,18%	10,24%	8,61%	8,61%	TAK	TAK
2021	6,68%	6,68%	0,00	6,68%	8,60%	9,45%	9,45%	TAK	TAK
2022	5,63%	5,63%	0,00	5,63%	7,54%	9,32%	9,32%	TAK	TAK
2023	4,50%	4,50%	0,00	4,50%	7,74%	8,79%	8,79%	TAK	TAK
2024	4,29%	4,29%	0,00	4,29%	7,85%	7,96%	7,96%	TAK	TAK
2025	1,64%	1,64%	0,00	1,64%	8,16%	7,71%	7,71%	TAK	TAK

9) W pozycji wykazuje się w szczególności wyłączenia wynikające z art. 36 ustawy z dnia 7 grudnia 2012 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z realizacją ustawy budżetowej oraz wyłączenia związane z emisją obligacji przychodowych. Identyfikacyjne wyłączenia dotyczą pozycji 9.6.1.

Wyszczególnienie	Przeznaczenie prognozowanej nadwyżki budżetowej ¹⁰⁾	W tym na:	Informacja uzupełniająca o wybranych rodzajach wydatków budżetowych								
			Wydatki bieżące na wynagrodzenia i składki od nich naliczane	Wydatki związane z funkcjonowaniem organów jednostki samorządu terytorialnego ¹¹⁾	Wydatki objęte limitem, o którym mowa w art. 226 ust. 3 pkt 4 ustawy	z tego:			Wydatki inwestycyjne kontynuowane	Nowe wydatki inwestycyjne ¹³⁾	Wydatki majątkowe w formie dotacji
						bieżące	majątkowe	11.3.1			
LP	10	10.1	11.1	11.2	11.3	11.3.1	11.3.2	11.4	11.5	11.6	
Formuła					[11.3.1] + [11.3.2]						
Wykonanie 2013	0,00	0,00	40 192 498,35	8 003 834,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wykonanie 2014	0,00	0,00	41 001 419,86	8 056 532,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Plan 3 lwr. 2015	0,00	0,00	42 693 194,78	9 016 105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wykonanie 2015	0,00	0,00	43 445 732,00	8 422 122,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2016	0,00	0,00	44 425 392,00	9 142 379,00	6 200 839,10	298 052,10	5 902 787,00	9 641 779,00	4 398 131,00	325 000,00	
2017	0,00	0,00	46 409 087,00	9 116 423,00	24 861 505,00	317 061,00	24 544 444,00	21 600 938,00	600 000,00	1 343 506,00	
2018	2 462 500,00	2 462 500,00	46 873 178,00	9 204 780,00	29 826 572,00	308 236,00	29 518 336,00	25 270 000,00	1 200 000,00	2 500 000,00	
2019	7 451 000,00	7 451 000,00	47 341 910,00	9 294 020,00	14 700 000,00	0,00	14 700 000,00	14 700 000,00	0,00	0,00	
2020	5 229 000,00	5 229 000,00	47 815 329,00	9 384 153,00	10 922 000,00	0,00	10 922 000,00	9 022 000,00	1 900 000,00	0,00	
2021	7 137 000,00	7 137 000,00	48 293 482,00	9 475 187,00	3 600 000,00	0,00	3 600 000,00	0,00	0,00	0,00	
2022	6 093 000,00	6 093 000,00	48 776 417,00	9 567 131,00	3 381 900,00	0,00	3 381 900,00	0,00	0,00	0,00	
2023	4 929 000,00	4 929 000,00	49 264 181,00	9 659 995,00	4 732 000,00	0,00	4 732 000,00	0,00	0,00	0,00	
2024	4 929 000,00	4 929 000,00	49 756 823,00	9 753 787,00	5 023 900,00	0,00	5 023 900,00	0,00	0,00	0,00	
2025	1 929 000,00	1 429 000,00	50 254 391,00	9 848 516,00	7 767 600,00	0,00	7 767 600,00	0,00	0,00	0,00	

10) Przeznaczenie nadwyżki budżetowej, inne niż spłaty kredytów, pożyczek i wykup papierów wartościowych, wymaga określenia w objaśnieniach do wieloletniej prognozy finansowej.
11) W pozycji wykazuje się kwoty wydatków w ramach zadań własnych klasyfikowanych w dziale 750- Administracja publiczna w rozdziałach właściwych dla organów i urzędów jednostki samorządu terytorialnego (rozdziały od 75017 do 75023).

12) W pozycji wykazuje się wartość inwestycji rozpoczętych co najmniej w poprzednim roku budżetowym, którego dotyczy kolumna.
13) W pozycji wykazuje się wartość nowych inwestycji, które planuje się rozpocząć w roku, którego dotyczy kolumna.

Wyszczególnienie	Finansowanie programów, projektów lub zadań realizowanych z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy									
	w tym:			w tym:			w tym:			w tym:
	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.2	12.2.1	12.2.1.1	12.3	12.3.1	12.3.2	
Formuła										
Wykonanie 2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan 3 kw. 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	426 509,34	409 607,34	409 607,34	0,00	0,00	0,00	516 757,10	426 137,34	0,00	516 757,10
2017	0,00	0,00	0,00	13 767 744,00	13 767 744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00	19 088 335,00	16 740 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00	10 290 000,00	10 290 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

14) W pozycji 12.1.1.1, 12.2.1.1, 12.3.2, 12.4.2., 12.5.1, 12.6.1, 12.7.1 oraz 12.8.1, wykazuje się wyłącznie kwoty wynikające z umów na realizację programu, projektu lub zadania zawartych na dzień uchwalenia prognozy, a nieplanowanych do zawarcia w okresie prognozy.

Wyszczególnienie	12.4	w tym:		Wydatki majątkowe na realizację programu, projektu lub zadania	Wydatki na wkład krajowy w związku z umową na realizację programu, projektu lub zadania	Wydatki na wkład krajowy w związku z umową na realizację programu, projektu lub zadania	Wydatki na wkład krajowy w związku z umową na realizację programu, projektu lub zadania	w tym:	Wydatki na wkład krajowy w związku z umową na realizację programu, projektu lub zadania	w tym:	Przychody z tytułu kredytów, pożyczek, emisji papierów wartościowych powstające w związku z umową na realizację programu, projektu lub zadania finansowanego z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy bez względu na stopień finansowania tymi środkami	w tym:
		Wydatki majątkowe na realizację programu, projektu lub zadania	Wydatki majątkowe na realizację programu, projektu lub zadania									
Lp	12.4	12.4.1	12.4.2	12.5	12.5.1	12.6	12.6.1	12.7	12.7.1			
Formuła												
Wykonanie 2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan 3 kw. 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	5 102 787,00	0,00	42 787,00	5 102 787,00	42 787,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2017	24 544 444,00	13 767 744,00	0,00	12 876 700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	29 518 336,00	19 088 335,00	0,00	10 430 001,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2019	14 700 000,00	10 290 000,00	0,00	4 410 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

15) Przez program, projekt lub zadanie finansowane w co najmniej 60% środkami, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy, należy rozumieć także taki program, projekt lub zadanie przynoszące dochód, dla których poziom finansowania ze środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy, ustala się po odliczeniu zdyskontowanego dochodu obliczanego zgodnie z przepisami Unii Europejskiej dotyczącymi takiego programu, projektu lub zadania.

Wyszczególnienie	Kwoty dołączące przejęcia i spłaty zobowiązań po samodzielnym zakładach opieki zdrowotnej oraz pokrycia ujemnego wyniku									
	Przychody z tytułu kredytów, pożyczek, emisji papierów wartościowych powstające w związku z zawarciem umów i realizacją programu, projektu lub zadania finansowanego w całości lub części z dotacji celowej z budżetu państwa, o którym mowa w art. 190 ustawy o działalności leczniczej	12.8	12.8.1	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7
	Przychody z tytułu kredytów, pożyczek, emisji papierów wartościowych powstające w związku z zawarciem umów i realizacją programu, projektu lub zadania finansowanego w całości lub części z dotacji celowej z budżetu państwa, o którym mowa w art. 190 ustawy o działalności leczniczej	12.8.1	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	
LP										
Formuła										
Wykonanie 2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan 3 kw. 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wyszczególnienie	Dane uzupełniające o długi i jego spłacie						
	Splaty rat kapitałowych oraz wykup papierów wartościowych, o których mowa w pkt. 5.1., wynikające wyłącznie z tytułu zobowiązań już zaciągniętych x	Kwota długu, którego planowana spłata dokonana się z wydatków budżetu x	Wydatki zmniejszające dług x	spłata zobowiązań wymagalnych z lat poprzednich, innych niż w poz. 14.3.3 x	związane z umowami zaliczanymi do tytułów dłużnych wliczanych do państwowego długu publicznego x	wypłaty z tytułu wymagalnych poręczeń i gwarancji x	Wynik operacji niekasowych wpływających na kwotę długu (m.in. umorzenia, różnice kursowe) x
Lp	14.1	14.2	14.3	14.3.1	14.3.2	14.3.3	14.4
Formuła							
Wykonanie 2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450 000,00
Wykonanie 2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan 3 kw. 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	7 685 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2017	8 040 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	7 482 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2019	6 025 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	3 800 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021	2 708 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	1 664 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

* Informacja o spełnieniu wskaźnika spłaty zobowiązań określonego w art. 243 ustawy po uwzględnieniu zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego, oraz po uwzględnieniu usługowych wyłączeń zostanie automatycznie wygenerowana przez aplikację wskazaną przez Ministra Finansów, o której mowa w § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 10 stycznia 2013 r. w sprawie wieloletniej prognozy finansowej jednostki samorządu terytorialnego (Dz U poz 56, z późn zm). Automatyczne wyliczenia danych na podstawie wartości historycznych i prognozowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego dotyczą w szczególności także poz. 9.6-9.6.1 i pozycji z sekcji nr 16.

** Należy wskazać jedną z następujących podstaw prawnych: art. 240a ust. 4 / art. 240a ust. 8 / art. 240b ustawy określającej procedurę jaką objęta jest jednostka samorządu terytorialnego.
x - pozycje oznaczone symbolem „x” sporządza się na okres, na który zaciągnięto oraz planuje się zaciągnąć zobowiązania dłużne (prognoza kwoty długu). Okres ten nie podlega wydłużeniu w sytuacji planowania wydatków z tytułu niewymagalnych poręczeń i gwarancji. W przypadku planowania wydatków z tytułu niewymagalnych poręczeń i gwarancji w okresie dłuższym niż okres, na który zaciągnięto oraz planuje się zaciągnąć zobowiązania dłużne, informację o wydatkach z tytułu niewymagalnych poręczeń i gwarancji, wykraczających poza wspomniany okres, należy zamieścić w objaśnieniach do wieloletniej prognozy finansowej. W przypadku, gdy kwoty wydatków wynikające z limitów wydatków na przedsięwzięcia wykraczają poza okres prognozy kwoty długu to pozycje oznaczone symbolem „x” sporządza się do ostatniego roku, na który ustalono limit wydatków na realizację przedsięwzięć

16) Pozycje sekcji 15 są wykazywane wyłącznie przez jednostki samorządu terytorialnego emitujące obligacje przychodowe.

17) Pozycje sekcji 16 wykazują wyłącznie jednostki objęte procedurą wynikającą z art. 240a lub art. 240b ustawy

Wykaz przedsięwzięć do WPF

Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XXII./16 Rady Miejskiej w Chojnicach z
dnia 13 czerwca 2016 r.

kwoty w
zł

L.p.	Nazwa i cel	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Okres realizacji		Łączne nakłady finansowe	Limit 2016	Limit 2017	Limit 2018	Limit 2019	Limit 2020
			od	do						
1	Wydatki na przedsięwzięcia-ogółem (1.1+1.2+1.3)				112 741 963,11	6 200 839,10	24 861 505,34	29 826 571,67	14 700 000,00	10 922 000,00
1.a	- wydatki bieżące				923 349,11	298 052,10	317 061,34	308 235,67	0,00	0,00
1.b	- wydatki majątkowe				111 818 614,00	5 902 787,00	24 544 444,00	29 518 336,00	14 700 000,00	10 922 000,00
1.1	Wydatki na programy, projekty lub zadania związane z programami realizowanymi z udziałem środków, o których mowa w art.5 ust.1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U.Nr 157, poz.1240,z późn.zm.), z tego:				86 143 828,11	5 700 839,10	24 861 505,34	29 826 571,67	14 700 000,00	3 722 000,00
1.1.1	- wydatki bieżące				923 349,11	298 052,10	317 061,34	308 235,67	0,00	0,00
1.1.1.1	Stop bezrobociu i wykluczeniu		CHOJNICE		923 349,11	298 052,10	317 061,34	308 235,67	0,00	0,00
1.1.2	- wydatki majątkowe				85 220 479,00	5 402 787,00	24 544 444,00	29 518 336,00	14 700 000,00	3 722 000,00
1.1.2.1	Budowa zachodniego obojścia drogowego		Urząd Miejski		5 987 783,00	300 000,00	1 343 506,00	622 277,00	0,00	3 722 000,00
1.1.2.2	Opracowanie dokumentacji służącej wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w mieście Chojnice - oszczędność energii elektrycznej na obiektach szkół		Urząd Miejski		2 284 125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.3	Pomoc finansowa na "Budowę zachodniego obojścia drogowego miasta Chojnice dla Samorządu Województwa Pomorskiego		Urząd Miejski		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.4	Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE W Chojnicko Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym		Urząd Miejski		4 273 370,00	42 787,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Limit 2021	Limit 2022	Limit 2023	Limit 2024	Limit 2025	Limit zobowiązań
3 600 000,00	3 381 900,00	4 732 000,00	5 023 900,00	7 767 600,00	110 485 664,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 600 000,00	3 381 900,00	4 732 000,00	5 023 900,00	7 767 600,00	110 485 664,00
0,00	1 381 900,00	732 000,00	1 871 900,00	2 084 600,00	84 350 664,00

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	1 381 900,00	732 000,00	1 871 900,00	2 084 600,00	84 350 664,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 987 783,00
0,00	570 600,00	0,00	806 000,00	851 400,00	2 228 000,00

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	811 300,00	732 000,00	1 065 900,00	1 233 200,00	3 885 187,00

L.p.	Nazwa i cel	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Okres realizacji		Łączne nakłady finansowe	Limit 2016	Limit 2017	Limit 2018	Limit 2019	Limit 2020
			od	do						
1.1.2.5	Poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi na terenie Chojnic	Urząd Miejski	2013	2019	30 748 638,00	1 000 000,00	8 700 000,00	11 600 000,00	8 700 000,00	0,00
1.1.2.6	Rozbudowa i przebudowa wraz z termomodernizacją obiektów na stadionie CHKS Kolejarz	Urząd Miejski	2008	2017	600 000,00	0,00	600 000,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.7	Termomodernizacja wraz z przebudową budynków Szkoły Podstawowej Nr 3	Urząd Miejski	2015	2018	1 200 000,00	0,00	0,00	1 200 000,00	0,00	0,00
1.1.2.8	Termomodernizacja wraz z przebudową i rozbudową Chojnickiego Centrum Kultury	Urząd Miejski	2015	2017	11 060 000,00	2 060 000,00	9 000 000,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.9	Utworzenie transportowego węzła integrującego wraz ze ścieżkami pieszo-rowerowymi i rozwojem sieci publicznego transportu zbiorowego w Chojnicach	Urząd Miejski	2014	2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.10	Utworzenie transportowego węzła integrującego wraz ze ścieżkami pieszo-rowerowymi w Chojnicach	Urząd Miejski	2014	2019	22 000 000,00	2 000 000,00	2 000 000,00	12 000 000,00	6 000 000,00	0,00
1.1.2.11	Zagospodarowanie i adaptacja Fosi Miejskiej wraz z murami obronnymi na cele ścieżki kulturowej w mieście Chojnice	Urząd Miejski	2015	2018	7 066 563,00	0,00	2 900 938,00	4 096 059,00	0,00	0,00
1.2	Wydatki na programy, projekty lub zadania związane z umowami partnerstwa publiczno-prywatnego, z tego:				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1	- wydatki bieżące				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2	- wydatki majątkowe				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Wydatki na programy, projekty lub zadania pozostałe (inne niż wymienione w pkt 1.1 i 1.2), z tego				26 598 135,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	7 200 000,00
1.3.1	- wydatki bieżące				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2	- wydatki majątkowe				26 598 135,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	7 200 000,00
1.3.2.1	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Brzechwy, Skargi, Lenartowicza, Przybosia, Jastruna	Urząd Miejski	2011	2021	1 521 350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Limit 2021	Limit 2022	Limit 2023	Limit 2024	Limit 2025	Limit zobowiązań
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 000 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 200 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 060 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 000 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 389 694,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 600 000,00	2 000 000,00	4 000 000,00	3 152 000,00	5 683 000,00	26 135 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 600 000,00	2 000 000,00	4 000 000,00	3 152 000,00	5 683 000,00	26 135 000,00
1 500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500 000,00

L-p.	Nazwa i cel	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Okres realizacji		Łączne nakłady finansowe	Limit 2016	Limit 2017	Limit 2018	Limit 2019	Limit 2020
			od	do						
1.3.2.2	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Sybiraków	Urząd Miejski	2008	2021	1 207 198,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.3	Budowa odcinka ul. Leśmiana i odcinka ul. Żeromskiego	Urząd Miejski	2015	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.4	Budowa ścieżki rowerowej i chodnika w ul. Morozowa	Urząd Miejski	2015	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.5	Budowa ul. Agrestowej	Urząd Miejski	2013	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.6	Budowa ul. Bałuckiego, Jastruna i odcinek ul. Leśmiana od ul. Asnyka do ul. Żeromskiego	Urząd Miejski	2014	2025	5 117 033,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.7	Budowa ul. Prusa wraz z oświetleniem i kanalizacją deszczową	Urząd Miejski	2015	2025	606 284,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.8	Budowa ul. Sikorskiego wraz z odwodnieniem	Urząd Miejski	2009	2021	510 976,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.9	Budowa ul. Staszica i M. Curie Skłodowskiej	Urząd Miejski	2014	2024	1 465 065,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.10	Budowa ul. Żeromskiego	Urząd Miejski	2013	2024	1 792 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.11	Dostosowanie budynku Gimnazjum Nr 1 do potrzeb osób niepełnosprawnych	Urząd Miejski	2015	2016	529 520,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.12	Modernizacja bylej drogi nr 22	Urząd Miejski	2014	2020	6 186 140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000 000,00
1.3.2.13	Modernizacja cmentarza komunalnego	Urząd Miejski	2008	2023	6 036 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.14	Przebudowa targowiska przy ul. Angowieckiej - etap II	Urząd Miejski	2011	2020	1 220 440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 200 000,00

Limit 2021	Limit 2022	Limit 2023	Limit 2024	Limit 2025	Limit zobowiązań
1 200 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 200 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	5 090 000,00	5 090 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	593 000,00	593 000,00
500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500 000,00
0,00	0,00	0,00	1 420 000,00	0,00	1 420 000,00
0,00	0,00	0,00	1 732 000,00	0,00	1 732 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000 000,00
0,00	2 000 000,00	4 000 000,00	0,00	0,00	6 000 000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 200 000,00

L.p.	Nazwa i cel	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Okres realizacji		Łączne nakłady finansowe	Limit 2016	Limit 2017	Limit 2018	Limit 2019	Limit 2020
			od	do						
1.3.2.15	Przebudowa ul. Parkowej, M. Nowolki, H. Sawickiej i J. Krasickiego	Urząd Miejski	2012	2021	405 474,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Limit 2021	Limit 2022	Limit 2023	Limit 2024	Limit 2025	Limit zobowiązań
400 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400 000,00

Uzasadnienie
na sesję w dniu 13 czerwca 2016 r.

Zmiana Wieloletniej Prognozy Finansowej wynika z poniższych przyczyn:

1. W załączniku nr 1:
 - a) wprowadza się zmiany po stronie dochodów i wydatków dokonane w budżecie na 2016 r.
 - b) zwiększa się dochody bieżące o kwotę z Unii Europejskiej na przedsięwzięcie „Stop bezrobociu i wykluczeniu” w latach 2017 i 2018.
 - c) zwiększa się wydatki bieżące w latach 2017 i 2018.
 - d) zmniejsza się nakłady na inwestycje roczne w latach 2017 i 2018.

2. W załączniku nr 2:

- a) Zmniejsza się nakłady na przedsięwzięciu „Zagospodarowanie i adaptacja **Fosy Miejskiej** wraz z murami obronnymi na cele ścieżki kulturowej w mieście Chojnice” o kwotę **392.697,00 zł**
tj. nakłady z 2016 r.
- b) Wprowadza się, jako zadanie bieżące, przedsięwzięcie „Stop bezrobociu i wykluczeniu” realizowane przez MOPS przy dofinansowaniu ze środków Unii Europejskiej. Wartość projektu wynosi **923.349,11 zł**
w tym koszty w poszczególnych latach wyniosą:

	2016 r.	2017 r.	2018 r.
– śr. z Unii Europejskiej	258.829,34 zł	265.944,27 zł	260.073,13 zł
– śr. własne gminy	39.222,76 zł	51.117,07 zł	48.162,54 zł

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.**

w sprawie zmiany w składzie osobowym komisji stałej Rady Miejskiej.

Na podstawie art. 21 ust. 1, art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446), uchwała się, co następuje:

§ 1. Do składu Komisji Edukacji, ustalonego Uchwałą Nr I/5/14 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 28 listopada 2014r. ze zm., powołuje się radnego Kazimierza Jaruszewskiego.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Przewodniczącemu Rady Miejskiej.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Radny Kazimierz Jaruszewski złożył pisemną deklarację chęci pracy w wyżej wymienionej komisji stałej Rady Miejskiej, stąd proponowany projekt uchwały.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Juczkowski
87-102

Chojnice, 23.05.2016r.

Kierownik Jawnego
Zespołu Szkoły Miejscowej
w Chojnicach

Pan Przewodniczący
Zespołu Miejscowej
w Chojnicach

Wnoszę o przyjęcie mnie w skład Komisji
Edukacji Zespołu Miejscowej w Chojnicach.

Krzysztof Jawny

Proszę o przygotowanie
projektu uchwały
27.05.2016 r.

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.**

w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 14 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz § 3 ust. 1 pkt 2 Regulaminu nadania Honorowego Obywatelstwa Miasta Chojnice oraz tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice, przyjętego Uchwałą Nr XVIII/221/08 Rady Miejskiej z dnia 9 maja 2008r., uchwala się, co następuje:

§ 1. Nadaje się tytuł Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice Panu Zbigniewowi Wiśniewskiemu, mieszkańcowi Chojnic, zgodnie z uzasadnieniem stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Zbigniew Wiśniewski – mieszkaniec Chojnic. Sportowiec i wolontariusz.

Zbigniew Wiśniewski – mieszkaniec Chojnic. Znany w kraju sportowiec i wolontariusz, honorowy członek ChKS Kolejarcz. Od 32 lat reprezentuje barwy chojnickiego klubu Kolejarcz – sekcji biegowej Florian. Aktywnie zaangażowany w bieganie od lat zdobywa największe tytuły i rekordy w tej dyscyplinie. 22 razy reprezentował Polskę, a jednocześnie Chojnice na różnych zawodach i mistrzostwach biegowych w Europie.

Pan Zbigniew Wiśniewski urodził się 20 grudnia 1936 r. we Włóściborzu k. Sępólna Krajeńskiego, gdzie jego ojciec prowadził młyn. Od 1942 r. wraz z całą rodziną w wyniku wysiedlenia zamieszkiwał w Płazowie i od 1945 r. w Tucholi. Tam ukończył szkołę podstawową i szkołę zawodową, a w Krajence - Technikum Młynarskie. W latach 1956 -1958 odbywał zasadniczą służbę wojskową w Gdańsku i Elblągu. W 1964 roku wstąpił w związek małżeński z Jadwigą z domu Latzke. Doczekał się trojga dzieci - córki i dwóch synów. Pracował w Kółku Rolniczym Czersk, Zakładzie Transportu Mleczarskiego w Chojnicach, Spółdzielni Transportu Wiejskiego w Chojnicach. Ostatnie pięć lat przed emeryturą - w odzyskanym młynie we Włóściborzu.

Pasją Zbigniewa Wiśniewskiego jest sport i to już od najmłodszych lat. Trenował biegi średnie na dystansie 1500 i 3000 m w Tucholance, Nadwiślaninie Chełmno i Budowlanych Bydgoszcz, gdzie zdobywał tytuły mistrza Pomorza, mistrza Polski juniorów. Od 1984 roku reprezentuje barwy chojnickiego klubu Kolejarcz sekcji biegowej Florian. To tu zdobywał największe tytuły i rekordy Polski weteranów, które są nadal jego własnością. Kategoria wiekowa 60-64 lat - rekord w maratonie 2.55,11, kategoria wiekowa 55-69 lat - 58,22 na dystansie 15 km i 1.25,49 na dystansie półmaratonu. Na Mistrzostwach Polski stawał ośmiokrotnie na podium, natomiast na Mistrzostwach Polski Weteranów aż 25-krotnie i to na różnych dystansach - od 10 km, poprzez półmaratony, na maratonach skończywszy. Reprezentował Polskę i jednocześnie Chojnice na różnych zawodach biegowych w Europie aż 22 razy.

Zbigniew Wiśniewski zawsze startował w barwach chojnickich, zabierał nawet ze sobą odpowiedni transparent. Jest znany w całym kraju jako dobry i sumienny sportowiec, który jest postrachem zawodników w swoich kategoriach wiekowych. Za zasługi dla klubu otrzymał godność - honorowy członek ChKS Kolejarcz.

Ponad 30-letnia działalność sportowa Pana Zbigniewa Wiśniewskiego, jego postawa, sumienność oraz godne reprezentowanie naszego miasta jest wzorem dla innych sportowców, a osiągnięcia sportowe są dowodem jego ciężkiej pracy.

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

Chojnice, dnia 18.05.2016r.

BURMISTRZE MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
39-600 Chojnice

Szanowny Pan
Mirosław Janowski
Przewodniczący Rady Miejskiej
w Chojnicach

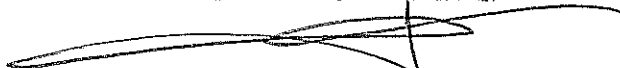
Szanowny Panie Przewodniczący,

Wnioskuje o nadanie przez Radę Miejską w Chojnicach tytułu Zasłużonego Obywatelstwa Miasta Chojnice dla Pana Zbigniewa Wiśniewskiego – mieszkańca Chojnic.

W załączeniu przekazuję uzasadnienie dla przedmiotowego wniosku, jak również stosowny projekt uchwały Rady Miejskiej.

Z poważaniem

BURMISTRZ



dr Arseniusz Finster

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Załączniki:

1. Uzasadnienie wniosku z dnia 18.05.2016r. w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatelstwa Miasta Chojnice Panu Zbigniewowi Wiśniewskiemu.
2. Projekt Uchwały Rady Miejskiej w Chojnicach w sprawie nadania Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice Panu Zbigniewowi Wiśniewskiemu.

Załącznik nr 1. Uzasadnienie wniosku z dnia 18.05.2016r. w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice dla Pana Zbigniewa Wiśniewskiego.

Zbigniew Wiśniewski – mieszkaniec Chojnic. Znany w kraju sportowiec i wolontariusz, honorowy członek ChKS Kolejarz. Od 32 lat reprezentuje barwy chojnickiego klubu Kolejarz – sekcji biegowej Florian. Aktywnie zaangażowany w bieganie od lat zdobywa największe tytuły i rekordy w tej dyscyplinie. 22 razy reprezentował Polskę, a jednocześnie Chojnice na różnych zawodach i mistrzostwach biegowych w Europie.

Pan Zbigniew Wiśniewski urodził się 20 grudnia 1936 r. we Włociborzu k. Sępólna Krajeńskiego, gdzie jego ojciec prowadził młyn. Od 1942 r. wraz z całą rodziną w wyniku wysiedlenia zamieszkiwał w Płazowie i od 1945 r. w Tucholi. Tam ukończył szkołę podstawową i szkołę zawodową, a w Krajence - Technikum Młynarskie. W latach 1956 -1958 odbywał zasadniczą służbę wojskową w Gdańsku i Elblągu. W 1964 roku wstąpił w związek małżeński z Jadwigą z domu Latzke. Doczekał się trojga dzieci - córki i dwóch synów. Pracował w Kółku Rolniczym Czernsk, Zakładzie Transportu Mleczarskiego w Chojnicach, Spółdzielni Transportu Wiejskiego w Chojnicach. Ostatnie pięć lat przed emeryturą - w odzyskanym młynie we Włociborzu.

Pasją Zbigniewa Wiśniewskiego jest sport i to już od najmłodszych lat. Trenował biegi średnie na dystansie 1500 i 3000 m w Tucholance, Nadwiślaninie Chełmno i Budowlanych Bydgoszcz, gdzie zdobywał tytuły mistrza Pomorza, mistrza Polski juniorów. Od 1984 roku reprezentuje barwy chojnickiego klubu Kolejarz sekcji biegowej Florian. To tu zdobywał największe tytuły i rekordy Polski weteranów, które są nadal jego własnością. Kategoria wiekowa 60-64 lat - rekord w maratonie 2.55,11, kategoria wiekowa 55-69 lat - 58,22 na dystansie 15 km i 1.25,49 na dystansie półmaratonu. Na Mistrzostwach Polski stawał ośmiokrotnie na podium, natomiast na Mistrzostwach Polski Weteranów aż 25-krotnie i to na różnych dystansach - od 10 km, poprzez półmaratony, na maratonach skończywszy. Reprezentował Polskę i jednocześnie Chojnice na różnych zawodach biegowych w Europie aż 22 razy.

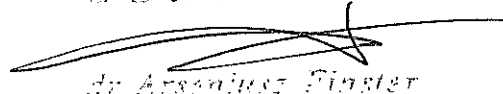
Zbigniew Wiśniewski zawsze startował w barwach chojnickich, zabierał nawet ze sobą odpowiedni transparent. Jest znany w całym kraju jako dobry i sumienny sportowiec, który jest postrachem zawodników w swoich kategoriach wiekowych. Za zasługi dla klubu otrzymał godność - honorowy członek ChKS Kolejarz.

Uważam, iż ponad 30- letnia działalność sportowa Pana Zbigniewa Wiśniewskiego, jego postawa, sumienność oraz godne reprezentowanie naszego miasta jest wzorem dla innych sportowców, a osiągnięcia sportowe są dowodem jego ciężkiej pracy.

W związku z powyższym wnioskuję do Rady Miejskiej w Chojnicach o nadanie Panu Zbigniewowi Wiśniewskiemu tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice.

Z poważaniem

BURMISTRZ



Dr. Arseniusz Finster

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.**

w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 14 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz § 3 ust. 1 pkt 2 Regulaminu nadania Honorowego Obywatelstwa Miasta Chojnice oraz tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice, przyjętego Uchwałą Nr XVIII/221/08 Rady Miejskiej z dnia 9 maja 2008r., uchwała się co następuje:

§ 1. Nadaje się tytuł Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice Panu Bogdanowi Kufflowi, mieszkańcowi Chojnic, zgodnie z uzasadnieniem stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miejskiej

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Bogdan Kuffel – mieszkaniec Chojnic. Społecznik i działacz kulturalny.

Bogdan Kuffel, urodził się w Chojnicach w 1951 roku. Historyk, absolwent Uniwersytetu Gdańskiego w Gdańsku. W latach 1978-1983 zatrudniony w Muzeum Warmii i Mazur, najpierw jako asystent w Dziale Historii, później awansował na kierownika Muzeum Bitwy Grunwaldzkiej – Oddziału Muzeum Warmii i Mazur. Jako kierownik Muzeum odpowiedzialnie zarządzał powierzonym mu majątkiem. Umiejętnie i bezkonfliktowo współpracował z pracownikami Oddziału i swoimi przełożonymi. W tym czasie nawiązał ścisłą współpracę z ekspedycjami archeologicznymi kierowanymi przez prof. Andrzeja Nadolskiego, a prowadzącymi badania na Polach Grunwaldzkich. Z własnej inicjatywy utworzył „bibliotekę grunwaldzką”. W latach 1983-1984 nauczyciel historii w Szkole Podstawowej nr 5 w Chojnicach. Od 1984 roku nauczyciel historii w Liceum Ogólnokształcącym im. Filomatów Chojnickich w Chojnicach. W pracy dydaktycznej osiągnął wysokie wyniki. Od 2001 r. pracował jako nauczyciel dyplomowany, a od 2004 jako ekspert. Dzięki starannemu przygotowywaniu się do lekcji, uwadze poświęconej sprawom dyscypliny, kultury osobistej oraz trosce o jak najlepsze warunki do nauki dla swoich wychowanków, był lubiany przez młodzież jak i grono pedagogiczne. Swoją pracę dydaktyczną łączył z aktywną działalnością na rzecz Komendy Hufca Chojnice. Od 1984 roku co roku organizował obóz wędrowny jako jego komendant. Zawsze chętnie służył radą i pomocą młodym instruktorom hufca. Za swoją działalność i pracę społeczną został odznaczony medalem Kujawsko-Pomorskiej Chorągwi ZHP im. Mikołaja Kopernika „ Za zasługi dla harcerstwa kujawsko-pomorskiego”. Radny Rady Miejskiej w Chojnicach. Aktywny członek społeczności lokalnej. Jego inicjatywy przyczyniły się do powstania ogólnomiejskiej strategii ochrony zabytków i dziedzictwa narodowego oraz szeregu wydawnictw o tematyce społeczno – kulturowej, takich jak: „Chojnice – miasto z wizją wspólnej Europy”. „Bitwa pod Chojnicami”, „Poczet Jezuitów Chojnickich”, „Przeszłość i przyszłość powiatu chojnickiego”, „Zgrupowanie Chojnice”. Bogdan Kuffel to człowiek o dużych zdolnościach organizacyjnych, wysokiej kulturze osobistej oraz wrażliwości cechującej ludzi będących animatorami kultury. Te cechy sprawiły, że już od 1991 roku współorganizuje on pracę Dyskusyjnego Klubu Filmowego „CISZA”, wspólnie z ChCK wydaje miesięcznie informatory o repertuarze DKF, współorganizator imprez z okazji X-lecia, XV-lecia DKF „CISZA”. Współpraca Bogdana Kuffla z Chojnickim Centrum Kultury na niwie kultury trwa na bieżąco. Współorganizuje imprezy pn. Chojnickie Filmobranie od 1991 r. , wystawy plakatu filmowego oraz seanse zbiorowe dla młodzieży – na filmy lekturowe i wybitne dzieła kina polskiego i światowego. Prezes Stowarzyszenia Europejskiego „Pomerania”, wiceprezes Chojnickiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, aktywny działacz Towarzystwa Przyjaciół Liceum Ogólnokształcącego im. Filomatów Chojnickich. Pomysłodawca i najjaśniejsza postać Bractwa Rycerskiego Herbu TUR. Współautor i współredaktor wielu artykułów i publikacji, m.in. rozprawy naukowej : „Stosunki polsko – radzieckie w latach 1938 – 1939”.

Publikacja nt. „ Liceum Ogólnokształcące im. Filomatów Chojnickich w Chojnicach”, współautor w 2004 r. Publikacja: „Bitwa pod Chojnicami 18 IX 1454r. w trady-

cji historycznej i regionalnej”, współredakcja pracy: Z dziejów kinematografii w Chojnicach po II wojnie światowej, artykuł w Zeszytach Chojnickich nr 19, s.95; 2005 r.- Publikacja – „Przeszłość i teraźniejszość powiatu chojnickiego”, współredakcja pracy, Publikacja – „Poczet filomatów chojnickich”, redaktor serii, współautor; Publikacja – Chojnicki Biuletyn Informacyjny „Filomata” nr 1, redaktor serii, autor artykułu „Przywrócenie pamięci”; 2006 r. - Publikacja: Chojnice – miasto z wizją wspólnej Europy, redaktor serii „Biblioteka Filomaty”, redakcja pracy. Współorganizator sympozjum naukowego w Chojnicach 17 września 2004r. – Bitwa pod Chojnicami (18 IX 1454r.) w tradycji historycznej i regionalnej. Od roku 2004 współorganizator Festynu Rycerskiego, a od 2007 inscenizacji oblężenia Chojnic. Bogdan Kuffel nominowany przez Chojnickie Towarzystwo Przyjaciół Nauk oraz Towarzystwo Przyjaciół Dzieci Oddział Powiatowy Chojnice został Samorządowcem roku 2007. Inne zainteresowania: turystyka górską, kino, kolekcjonowanie odznaczeń i medali, widokówek starej Pragi – czeskiej, podręczników szkolnych do nauki historii.

Wieloletnia działalność społeczna Pana Bogdana Kuffla, zarówno w dziedzinie edukacji, jak i na polu kultury, jego wkład i zaangażowanie w jej rozwój i upowszechnianie, powinno zostać docenione przez mieszkańców Chojnic tytułem Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice.

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Szupiewski
B. 4. 402

Chojnice, dnia 24.05. 2016r.

URZĘDNIK MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Szanowny Pan
Mirosław Janowski
Przewodniczący Rady Miejskiej
w Chojnicach

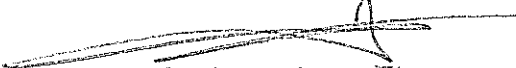
Szanowny Panie Przewodniczący,

Wnioskuje o nadanie przez Radę Miejską w Chojnicach tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice Panu Bogdanowi Kufflowi – mieszkańca Chojnic.

W załączeniu przekazuję uzasadnienie dla przedmiotowego wniosku, jak również stosowny projekt uchwały Rady Miejskiej.

Z poważaniem

URZĘDNIK



dr Artur Finster

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Załączniki:

1. Uzasadnienie wniosku z dnia 24.05. 2016r. w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice Panu Bogdanowi Kufflowi
2. Projekt Uchwały Rady Miejskiej w Chojnicach w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice Panu Bogdanowi Kufflowi.

Załącznik nr 1. Uzasadnienie wniosku z dnia 24.05.2016r. w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice Panu Bogdanowi Kufflowi.

Uzasadnienie.

Bogdan Kuffel – mieszkaniec Chojnic. Społecznik i działacz kulturalny.

Bogdan Kuffel, urodził się w Chojnicach w 1951 roku. Historyk, absolwent Uniwersytetu Gdańskiego w Gdańsku. W latach 1978-1983 zatrudniony w Muzeum Warmii i Mazur, najpierw jako asystent w Dziale Historii, później awansował na kierownika Muzeum Bitwy Grunwaldzkiej – Oddziału Muzeum Warmii i Mazur. Jako kierownik Muzeum odpowiedzialnie zarządzał powierzonym mu majątkiem. Umiejętnie i bezkonfliktowo współpracował z pracownikami Oddziału i swoimi przełożonymi. W tym czasie nawiązał ścisłą współpracę z ekspedycjami archeologicznymi kierowanymi przez prof. Andrzeja Nadolskiego, a prowadzącymi badania na Polach Grunwaldzkich. Z własnej inicjatywy utworzył „bibliotekę grunwaldzką”. W latach 1983-1984 nauczyciel historii w Szkole Podstawowej nr 5 w Chojnicach. Od 1984 roku nauczyciel historii w Liceum Ogólnokształcącym im. Filomatów Chojnickich w Chojnicach. W pracy dydaktycznej osiągnął wysokie wyniki. Od 2001 r. pracował jako nauczyciel dyplomowany, a od 2004 jako ekspert. Dzięki starannemu przygotowywaniu się do lekcji, uwadze poświęconej sprawom dyscypliny, kultury osobistej oraz trosce o jak najlepsze warunki do nauki dla swoich wychowanków, był lubiany przez młodzież jak i grono pedagogiczne. Swoją pracę dydaktyczną łączył z aktywną działalnością na rzecz Komendy Hufca Chojnice. Od 1984 roku co roku organizował obóz wędrowny jako jego komendant. Zawsze chętnie służył radą i pomocą młodym instruktorom hufca. Za swoją działalność i pracę społeczną został odznaczony medalem Kujawsko-Pomorskiej Chorągwi ZHP im. Mikołaja Kopernika „ Za zasługi dla harcerstwa kujawsko-pomorskiego”. Radny Rady Miejskiej w Chojnicach. Aktywny członek społeczności lokalnej. Jego inicjatywy przyczyniły się do powstania ogólnomiejskiej strategii ochrony zabytków i dziedzictwa narodowego oraz szeregu wydawnictw o tematyce społeczno – kulturowej, takich jak: „Chojnice – miasto z wizją wspólnej Europy”. „Bitwa pod Chojnicami”, „Poczet Jezuitów Chojnickich”, „Przeszłość i przyszłość powiatu chojnickiego”, „Zgrupowanie Chojnice”. Bogdan Kuffel to człowiek o dużych zdolnościach organizacyjnych, wysokiej kulturze osobistej oraz wrażliwości cechującej ludzi będących animatorami kultury. Te cechy sprawiły, że już od 1991 roku współorganizuje on pracę Dyskusyjnego Klubu Filmowego „CISZA”, wspólnie z ChCK wydaje miesięcznie informatory o repertuarze DKF, współorganizator imprez z okazji X-

lecia, XV-lecia DKF „CISZA”. Współpraca Bogdana Kuffla z Chojnickim Centrum Kultury na niwie kultury trwa na bieżąco. Współorganizuje imprezy pn. Chojnickie Filmobranie od 1991 r. , wystawy plakatu filmowego oraz seanse zbiorowe dla młodzieży – na filmy lekturowe i wybitne dzieła kina polskiego i światowego. Prezes Stowarzyszenia Europejskiego „Pomerania”, wiceprezes Chojnickiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, aktywny działacz Towarzystwa Przyjaciół Liceum Ogólnokształcącego im. Filomatów Chojnickich. Pomysłodawca i najjaśniejsza postać Bractwa Rycerskiego Herbu TUR. Współautor i współredaktor wielu artykułów i publikacji, m.in. rozprawy naukowej : „Stosunki polsko – radzieckie w latach 1938 – 1939”.

Publikacja nt. „ Liceum Ogólnokształcące im. Filomatów Chojnickich w Chojnicach”, współautor w 2004 r. Publikacja: „Bitwa pod Chojnicami 18 IX 1454r. w tradycji historycznej i regionalnej”, współredakcja pracy: Z dziejów kinematografii w Chojnicach po II wojnie światowej, artykuł w Zeszytach Chojnickich nr 19, s.95; 2005 r.- Publikacja – „Przeszłość i teraźniejszość powiatu chojnickiego”, współredakcja pracy, Publikacja – „Poczet filomatów chojnickich”, redaktor serii, współautor; Publikacja – Chojnicki Biuletyn Informacyjny „Filomata” nr 1, redaktor serii, autor artykułu „Przywrócenie pamięci”; 2006 r. - Publikacja: Chojnice – miasto z wizją wspólnej Europy, redaktor serii „Biblioteka Filomaty”, redakcja pracy. Współorganizator sympozjum naukowego w Chojnicach 17 września 2004r. – Bitwa pod Chojnicami (18 IX 1454r.) w tradycji historycznej i regionalnej. Od roku 2004 współorganizator Festynu Rycerskiego, a od 2007 inscenizacji oblężenia Chojnic. Bogdan Kuffel nominowany przez Chojnickie Towarzystwo Przyjaciół Nauk oraz Towarzystwo Przyjaciół Dzieci Oddział Powiatowy Chojnice został Samorządowcem roku 2007. Inne zainteresowania: turystyka górską, kino, kolekcjonowanie odznaczeń i medali, widokówek starej Pragi – czeskiej, podręczników szkolnych do nauki historii.

Uważam, że wieloletnia działalność społeczna Pana Bogdana Kuffla, zarówno w dziedzinie edukacji, jak i na polu kultury, jego wkład i zaangażowanie w jej rozwój i upowszechnianie, powinno zostać docenione przez mieszkańców Chojnic.

W związku z powyższym wnioskuję do Rady Miejskiej w Chojnicach o nadanie Panu Bogdanowi Kufflowi tytułu Zasłużonego Obywatela Miasta Chojnice.

Z poważaniem

~~BURMISTRZ~~

dr Antoniusz Śniester

UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.

w sprawie zatwierdzenia Aneksu nr 1 z dnia 10.11.2015r. oraz Aneks nr 2 z dnia 08.02.2016r. do Porozumienia – Umowy Partnerskiej nr FR/9/2015 z dnia 03.02.2015r.

Na podstawie art. 10 ust. 1 i art. 18 ust.2 pkt.12 ustawy z dnia 08 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446), uchwala się, co następuje:

§ 1. Zatwierdza się:

- 1) Aneks nr 1 z dnia 10.11.2015r. do Porozumienia - Umowy Partnerskiej nr FR/9/2015 z dnia 03 lutego 2015r. zawarty pomiędzy Powiatem Chojnickim a Gminą Miejską Chojnice, Gminą Miejską Człuchów, Gminą Chojnice, Gminą Człuchów, Gminą Brusy, Skarbem Państwa - Schroniskiem dla Nieletnich w Chojnicach w sprawie określenia zasad współpracy przy realizacji projektu pn.: „Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko-Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym – dokumentacja projektowa” aplikowanego przez Powiat Chojnicki w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013, Osi Priorytetowej 5. Środowisko i energetyka przyjazna środowisku, działanie 5.5 Infrastruktura energetyczna i poszanowanie energii, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) Aneks nr 2 z dnia 08.02.2016r. do Porozumienia - Umowy Partnerskiej nr FR/9/2015 z dnia 03 lutego 2015r. zawarty pomiędzy Powiatem Chojnickim a Gminą Miejską Chojnice, Gminą Miejską Człuchów, Gminą Chojnice, Gminą Człuchów, Gminą Brusy, Skarbem Państwa - Schroniskiem dla Nieletnich w Chojnicach w sprawie określenia zasad współpracy przy realizacji projektu pn.: „Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko-Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym – dokumentacja projektowa” aplikowanego przez Powiat Chojnicki w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013, Osi Priorytetowej 5. Środowisko i energetyka przyjazna środowisku, działanie 5.5 Infrastruktura energetyczna i poszanowanie energii, stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały zleca się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

UZASADNIENIE

Ad. §1 pkt. 1

Projekt pn.: „Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko-Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym – dokumentacja projektowa” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013. Liderem projektu jest Powiat Chojnicki, partnerami: Gmina Miejska Chojnice, Gmina Miejska Człuchów, Gmina Chojnice, Gmina Człuchów, Gmina Brusy oraz Skarb Państwa – Schronisko dla Nieletnich w Chojnicach.

Z uwagi na rozstrzygnięcia wszystkich postępowań o udzielenie zamówienia publicznego w ramach projektu oraz zmiany w zakresie terminu realizacji projektu, nastąpiła konieczność wprowadzenia Aneksu nr 1 do porozumienia – umowy partnerskiej.

Ad. §1 pkt. 2

Projekt pn.: „Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko-Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym – dokumentacja projektowa” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013. Liderem projektu jest Powiat Chojnicki, partnerami: Gmina Miejska Chojnice, Gmina Miejska Człuchów, Gmina Chojnice, Gmina Człuchów, Gmina Brusy oraz Skarb Państwa – Schronisko dla Nieletnich w Chojnicach.

Konieczność wprowadzenia zmian do porozumienia w formie Aneksu nr 2 wynika ze zmiany wartości wydatków kwalifikowanych w projekcie.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Kasprowski
B. 402

ANEKS NR 1
DO POROZUMIENIA – UMOWY PARTNERSKIEJ
NR FR/9/2015 z dnia 03.02.2015 r.

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr XXI/.../16
Rady Miejskiej w Chojnicach
z dnia 13 czerwca 2016 r.

zawarty w dniu 10 listopada 2015 r. w Chojnicach pomiędzy:

1. **Powiatem Chojnickim** z siedzibą w Chojnicach przy ul. 31 Stycznia 56, 89 – 600 Chojnice, NIP 555-19-17-808, reprezentowanym przez Zarząd Powiatu, w imieniu którego działają:
 - Stanisław Skaja – Starosta Chojnicki
 - Marek Szczepański - Wicestarosta
2. **Gminą Miejską Chojnice** z siedzibą w Chojnicach, przy ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice, reprezentowaną przez:
 - Arseniusza Finstera – Burmistrza Miasta Chojnice
3. **Gminą Miejską Człuchów** z siedzibą w Człuchowie, przy al. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów reprezentowaną przez:
 - Ryszarda Szybajło – Burmistrza Miasta Człuchowa
4. **Gminą Chojnice** z siedzibą w Chojnicach, przy ul. 31 Stycznia 56a, 89-600 Chojnice, reprezentowaną przez:
 - Zbigniewa Szczepańskiego – Wójta Gminy Chojnice
5. **Gminą Człuchów** z siedzibą w Człuchowie, przy ul. Szczecińskiej 33, 77-300 Człuchów, reprezentowaną przez:
 - Adama Marciniaka – Wójta Gminy Człuchów
6. **Gminą Brusy** z siedzibą w Brusach przy ul. Na Zaborach 1, 89-632 Brusy, reprezentowaną przez:
 - Witolda Ossowskiego – Burmistrza Brus
7. **Skarbem Państwa – Schroniskiem dla Nieletnich w Chojnicach**, ul. Igielska 8, 89-600 Chojnice, reprezentowanym przez:
 - Jacka Łupaczewskiego – Dyrektora,zwanymi „stronami”,

Strony zawierają aneks do Porozumienia – Umowy Partnerskiej z dnia 03.02.2015 r. o następującej treści:

§ 1

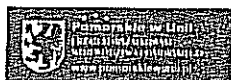
1. § 2 ust. 2 pkt 2.1 ppkt 2.1.6 otrzymuje brzmienie:

„Gminę Brusy dla:

- a) Budynku Przedszkola nr 1 w Brusach – ul. Ogrodowa 2, 89-632 Brusy – docieplenie elewacji, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie dachu, wiatrolap, wymiana



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



- instalacji c.o., c.w.u. oraz częściowo elektrycznej, wymiana węzła c.o. wraz z przebudową przyłącza c.o., instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku.
- b) Budynku Szkoły Podstawowej w Lubni i Gimnazjum w Lubni – ul. Szkolna 12-13 – wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie obiektu, modernizacja instalacji c.o. z wymianą źródła ciepła na pompę ciepła, instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku, wymiana oświetlenia wewnątrz budynku na energooszczędne ledowe.
- c) Budynku Szkoły Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Leśnie - Leśno, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 15 – zastosowanie odnawialnego źródła energii w systemie ogrzewania budynku, instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku, wymiana oświetlenia wewnątrz budynku na energooszczędne ledowe.
- d) Budynku Szkoły Podstawowej im. Stanisława Sikorskiego w Wielkich Chełmach – Wielkie Chełmy 35 – docieplenie obiektu, wymiana instalacji c.o., c.w.u. oraz częściowo elektrycznej, wymiana systemu ogrzewania na pelet/pompa ciepła.
- e) Budynku przedszkola w Czyczkowach, Czyczkowy, ul. Główna 64 – wymiana i docieplenie dachu, docieplenie ścian zewnętrznych, wymiana instalacji c.o., c.w.u. i elektrycznej, częściowa wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana ogrzewania na pelet/ pompa ciepła.
- f) Budynku remizy w Czyczkowach – docieplenie elewacji, wymiana pokrycia i docieplenie dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana instalacji wewnętrznych (w tym c.o.), instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku.
- g) Budynku świetlicy wiejskiej i remizy OSP w Zalesiu – wymiana pokrycia i docieplenie dachu, docieplenie elewacji i fundamentów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana bramy garażowej, wymiana instalacji wewnętrznych, wymiana źródła ciepła na pelet/pompa ciepła, instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku.
- h) Budynku świetlicy wiejskiej i remizy OSP w Hucie – wymiana pokrycia i docieplenie dachu, docieplenie elewacji, wymiana bramy garażowej, wymiana instalacji wewnętrznych, wiatrołap, instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku.
- i) Budynku świetlicy wiejskiej i remizy OSP w Kinicach – wymiana pokrycia i docieplenie dachu, docieplenie elewacji, wymiana bramy garażowej, wymiana instalacji wewnętrznych, wiatrołap, instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku.
- j) Budynku świetlicy wiejskiej i remizy OSP w Czarniżu – wymiana pokrycia i docieplenie dachu, docieplenie elewacji, wymiana bramy garażowej, wymiana instalacji wewnętrznych, instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne budynku.
- k) Budynku remizy OSP w Małych Chełmach – wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana bramy, docieplenie elewacji, wymiana pokrycia i docieplenie dachu, wymiana instalacji wewnętrznych.
- l) Budynków Szkoły Podstawowej w Brusach, 89-632 Brusy, ul. Ogrodowa 2 – docieplenie dachów 3 budynków dydaktycznych oraz sali gimnastycznej, docieplenie fundamentów



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



wszystkich obiektów szkolnych, wymiana instalacji c.o., c.w.u. oraz częściowo elektrycznej, wymiana oświetlenia na oświetlenie ledowe, instalacja ogniw fotowoltaicznych na potrzeby własne szkoły”.

2. § 2 ust. 3 pkt 3.6 otrzymuje brzmienie:

„Gmina Brusy:

- a) Dokumentacja projektowo-kosztorysowa – 12 kpl.
- b) Dokumentacja w ramach postępowania OOS – 12 szt.
- c) Pozwolenie na budowę/zgłoszenie robót budowlanych – 0 szt.
- d) Audyt energetyczny - 12 szt”.

3. § 4 ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„Partner Wiodący i Partnerzy współfinansują zadanie zgodnie z zapisami załącznika nr 1 do niniejszego Porozumienia – Umowy partnerskiej”.

4. § 6 otrzymuje brzmienie:

- „1. Szacunkowy koszt całego projektu wynosi 1 127 798,60 zł (słownie jeden milion sto dwadzieścia siedem tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt osiem złotych 60/100).
2. Przewidywane zaangażowanie finansowe dla partnerów projektu przedstawia załącznik nr 1 do niniejszego Porozumienia – Umowy partnerskiej.
3. Zakończenie rzeczowe realizacji projektu przewidziane jest na dzień 30 listopada 2015 roku.
4. Zakończenie finansowe realizacji projektu przewidziane jest na dzień 15 grudnia 2015 roku”.

§ 2

Zmianie ulega załącznik nr 1 do Porozumienia – jak w załączniku nr 1 do aneksu nr 1.

§ 3

Pozostałe warunki Porozumienia – Umowy partnerskiej pozostają bez zmian.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Aneks nr 1 do Porozumienia – Umowy partnerskiej sporządzono w ośmiu jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron oraz jeden egzemplarz dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

Powiat Chojnicki
STAROSTA

Stanisław Skaja

Gmina Miejska Chojnice

WICESTAROSTA

Marek Szczepański

Gmina Miejska Chojnice

Stary Rynek 1

60-600 CHOJNICE

Gmina Miejska Człuchów

BURMISTRZ

Arseniusz Finster

BURMISTRZ

mgr Ryszard Szybańko

Gmina Chojnice

GMINA CHOJNICE

ul. 31 Stycznia 56a

39-600 CHOJNICE

tel. 3972129 faks. 3973559

NIP 555-19-08-755

Gmina Człuchów

GMINA CZŁUCHÓW

77-300 Człuchów, ul. Szczecińska 33

tel. (0-59) 834 10 01

tel./fax (0-59) 834 24 24

NIP 843-153-74-01 REGON 770979631

Gmina Brusy

GMINA BRUSY

ul. Na Zaborach 1, 89-632 Brusy

tel. (052) 39-69-302, fax (052) 39-69-303

NIP 555-192-12-30, Regon 092351251

Schronisko dla Nieletnich w Chojnicach

Schronisko dla Nieletnich

ul. Igiełska 8

89-600 CHOJNICE

tel. 52 397 21 61, Fax 52 397 22 58

(13)

WÓJT

dr inż. Zbigniew Szczepański

WÓJT

Adam Marciniak

BURMISTRZ

dr inż. Witold Ossowski

Dyrektor

mgr Jacek Łypaczewski



PROGRAM
REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik nr 1 do Aneksu nr 1 z dnia 10.11.2015 r. do Umowy Partnerskiej nr FR/9/2015 z dnia 03.02.2015

	1	2	3=2+1	4	5=3+4	6	7=5+6	8(1/5)	9(2/5)	10(3/5)	11(7/27)
Beneficjent	Kwota z EFRR dla właściwej części przedsięwzięcia	Kwota dofinansowania z budżetu państwa	Łączna kwota dofinansowania	Kwota wkładu własnego	Całkowite wydatki kwalfikowane	Kwota wydatków niekwalfikowanych	Wartość przedsięwzięcia	% dofinansowania z EFRR	% dofinansowania z budżetu państwa	% łącznej kwoty dofinansowania	% całości projektu
Województwo Łódzkie	157 436,32 zł	0,00 zł	157 436,32 zł	52 478,78 zł	209 915,10 zł	2 066,90 zł	211 982,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	18,81%
Gmina Miejska Chojnice	273 652,50 zł	0,00 zł	273 652,50 zł	91 217,50 zł	364 870,00 zł	0,00 zł	364 870,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	32,37%
Gmina Miejska Człuchów	57 886,87 zł	0,00 zł	57 886,87 zł	19 295,63 zł	77 182,50 zł	0,00 zł	77 182,50 zł	75,00%	0,00%	75,00%	6,85%
Gmina Chojnice	96 862,50 zł	0,00 zł	96 862,50 zł	32 287,50 zł	129 150,00 zł	0,00 zł	129 150,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	11,46%
Gmina Człuchów	123 375,00 zł	0,00 zł	123 375,00 zł	41 125,00 zł	164 500,00 zł	1 550,00 zł	166 050,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	14,73%
Gmina Brusy	102 578,29 zł	0,00 zł	102 578,29 zł	34 192,76 zł	136 771,05 zł	1 849,95 zł	138 621,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	12,30%
Schronisko dla niepełnych Chojnicach	29 507,33 zł	0,00 zł	29 507,33 zł	9 835,77 zł	39 343,10 zł	0,00 zł	39 343,10 zł	75,00%	0,00%	75,00%	3,49%
GRAZEM	841 298,81 zł	0,00 zł	841 298,80 zł	280 432,94 zł	1 121 731,75 zł	5 466,85 zł	1 127 198,60 zł	75,00%	0,00%	75,00%	100,00%

STAROSTA
Wojciech Skaja
Wojciech Skaja

WÓJTA
Adam Marciniak
dr inż. Zbigniew Szczygiński

BURMISTRZ
mgr Ryszard Szabo
dr Anna Finke

DYREKTOR
Małgorzata...

WICESTAROSTA
Magdalena...
Magdalena...

GMINA CZŁUCHÓW
ul. 31 Stycznia 56a
89-600 CZŁUCHÓW
tel. (0-59) 834 10 01
tel./fax (0-59) 834 24 24
NIP 843-169-74-01 REGON 770979631

GMINA MIJEJSKA CZŁUCHÓW
al. Wojska Polskiego 1
77-300 CZŁUCHÓW
NIP 843-16-69-424 REGON 770979619

GMINA MIJEJSKA CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 CHOJNICE
tel. 52 397 21 61, fax 52 397 22 56

BURMISTRZ
dr inż. Witold Ossowski
dr inż. Witold Ossowski

GMINA BRUSY
ul. 11 Stycznia 1, 77-300 Brusy
tel. 52 397 21 61, fax 52 397 22 56
NIP 843-16-69-424 REGON 770979631

ANEKS NR 2 Załącznik nr 2
DO POROZUMIENIA – UMOWY PARTNERSKIEJ SKLEP wwały Nr XXI/.../16
NR FR/9/2015 z dnia 03.02.2015 r. Rady Miejskiej w Chojnicach
z dnia 13 czerwca 2016 r.

zawarty w dniu 8 lutego 2016 r. w Chojnicach pomiędzy:

1. **Powiatem Chojnickim** z siedzibą w Chojnicach przy ul. 31 Stycznia 56, 89 – 600 Chojnice, NIP 555-19-17-808, reprezentowanym przez Zarząd Powiatu, w imieniu którego działają:
 - Stanisław Skaja – Starosta Chojnicki
 - Marek Szczepański - Wicestarosta
2. **Gminą Miejską Chojnice** z siedzibą w Chojnicach, przy ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice, reprezentowaną przez:
 - Arseniusza Finstera – Burmistrza Miasta Chojnice
3. **Gminą Miejską Człuchów** z siedzibą w Człuchowie, przy al. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów reprezentowaną przez:
 - Ryszarda Szybajło – Burmistrza Miasta Człuchowa
4. **Gminą Chojnice** z siedzibą w Chojnicach, przy ul. 31 Stycznia 56a, 89-600 Chojnice, reprezentowaną przez:
 - Zbigniewa Szczepańskiego – Wójta Gminy Chojnice
5. **Gminą Człuchów** z siedzibą w Człuchowie, przy ul. Szczecińskiej 33, 77-300 Człuchów, reprezentowaną przez:
 - Adama Marciniaka – Wójta Gminy Człuchów
6. **Gminą Brusy** z siedzibą w Brusach przy ul. Na Zaborach 1, 89-632 Brusy, reprezentowaną przez:
 - Witolda Ossowskiego – Burmistrza Brus
7. **Skarbem Państwa – Schroniskiem dla Nieletnich w Chojnicach**, ul. Igielska 8, 89-600 Chojnice, reprezentowanym przez:
 - Jacka Łupaczewskiego – Dyrektora,zwanymi „stronami”,

Strony zawierają aneks do Porozumienia – Umowy Partnerskiej z dnia 03.02.2015 r. o następującej treści:

§ 1

1. § 6 ust. 4 otrzymuje brzmienie:

Zakończenie finansowe realizacji projektu przewidziane jest na dzień 30 grudnia 2015 roku”.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



§ 2

Zmianie ulega załącznik nr 1 do Porozumienia – jak w załączniku nr 1 do aneksu nr 2.

§ 3

Pozostałe warunki Porozumienia – Umowy partnerskiej pozostają bez zmian.

§ 4

Aneks nr 2 do Porozumienia – Umowy partnerskiej sporządzono w ośmiu jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron oraz jeden egzemplarz dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

Powiat Chojnicki

STAROSTA

Stanisław Skaja

WICESTAROSTA

Zbigniew Szczepański

Gmina Miejska Chojnice

BURMISTRZ

Andrzej Finster

Gmina Miejska Chojnice
Stary Rynek 1
69-600 CHOJNICE

Gmina Miejska Człuchów

BURMISTRZ

mgr Ryszard Szybałto

Gmina Miejska Człuchów
al. Wojska Polskiego 1
77-300 CZŁUCHÓW
NIP 843-15-69-424 REGON 770979619

Gmina Chojnice

GMINA CHOJNICA
ul. 31 Stycznia 56B
89-600 CHOJNICE
tel. 3972129 faks. 3973556
NIP 555-14-08-755

WÓJT

dr inż. Zbigniew Szczepański



PROGRAM
REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

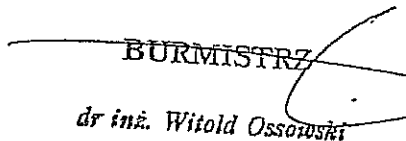


Gmina Człuchów


Adam Marciniak

GMINA CZŁUCHÓW
77-300 Człuchów, ul. Szczecińska 33
tel. (0-59) 834 10 01
tel./fax (0-59) 834 24 24
NIP 843-153-74-01 REGON 770979631

Gmina Brusy


BURMISTRZ
dr inż. Witold Ossowski

GMINA BRUSY
ul. Na Zaborach 1, 89-632 Brusy
tel. (052) 39-69-302, fax (052) 39-69-303
NIP 555-192-12-30. Regon 092351251

Schronisko dla Nieletnich w Chojnicach

Schronisko dla Nieletnich
ul. Igcielska 8
59-600 CHOJNICE
tel. 52 397 21 61, Fax 52 397 22 58
(13)

Dyrektor

mgr Jacek Jępaczkowski



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik nr 1 do Aneksu nr 2 z dnia 08.02.2016 r. do Umowy Partnerskiej nr FR/9/2015 z dnia 03.02.2016 r.

Beneficjent	1	2	3=2+1	4	5=3+4	6	7=5+6	8(1/5)	9(2/5)	10(3/5)	11(7/27)
	Kwota z EFRR dla właściwej części przedsięwzięcia	Kwota dofinansowania z budżetu państwa	Łączna kwota dofinansowania	Kwota wydatku własnego	Całkowite wydatki kwalifikowane	Kwota wydatków niekwalifikowanych	Wartość przedsięwzięcia	% dofinansowania z EFRR	% dofinansowania z budżetu państwa	% łącznej kwoty dofinansowania	% całości projektu
Województwo Lubelskie - Powiat Chojnicki - Miasto Chojnice	157 436,32 zł	0,00 zł	157 436,32 zł	52 478,78 zł	209 915,10 zł	2 066,90 zł	211 982,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	18,81%
Miasto Chojnice	273 652,50 zł	0,00 zł	273 652,50 zł	91 217,50 zł	364 870,00 zł	0,00 zł	364 870,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	32,37%
Miasto Chojnice	57 886,87 zł	0,00 zł	57 886,87 zł	19 295,63 zł	77 182,50 zł	0,00 zł	77 182,50 zł	75,00%	0,00%	75,00%	6,85%
Miasto Chojnice	96 862,50 zł	0,00 zł	96 862,50 zł	32 287,50 zł	129 150,00 zł	0,00 zł	129 150,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	11,46%
Miasto Chojnice	123 375,00 zł	0,00 zł	123 375,00 zł	41 125,00 zł	164 500,00 zł	1 550,00 zł	166 050,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	14,73%
Miasto Chojnice	102 578,29 zł	0,00 zł	102 578,29 zł	34 192,76 zł	136 771,05 zł	1 849,95 zł	138 621,00 zł	75,00%	0,00%	75,00%	12,30%
Miejscowości w Gminach: KAZEM	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	39 343,10 zł	39 343,10 zł	0,00%	0,00%	0,00%	3,49%
RAZEM	811 791,48 zł	0,00 zł	811 791,48 zł	270 597,17 zł	1 082 388,65 zł	44 809,95 zł	1 127 198,60 zł	75,00%	0,00%	75,00%	100,00%

POWIAT CHOJNICKI
ul. 31 Syczynia 56, 89-600 Chojnice
NIP 555-19-17-80R

STAROSTA
Szanowni Państwo
mgr Jacek Łuszczewska
Dyrektor

Schronisko dla Nietetnich
ul. Igielska 8
89-600 CHOJNICE
tel./fax 397 21 61, fax 32 397 22 58
(1 p.)

GMINA CHOJNICKA
ul. 31 Syczynia 56
89-600 CHOJNICE
tel. 397 21 29, fax 397 35 58
NIP 555-10-108-75

WÓJTA
dr inż. Zbigniew Szymonowicz

GMINA BRUSY
ul. Na Zaborach 1, 89-632 Brusy
tel. (052) 39-69-302, fax (052) 39-69-303
NIP 555-192-12-30, Regon 092351251

BURMISTRZ
dr inż. Witold Ossewalm

Gmina Miejska Człuchów
ul. Wojska Polskiego 1
77-300 CZŁUCHÓW
NIP 843-15-69-421 REGON 77079619

BURMISTRZ
mgr Ryszard Szybałko

GMINA CZŁUCHÓW
77-300 Człuchów, ul. Szczęśliwa 33
tel. (0-59) 834 10 01
tel./fax (0-59) 834 24 24
NIP 843-153-74-01 REGON 77079631

BURMISTRZ
Adam Marciniak

Projekt

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.**

w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice oraz warunków i zasad korzystania z tych przystanków.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz. 1440, poz. 1045, poz. 1753, poz. 1890 i poz. 1893) uchwała się, co następuje:

§ 1. Określa się przystanki komunikacyjne, zgodnie z wykazem stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej uchwały, stanowiące własność Gminy Miejskiej Chojnice udostępnione operatorom i przewoźnikom wykonującym regularne przewozy osób w publicznym transporcie zbiorowym.

§ 2. Określa się warunki i zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych, o których mowa w § 1, przez operatorów i przewoźników wykonujących przewozy osób w publicznym transporcie zbiorowym, stanowiące załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po 14 dniach od daty jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXI/.../16
Rady Miejskiej w Chojnicach
z dnia 13 czerwca 2016 r.

Nazwa przystanku	Nr przystanku	Strona drogi	km	+	m	Zarządzający	kategoria drogi	nr drogi	ulica
31 Stycznia	02	P	0	+	323	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237213G	31 Stycznia
31 Stycznia	01	L	0	+	366	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237213G	31 Stycznia
Asnyka-Człuchowska	01	L	0	+	75	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237004G	Asnyka
Asnyka-Zapolskiej	02	P	0	+	90	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237004G	Asnyka
Asnyka - Lenartowicza	03	L	0	+	465	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237004G	Asnyka
Asnyka - Leśmiana	04	P	0	+	555	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237004G	Asnyka
Człuchowska - Topole	01	L	0	+	147	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Człuchowska
Człuchowska-Gałczyńskiego	03	L	1	+	823	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Człuchowska
Człuchowska-Pokoju Toruńskiego	02	P	1	+	890	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Człuchowska
Sukienników - Park	04	P	2	+	623	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Sukienników
Sukienników-Baszta	05	L	2	+	450	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Sukienników
Gdańska - Czerska	07	L	5	+	40	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska ZDW	06	P	5	+	35	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska-Tucholska	09	L	4	+	368	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska-Kazstanowa	08	P	4	+	43	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska-Carrefour	11	L	3	+	807	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska-Majkowskiego	13	L	3	+	506	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska-Drzymały	10	P	3	+	430	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska-Orzeł	15	L	2	+	987	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska - Małe Osady	17	L	4	+	700	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Gdańska - Małe Osady	12	P	4	+	735	Gmina Miejska Chojnice	gminna	236040G	Gdańska
Liściasta - Długa	02	P	0	+	17	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237086G	Liściasta
Igły-Pętla	02	P	0	+	10	Gmina Miejska Chojnice	gminna		Igły
Jana Pawła II - Bayeux	02	P	0	+	225	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237048G	Jana Pawła II
Jana Pawła II - Filomatów	01	L	0	+	340	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237048G	Jana Pawła II
Jana Pawła II - Szkoła	03	L	0	+	560	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237048G	Jana Pawła II
Jana Pawła II - SZKOŁA	04	P	0	+	625	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237048G	Jana Pawła II
Kard. Stefana Wyszyńskiego	02	P	0	+	500	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237195G	Kard. Stefana Wyszyńskiego
Kard. Stefana Wyszyńskiego - Człuchowska	01	L	0	+	760	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237195G	Kard. Stefana Wyszyńskiego
Kregielnia	01	L	0	+	63	Gmina Miejska Chojnice	gminna		Droga do Igieł
Książąt Pomorskich - Kościerska	02	P	0	+	50	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237079G	Książąt Pomorskich
Książąt Pomorskich - Działki	01	L	0	+	410	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237079G	Książąt

Książąt Pomorskich przy bloku nr 38	04	P	0	+	475	Chojnice Gmina Miejska Chojnice	gminna	237079G	Pomorskich Książąt Pomorskich
Morozowa - Chojniczki	01	L	0	+	10	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237105G	Morozowa
Morozowa - Głogowa	02	P	0	+	50	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237105G	Morozowa
Morozowa-Sp.Inwalidów	04	P	0	+	435	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237105G	Morozowa
Morozowa-Sp.Inwalidów	03	L	0	+	470	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237105G	Morozowa
Obr.Chojnic - Kaufland	01	L	0	+	105	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237112G	Obrońców Chojnic
Obrońców Chojnic - Szkoła Nr 5	02	P	0	+	145	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237112G	Obrońców Chojnic
Rzepakowa	02	P	0	+	135	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237145G	Rzepakowa
Tuwima rondo przy Szkole nr 7	01	L	0	+	15	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237199G	Tuwima
Wielewska	02	P	0	+	175	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237185G	Wielewska
Wielewska	01	L	0	+	190	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237185G	Wielewska
Wielewska -Staw	03	L	0	+	355	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237185G	Wielewska
Wielewska -Staw	04	P	0	+	365	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237185G	Wielewska
Wojska Polskiego	01	L	0	+	245	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237189G	Wojska Polskiego
Zakładowa-Pętla	02	P	0	+	480	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237197G	Zakładowa
Zakładowa - Resler	01	L	0	+	65	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237197G	Zakładowa
Zakładowa - Seko	03	L	0	+	280	Gmina Miejska Chojnice	gminna	237197G	Zakładowa

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr XXI/.../16

Rady Miejskiej w Chojnicach

z dnia 13 czerwca 2016 r.

Warunki i zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych dla operatorów i przewoźników wykonujących regularne przewozy osób w publicznym transporcie zbiorowym

§ 1. Z przystanków komunikacyjnych zlokalizowanych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice, których właścicielem lub zarządzającym jest Gmina Miejska Chojnice, mogą korzystać operatorzy i przewoźnicy wykonujący regularne przewozy osób w ramach publicznego transportu zbiorowego.

§ 2. Warunkiem korzystania z przystanków jest uzyskanie zgody Gminy Miejskiej Chojnice wydawanej w formie pisemnej.

§ 3. Udostępnienie przewoźnikom przystanków komunikacyjnych następuje na pisemny wniosek, do którego należy dołączyć:

- 1) projekt proponowanego rozkładu jazdy uwzględniający przystanki komunikacyjne, czasy odjazdów i przyjazdów, długość linii podana w kilometrach i nazwę operatora / przewoźnika;
- 2) mapę przebiegu linii komunikacyjnej wraz z zaznaczonymi przystankami oraz wskazaniem przystanku początkowego i końcowego;
- 3) wykaz przystanków ze wskazaniem ich numerów i nazw.

§ 4. Korzystanie z przystanków, którym właścicielem lub zarządzającym jest Gmina Miejska Chojnice jest bezpłatne.

§ 5. Gmina Miejska Chojnice może odmówić zgody na korzystanie z przystanków komunikacyjnych jeżeli wydanie zgody ograniczy przepustowość przystanków komunikacyjnych tj. uniemożliwi lub w znacznym stopniu utrudni korzystanie z przystanków przez operatorów lub przewoźników bądź spowoduje zagrożenie dla organizacji lub bezpieczeństwa ruchu drogowego.

§ 6. Operatorzy i przewoźnicy posiadający właściwą zgodę na korzystanie z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest Gmina Miejska Chojnice zobowiązani są do:

- 1) wywieszania aktualnych rozkładów jazdy i innych informacji dla pasażerów wyłącznie w miejscach do tego przeznaczonych, tj. na tabliczkach we wiacie przystankowej lub na słupku;
- 2) aktualizowania rozkładu jazdy, a także jego wymiany w przypadku gdy przestanie być czytelny lub zostanie zniszczony;
- 3) korzystania z przystanków komunikacyjnych w sposób umożliwiający innym operatorom i przewoźnikom korzystanie z nich na równych prawach.

§ 7. Utrzymanie tablicy z rozkładem jazdy w należytych stanie technicznym należy do operatora i przewoźnika.

§ 8. Zabrania się zamieszczania na przystankach przez operatorów lub przewoźników dodatkowych słupków, wiat lub innych urządzeń poza już istniejącymi.

§ 9. Korzystanie z przystanków może odbywać się wyłącznie w celu realizacji regularnych przewozów osób (wsiadanie, wysiadanie pasażerów).

§ 10. Operatorzy i przewoźnicy korzystający z przystanków komunikacyjnych mają prawo zatrzymywać na nich swoje pojazdy wyłącznie w celu umożliwienia pasażerom dogodnego i bezpiecznego wsiadania i wysiadania.

§ 11. Zabrania się zatrzymywania pojazdów na przystankach w innym celu, w szczególności oczekiwania na pasażerów.

§ 12. W przypadku nie stosowania się przedsiębiorców do warunków i zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych, Gmina Miejska Chojnice może cofnąć zgodę na ich korzystanie.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Z dniem 1 marca 2011r. weszła w życie ustawa z dnia 16 grudnia 2010r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 Nr 5 poz. 13 z póź. zm.), która nałożyła na gminy nowe obowiązki związane z organizacją publicznego transportu zbiorowego. Jednym z obowiązków z tego zakresu jest określenie przystanków komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów. Zgodnie z art. 15 ust. 2 powołanej wyżej ustawy określenie przystanków komunikacyjnych i dworców oraz warunków i zasad korzystania następuje w drodze uchwały podjętej przez radę gminy.

W świetle powyższego podjęcie niniejszej uchwały jest w pełni uzasadnione.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADA GMINY
mgr Józef Szepietowski
1/1 402

UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.

w sprawie uchwalenia założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 19 ust. 8 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (tekst jednolity: Dz.U. z 2012 r. poz. 1059; z 2013 r. poz. 984 i poz. 1238; z 2014 r. poz. 457, poz. 490, poz. 900, poz. 942, poz. 1101 i poz. 1662; z 2015 r. poz. 151, poz. 478, poz. 942, poz. 1618, poz. 1893, poz. 1960 i poz. 2365 oraz z 2016r. poz. 266), uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice - aktualizacja 2015”, stanowiące załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Traci moc uchwała Nr VII/66/03 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie uchwalenia założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega podaniu do wiadomości publicznej poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Chojnicach.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

UZASADNIENIE

Stosownie do przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2012 poz. 1059 ze zm.) do zadań własnych gminy należy m.in. planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Powyższe zadania realizowane są zgodnie z założeniami polityki energetycznej państwa, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego lub ustaleniami zawartymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Projekt założeń sporządza się co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata.

Opracowany „projekt założeń” uwzględnia rozwiązania zgodne z podstawowymi kierunkami polityki energetycznej zawartymi w następujących dokumentach:

- Polityce Energetycznej Polski do 2030 r., przyjętej uchwałą Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.;

- Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, przyjętej uchwałą Nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 r.;
- Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie energetyki i środowiska, przyjętym uchwałą Nr 931/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 08 sierpnia 2013 r.;
- Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego przyjętym uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.;
- Programie Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013 - 2016 z perspektywą do roku 2020, przyjętym uchwałą Nr 528/XXV/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2012 r.;
- Dyrektywie UE 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 05 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG;
- Dyrektywie UE 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/WE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE;
- Ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2167 ze zm.).

Przyjęte w „projekcie założeń” kryteria i proponowane rozwiązania techniczne, dotyczące kierunków rozwoju miasta Chojnice w zakresie energetyki w perspektywie do 2030 r., pozwolą na osiągnięcie celu strategicznego poprzez:

- 1) zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego na obszarze miasta, w zakresie zapewnienia dostaw energii elektrycznej, paliw gazowych i produkcji ciepła;
- 2) wzrostu efektywności energetycznej przy realizacji założeń rekomendowanego scenariusza (scenariusz optymalnego rozwoju) w odniesieniu do 2014 r., poprzez:
 - obniżenie zapotrzebowania na energię pierwotną w paliwach (dla 3 sektorów, tj. ciepłownictwa, elektroenergetycznego i paliw gazowych) z wartości 2770÷2800 TJ do poziomu 2270÷2290 TJ, tj. o ok. 18 %;
 - obniżenie rocznego, średniego wskaźnika zapotrzebowania na ciepło dla budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego z wartości 186÷190 [kWh/m² rok] do wartości 150÷155 [kWh/m² rok];
 - obniżenie rocznego, średniego wskaźnika zapotrzebowania na ciepło dla budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne z wartości 230÷240 [kWh/m² rok] do wartości 180÷190 [kWh/m² rok];
 - obniżenie udziału węgla w bilansie produkcji ciepła (sektory: ciepłownictwo, elektroenergetyka i paliwa gazowe) z poziomu 39÷41 % do poziomu 33÷34 %;
 - zwiększenie udziału paliw gazowych w produkcji ciepła z poziomu 44÷45 % do poziomu 45÷46 %;
 - zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji ciepła z poziomu 5÷7 % do poziomu 13÷14 %
- 3) zwiększenie bezpieczeństwa ekologicznego na terenie miasta, min. poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń w 2030 r.:

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Wielkość redukcji [%]
1.	Tlenek węgla (CO)	78÷80
2.	Dwutlenek węgla (CO ₂)	40÷42
3.	Dwutlenek siarki (SO ₂)	67÷69
4.	Tlenki azotu (NO _x)	43÷45
5.	Pyły	74÷76

Przedmiotowy „projekt założeń” w dniu 23 lutego 2016 r., zgodnie z uchwałą Nr 175/119/16 uzyskał pozytywną opinię Zarządu Województwa Pomorskiego.

Stosownie do art. 19 ust. 6, 7 i 8 ustawy Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 1059, ze zm.) „projekt założeń” został wyłożony do publicznego wglądu na okres 21 dni, tj. w terminie od 17 marca 2016 r. do 15 kwietnia 2016 r., jednocześnie umożliwiając osobom i jednostkom organizacyjnym zainteresowanym zaopatrzeniem w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru miasta składanie wniosków i uwag do wyżej wymienionej dokumentacji.

W trakcie wyłożenia „projektu założeń” do publicznego wglądu nie wniesiono uwag, również nie zgłoszono wniosków i zastrzeżeń.

W związku z powyższym podjęcie przedmiotowej uchwały jest w pełni uzasadnione.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.



Urząd Województwa Pomorskiego
Wydział Prawa
15-002

Projekt

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.**

w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446), w związku z art. 4 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 250), po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chojnicach, uchwała się, co następuje:

§ 1. Uchwała się regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Traci moc uchwała Nr XLVI/515/14 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 22 września 2014r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014r. poz. 3296).

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

**BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE**
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

REGULAMIN UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ CHOJNICE

Rozdział 1.

Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości

§ 1. Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie nieruchomości w należyтым stanie sanitarno - porządkowym.

§ 2. 1. Właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów:

- 1) przeterminowanych leków;
- 2) chemikaliów;
- 3) zużytych baterii i akumulatorów innych niż przemysłowe i samochodowe;
- 4) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 5) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- 6) odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- 7) zużytych opon;
- 8) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym zielonych;
- 9) papieru i tektury;
- 10) szkła;
- 11) tworzywa sztucznego;
- 12) metali;
- 13) opakowania wielomateriałowe;
- 14) popiołu.

2. Odpady, o których mowa w ust. 1, właściciele nieruchomości obowiązani są zbierać i gromadzić z chwilą ich powstania, uprzednio poddając je segregacji.

3. Papier i tekturę, tworzywa sztuczne, metale oraz opakowania wielomateriałowe należy gromadzić i przekazywać łącznie w jednym pojemniku.

4. Szkło należy gromadzić w osobnym pojemniku.

5. Meble i inne odpady wielkogabarytowe należy wystawić przed posesję do krawężnika lub przy pergolach śmietnikowych w terminach podanych w powszechnie udostępnionym harmonogramie, w sposób nieutrudniający przejścia lub przejazdu i odbierania odpadów.

6. Odpady budowlane i rozbiórkowe należy zbierać i gromadzić w osobnych kontenerach lub workach przeznaczonych do tego rodzaju odpadów i przekazywać firmie wpisanej do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub do Punktu Selektywnego Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

7. Odpady niebezpieczne należy przekazywać do punktów ich zbiórki lub rozmieszczonych na terenie miasta pojemników, w tym:

- 1) przeterminowane leki, do pojemników ustawionych w przychodniach, których adresy są dostępne na stronach internetowych Urzędu Miejskiego w Chojnicach;
- 2) zużyte baterie, do pojemników ustawionych w sklepach ze sprzętem oświetleniowym, elektrycznym, urzędach, placówkach oświatowych, itp.;
- 3) pozostałe odpady niebezpieczne, tj. opakowania po farbach, kleje, rozpuszczalniki, aerozole, środki czyszczące, wywabiacze plam, środki do konserwacji drewna oraz opakowania po tych substancjach, a także lampy fluorescencyjne i akumulatory do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

8. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych należy przekazywać:

- 1) do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK);
- 2) podmiotom zbierającym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 3) w sklepach w wymianie stary produkt za nowy;
- 4) podczas organizowanych zbiórek mobilnych w terminach podanych w powszechnie udostępnionym harmonogramie.

9. Odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym zielone powinno się w pierwszej kolejności poddać kompostowaniu na terenie nieruchomości, na której powstały, przy czym nie może to powodować uciążliwości dla użytkowników sąsiednich nieruchomości lub jeżeli kompostowanie jest niemożliwe należy gromadzić je w miesiącach od 1 kwietnia do 31 października każdego roku w pojemniku koloru brązowego, natomiast w pozostałym okresie odpady te gromadzimy w pojemniku na odpady zmieszane.

10. Powstający w gospodarstwach domowych popiół paleniskowy należy gromadzić w miesiącach od 1 listopada do 31 marca każdego roku w pojemniku koloru brązowego, natomiast w pozostałym okresie w pojemniku na odpady zmieszane.

11. Zużyte opony należy dostarczać samodzielnie do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Wyjątkiem są terminy zbiórek mobilnych, kiedy to zużyte opony należy wystawiać przed posesją.

12. Dopuszcza się przekazanie niektórych z wymienionych w ust. 1 pkt 1-14 grup odpadów do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – PSZOK, prowadzonym przy Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Nowym Dworze na warunkach określonych przez prowadzącego instalację. Warunki te będą dostępne wszystkim mieszkańcom na tablicy przy PSZOK-u oraz na stronie internetowej prowadzącego RIPOK.

§ 3. Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku na terenie nieruchomości poprzez:

- 1) Ustawienie i opróżnianie koszy ulicznych, przy głównych ciągach pieszych na terenach:
 - a) osiedli mieszkaniowych - przez zarządców tych osiedli,
 - b) przystanków - przez Gminę Miejską Chojnice,
 - c) obiektów użyteczności publicznej - przez zarządców tych obiektów,
 - d) placówek handlowych - przez prowadzących działalność w tych placówkach,
 - e) dróg - przez Gminę Miejską Chojnice.
- 2) Uprzątnięcie i utrzymanie dróg wewnętrznych, pieszojezdni i chodników na terenach osiedli mieszkaniowych należy to do obowiązków zarządców (np. spółdzielni mieszkaniowych, administracji, itp.).

§ 4. 1. Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do uprzątnięcia błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości udostępnionej do użytku publicznego poprzez:

- 1) uprzątnięcie mechaniczne lub ręczne;

2) usunięcie za pomocą środków chemicznych, jeżeli środki te zostały do tego celu prawnie dopuszczone.

2. Jeżeli przy chodniku wyznaczone jest przejście dla pieszych, na wysokości tego przejścia chodnik należy oczyszczać na całej szerokości.

3. Na częściach nieruchomości udostępnianych do użytku publicznego innych niż opisane w ust. 2 uprzątnięcie powinno nastąpić na chodnikach – do 2/3 szerokości.

4. Do usuwania śniegu lub lodu na części nieruchomości udostępnionej do użytku publicznego, przy której występują tereny zieleni lub zadrzewienia, ust. 1 pkt 2, nie stosuje się.

5. Właściciel nieruchomości ma obowiązek uprzątnąć zanieczyszczenia wskazane w ust. 1 w sposób niezanieczyszczający jezdni lub ścieżek rowerowych, a w przypadku usuwania śniegu lub lodu z użyciem środków określonych w ust. 1 pkt 2, w sposób uniemożliwiający przedostanie się tych środków do korzeni roślin.

§ 5. 1. Mycie pojazdów samochodowych poza myjniami może odbywać się na własnej posesji wyłącznie przy użyciu środków ulegających biodegradacji lub czystej wody bez detergentów.

2. Mycie pojazdów na własnej posesji może być dokonywane wyłącznie w części obejmującej nadwozie pojazdu.

3. Naprawa pojazdów samochodowych poza warsztatami samochodowymi może odbywać się wyłącznie w zakresie obejmującym drobne naprawy własnych samochodów oraz pod warunkiem:

- 1) nie powodowania uciążliwości dla właścicieli sąsiednich nieruchomości oraz negatywnego oddziaływania na środowisko w tym emisji hałasu lub spalin;
- 2) gromadzenia powstających odpadów w urządzeniach do tego przeznaczonych;
- 3) zabezpieczenia przed przedostawaniem się płynów samochodowych do środowiska.

Rozdział 2.

Rodzaje i minimalna pojemność pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz warunki rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym

§ 6. 1. W celu realizacji obowiązku utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości zlokalizowanych na terenie miasta stosować można:

- 1) worki o minimalnej pojemności 500 litrów wykonane z tkaniny foliowanej lub niefoliowanej - do zbierania odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- 2) pojemnik 120 litrowy wykonany z tworzywa sztucznego z 2 kółkami;
- 3) pojemnik 240 litrowy wykonany z tworzywa sztucznego z 2 kółkami;
- 4) pojemnik 360 litrowy wykonany z tworzywa sztucznego z 2 kółkami;
- 5) pojemnik 660 litrowy wykonany z tworzywa sztucznego z 4 kółkami;
- 6) pojemnik 1100 litrowy wykonany z metalu lub tworzywa sztucznego z 4 kółkami;
- 7) pojemnik 6000 litrowy wykonany z metalu, kryty lub odkryty;
- 8) pojemnik 7500 litrowy wykonany z metalu, kryty lub odkryty;
- 9) pojemnik 8000 litrowy wykonany z metalu, kryty lub odkryty;
- 10) pojemnik 10000 litrowy wykonany z metalu, kryty lub odkryty;
- 11) pojemniki siatkowe i z tworzywa sztucznego oznaczone odpowiednimi kolorami w stosunku do każdego rodzaju odpadu zbieranego selektywnie o pojemności od 1,5 m³ do 3 m³.

2. Pojemniki metalowe i z tworzywa sztucznego określone w ust. 1, przeznaczone do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych oraz przeznaczone do gromadzenia odpadów określonych w § 2 ust. 1 pkt 8-14 powinny być utrzymane w kolorze:

- 1) żółtym; w zakresie obejmującym pojemniki do gromadzenia papieru i tektury, tworzywa sztucznego, metali oraz opakowań wielomateriałowych;
- 2) zielonym, w zakresie obejmującym pojemniki do gromadzenia szkła;
- 3) brązowym, w zakresie obejmującym pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym zielonych /popiołu;
- 4) czarnym lub szarym, w zakresie obejmującym pojemniki do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych.

3. Pojemniki, o których mowa w ust. 1 pkt 2-6 powinny posiadać konstrukcję umożliwiającą ich opróżnianie grzebieniowym lub widłowym mechanizmem załadowniczym pojazdów odbierających odpady.

4. W okresie do 31.12.2016 roku dopuszcza się stosowanie pojemników na zmieszane odpady komunalne w kolorach innych niż wskazane w ust. 2 pkt 4.

5. Na pojemnikach, o których mowa w ust. 1 właściciel pojemnika oprócz własnego logo umieszcza w widocznym miejscu niezmywalną naklejkę lub trwały napis o formacie minimalnym A5 dla danego rodzaju odpadu określonego w ust. 2:

- 1) „PAPIER I TWORZYWA SZTUCZNE” – wykonany widoczną czcionką, w przypadku pojemnika na odpady określone w ust. 2 pkt 1;
- 2) „SZKŁO” - wykonany widoczną czcionką w przypadku pojemnika na odpady określone w ust. 2 pkt 2;
- 3) „ODPADY ZIELONE/POPIÓŁ” - wykonany widoczną czcionką w przypadku pojemnika na odpady określone w ust. 2 pkt 3;
- 4) „ODPADY ZMIESZANE” – wykonany widoczną czcionką w przypadku pojemnika na odpady określone w ust. 2 pkt 4.

6. Zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych następuje w pojemnikach, o których mowa w ust. 1 pkt 2-10.

7. W przypadku wyboru metody selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy ustala się minimalne pojemności pojemników określonych w § 6 ust. 2:

1) W przypadku zabudowy jednorodzinnej:

Liczba osób zamieszkujących daną nieruchomość	Minimalna pojemność pojemnik/a/ów na odpady zmieszane	Minimalna pojemność pojemnik/a/ów na papier i tworzywa sztuczne	Minimalna pojemność pojemnik/a/ów na szkło	Minimalna pojemność pojemnik/a/ów na odpady zielone/popioł
do 4 osób	120l	120l	120l	120l
5-8 osób	240l	240l		
9-12 osób	360l	360l		240l
powyżej 12 osób	480l	480l		

2) W przypadku zabudowy wielolokalowej, określa się minimalną pojemność pojemnika w wysokości 30 litrów na jednego mieszkańca zamieszkującego nieruchomość dla każdej frakcji odpadów;

3) W przypadku domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku, określa się minimalną pojemność pojemników dla danej nieruchomości: 120 l na odpady zmieszane, 120 l na papier i tworzywa sztuczne, 120 l na szkło oraz 120 l na odpady zielone/popioł.

8. W przypadku wyboru metody zmieszanego (niesegregowanego) zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy ustala się minimalne pojemności pojemników, określonych w § 6 ust. 2 pkt. 4:

1) W przypadku zabudowy jednorodzinnej:

Liczba osób zamieszkujących daną	Minimalna pojemność
----------------------------------	---------------------

nieruchomość	pojemnik/a/ówna odpady zmieszane
do 4 osób	240l
5-8 osób	480l
9-12 osób	720l
powyżej 12 osób	960l

2) W przypadku zabudowy wielolokalowej, określa się minimalną pojemność pojemnika w wysokości 30 litrów na jednego mieszkańca zamieszkującego nieruchomość dla frakcji odpadów;

3) W przypadku domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku, określa się minimalną pojemność pojemnika dla danej nieruchomości: 240 l na odpady zmieszane.

9. Pojemniki przeznaczone do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych opróżniane w dwutygodniowym cyklu odbioru powinny mieć pojemność odpowiadającą, co najmniej:

- 1) 2 litrom na każdego pracownika i ucznia dla budynków użyteczności publicznej i placówek oświatowych;
- 2) 30 litrom na każde 10 m² powierzchni użytkowej, jednak, co najmniej jeden pojemnik o pojemności 120 litrów na lokal, dla lokali handlowych;
- 3) 10 litrom na jedno miejsce konsumpcyjne dla lokali gastronomicznych, jednak, co najmniej jeden pojemnik o pojemności 120 litrów; dotyczy to także miejsc w ogródkach zlokalizowanych na zewnątrz lokalu;
- 4) 120 litrom, dla ulicznych punktów szybkiej konsumpcji;
- 5) 120 litrom na każdych 10 pracowników, dla zakładów rzemieślniczych, usługowych i produkcyjnych w odniesieniu do pomieszczeń biurowych i socjalnych;
- 6) 20 litrom na jedno łóżko, dla domów opieki, hoteli, pensjonatów oraz innych nieruchomości o podobnej funkcji.

10. Pojemność pojemników, o których mowa w ust. 9 może być proporcjonalnie mniejsza pod warunkiem opróżniania i wywozu odpadów w nich zgromadzonych częściej niż raz na dwa tygodnie.

§ 7. 1. Obowiązkiem właściciela nieruchomości jest utrzymywanie pojemników na odpady w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym poprzez:

- 1) wrzucanie do pojemników o określonych kolorach lub oznaczeniach wyłącznie odpadów do nich przeznaczonych;
- 2) zamykanie pojemników wyposażonych w klapy w celu zabezpieczenia przed dostępem wód opadowych;
- 3) stosowanie ilości i pojemności pojemników proporcjonalnie do potrzeb w celu niedopuszczania do przeciążania pojemników;
- 4) zabrania się wrzucania gruzu, ziemi, żużla, śniegu, lodu, substancji toksycznych, żrących i wybuchowych, odpadów przemysłowych i medycznych do pojemnika na zmieszane odpady komunalne;
- 5) zabrania się wrzucania gorącego popiołu do pojemników do tego przeznaczonych.

2. Obowiązkiem właściciela pojemników jest poddawanie ich, co najmniej jeden raz w roku czyszczeniu preparatami usuwającymi drobnoustroje, owady oraz nieprzyjemne zapachy, z zachowaniem przepisów ochrony środowiska.

Rozdział 3.

Częstotliwość i sposoby pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego

§ 8. 1. Pozbywanie się odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości odbywa się poprzez ich umieszczenie w odpowiednich pojemnikach, a następnie odebranie ich przez przedsiębiorcę odbierającego odpady.

2. Właściciel nieruchomości obowiązany jest udostępnić pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych, w dniu odbierania tych odpadów od godz. 6.00, w szczególności poprzez ich wystawienie poza teren nieruchomości przy granicy posesji, w miejsce umożliwiające swobodny do nich dojazd.

3. Dla właścicieli nieruchomości niezamieszkałych ustala się obowiązkową częstotliwość pozbywania się zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym zielonych z terenu zabudowy jednorodzinnej, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie, natomiast z zabudowy wielolokalowej w okresie od 1 kwietnia do 31 października każdego roku, nie rzadziej niż raz na tydzień, w pozostałym zaś okresie, czyli od 1 listopada do 31 marca każdego roku, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

4. Dla właścicieli nieruchomości zamieszkałej jednorodzinnej ustala się obowiązkową minimalną częstotliwość zbiórki pojemnika oznaczonego, jako:

- 1) „ODPADY ZMIESZANE”, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 2) „PAPIER I TWORZYWA SZTUCZNE”, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 3) „SZKŁO”, nie rzadziej niż raz na sześć tygodni;
- 4) „ODPADY ZIELONE/POPIÓŁ”, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

5. Dla właścicieli nieruchomości zamieszkałej wielolokalowej ustala się obowiązkową minimalną częstotliwość zbiórki pojemnika oznaczonego, jako:

- 1) „ODPADY ZMIESZANE”, nie rzadziej niż raz na tydzień;
- 2) „PAPIER I TWORZYWA SZTUCZNE”, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 3) „SZKŁO”, nie rzadziej niż raz na sześć tygodni;
- 4) „ODPADY ZIELONE/POPIÓŁ”, odpady zielone nie rzadziej niż raz na tydzień/popiół nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

6. Dla właścicieli domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku ustala się obowiązkową minimalną częstotliwość zbiórki pojemnika oznaczonego, jako:

- 1) „ODPADY ZMIESZANE”, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 2) „PAPIER I TWORZYWA SZTUCZNE”, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie;
- 3) „SZKŁO”, nie rzadziej niż raz na sześć tygodni;
- 4) „ODPADY ZIELONE/POPIÓŁ”, nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

7. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe oraz opony będą odbierane w terminach wyznaczonych przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne, przy czym ustala się częstotliwość zbiórki tej frakcji odpadów, nie rzadziej niż dwa razy w roku.

8. Odbiór odpadów wielkogabarytowych poza ustalonym harmonogramem oraz odpadów budowlanych będzie realizowany na podstawie indywidualnego zgłoszenia właściciela nieruchomości za oddzielną opłatą. Termin odbioru odpadów nie może być dłuższy niż 3 dni od daty zgłoszenia.

§ 9. Właściciele nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne są zobowiązani do zawarcia indywidualnej umowy z przedsiębiorstwem wpisanym do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, którego przedmiotem będzie odbiór odpadów komunalnych z terenu nieruchomości.

§ 10. 1. Właściciele nieruchomości obowiązani są do pozbywania się nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości w sposób systematyczny, nie dopuszczając do przepełnienia się urządzeń do gromadzenia nieczystości ciekłych, gwarantując zachowanie czystości i porządku na terenie nieruchomości.

2. Pojemność zbiornika bezodpływowego powinna być dostosowana do potrzeb osób zamieszkujących na terenie nieruchomości i ilości wytwarzanych nieczystości ciekłych.

3. Właściciele przydomowych oczyszczalni ścieków obowiązani są do ich eksploatacji w sposób opisany w instrukcji eksploatacji takiej oczyszczalni oraz do pozbywania się wytworzonych w trakcie eksploatacji osadów z częstotliwością wynikającą z instrukcji eksploatacji.

4. Zakazuje się samodzielnego opróżniania zbiorników bezodpływowych przez właścicieli nieruchomości.

§ 11. Tereny przeznaczone do użytku publicznego wyposażone są w kosze na śmieci o pojemności minimalnej 20 litrów i opróżniane będą z częstotliwością, co najmniej raz na tydzień.

Rozdział 4.

Obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku

§ 12. 1. Nieruchomość, na której przebywają swobodnie zwierzęta domowe winna być ogrodzona i zabezpieczona w sposób uniemożliwiający samodzielne wydostanie się zwierząt poza jej obszar.

2. Osoby utrzymujące zwierzęta domowe mają obowiązek sprawować nad nimi nadzór w miejscach publicznych w taki sposób, aby nie powodowały one zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi oraz innych zwierząt.

3. Osoby utrzymujące psy mają obowiązek wyprowadzać je na smyczy a psy, należące do ras uznanych za agresywne lub mieszańce tych ras, dodatkowo muszą być prowadzone w kagańcu.

4. Na terenach wyznaczonych, jako miejsca urządzone na wybiegi dla psów, osoby utrzymujące psy mają obowiązek przestrzegać regulaminu korzystania z tych terenów, jeżeli taki został ustanowiony.

§ 13. Obowiązkiem osób utrzymujących zwierzęta domowe jest usuwanie zanieczyszczeń pozostawionych przez nie w obiektach i na innych terenach przeznaczonych do użytku publicznego, a w szczególności na chodnikach, jezdniach, placach, parkingach, terenach zielonych (zieleńcach, parkach, pasach drogowych itp.).

§ 14. Osoby utrzymujące zwierzęta domowe zobowiązane są do zlecenia na własny koszt usuwania martwych zwierząt poprzez przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na transport tego typu odpadów lub prowadzenie działalności w zakresie prowadzenia grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części.

§ 15. Osoby utrzymujące zwierzęta domowe są zobowiązane do:

- 1) nie wprowadzania zwierząt na tereny placów zabaw;
- 2) nie kąpania zwierząt w fontannach miejskich.

§ 16. Właściciele lub opiekunowie psów i innych zwierząt domowych są zobowiązani do sprawowania właściwej opieki nad tymi zwierzętami, w tym w szczególności nie pozostawiania ich bez dozoru, jeżeli zwierzę nie znajduje się w pomieszczeniu zamkniętym lub na terenie ogrodzonym w sposób uniemożliwiający samodzielne wydostanie się z niego.

Rozdział 5.

Wymagania w zakresie utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej

§ 17. Pod pojęciem utrzymywania i hodowli zwierząt gospodarskich należy rozumieć wszelkie formy posiadania zwierząt gospodarskich, w tym również na potrzeby gospodarstwa domowego.

§ 18. 1. Na terenie Gminy Miejskiej Chojnice, poza terenami zabudowanymi wyłącznie budynkami wielorodzinnymi i strefą ochrony konserwatorskiej dopuszcza się utrzymywanie zwierząt gospodarskich, na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej.

2. Hodowla zwierząt powinna być usytuowana i prowadzona w taki sposób, aby nie pogarszała warunków zdrowotnych, sanitarnych i porządkowych otoczenia, nie powodowała zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody oraz innych uciążliwości dla ludzi zamieszkujących sąsiednie nieruchomości.

3. Pomieszczenie dla zwierząt gospodarskich, teren hodowli i bezpośrednie jej otoczenie winno być utrzymane w należytej czystości. Pomieszczenie winno być bielone i poddane deratyzacji minimum raz do roku. Ścieki z pomieszczeń dla zwierząt gospodarskich, winny być odprowadzane krytymi kanałami ściekowymi do kompostowni lub zbiorników bezodpływowych, by nie dopuścić do skażenia wód gruntowych i gleby.

4. Wybiegi dla zwierząt gospodarskich winny być ogrodzone siatką drucianą lub innym odpowiednim ogrodzeniem w sposób uniemożliwiający przedostanie się zwierząt poza obręb wybiegu.

Rozdział 6.

Wyznaczenie obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzenia

§ 19. Wyznacza się następujące obszary podlegające obowiązkowej deratyzacji:

- 1) w terminie od 1 marca do 30 października każdego roku kanalizacja deszczowa i sanitarna na terenie miasta Chojnice;
- 2) deratyzację przeprowadza użytkownik urządzeń (zarządzający mieniem);
- 3) właściciele nieruchomości zobowiązani są do przeprowadzenia deratyzacji w przypadku stwierdzenia obecności gryzoni.

Rozdział 7.

Przepisy końcowe.

§ 20. Nadzór nad realizacją obowiązków wynikających z niniejszego Regulaminu sprawuje Burmistrz Miasta Chojnice.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 11 ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r. poz. 87), Rada Miejska w Chojnicach zobowiązana jest do zmiany obecnej uchwały oraz określenia w drodze podjęcia nowej uchwały regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice w terminie nie dłuższym niż 18 miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy. Data wejścia w życie w/w ustawy to 1 lutego 2015 roku. W dniach od 11 maja do 19 maja 2016 roku przeprowadzono konsultacje z organizacjami pozarządowymi i innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego działających na terenie miasta Chojnice w sprawie w/w projektu aktu prawa miejscowego. Nie wpłynęły żadne uwagi ani opinie.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Jacek Szupiewski
B 402

Chojnice, dnia 11.05.2016 r.

HK-6060-3-3/16

1005/2016
4554 B/A

Burmistrz Miasta Chojnice
89- 600 Chojnice
ul. Stary Rynek 1

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1412). art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 250.)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chojnicach

po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Miasta Chojnice z dnia 05.05.2016 r. znak KM.7021.3.56.2016 w sprawie zaopiniowania „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice”

opiniuje:

przedłożony „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice” pozytywnie.

Myciem i dezynfekcją pojemników w tym „czyszczeniem preparatami usuwającymi drobnoustroje, owady oraz nieprzyjemne zapachy” powinny się zajmować wyspecjalizowane jednostki posiadające odpowiedni do tego sprzęt, we właściwie zlokalizowanych punktach mycia i dezynfekcji - §7 pkt 2 w/w regulaminu

Nie podlega opłacie skarbowej
art.2 ust 1 pkt 1 pkt "g" ustawy
z dnia 16 kwietnia 2004 r. o opłacie skarbowej
Nr 225,
poz. 1636

Państwowy
Powiatowy Inspektor Sanitarny
Chojnice
lek. med. Hanna Białowoda
specjalista epidemiologii

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Miasto Chojnice
imię, nazwisko, siłki referent

Projekt

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.**

w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 6 § 1 ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 250), uchwala się, co następuje:

§ 1. 1. Określa się, iż opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi uiszczana będzie przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych z góry, za każdy kolejny miesiąc kalendarzowy, w terminach:

- 1) za miesiąc styczeń do 15 stycznia danego roku;
- 2) za miesiąc luty do 15 lutego danego roku;
- 3) za miesiąc marzec do 15 marca danego roku;
- 4) za miesiąc kwiecień do 15 kwietnia danego roku;
- 5) za miesiąc maj do 15 maja danego roku;
- 6) za miesiąc czerwiec do 15 czerwca danego roku;
- 7) za miesiąc lipiec do 15 lipca danego roku;
- 8) za miesiąc sierpień do 15 sierpnia danego roku;
- 9) za miesiąc wrzesień do 15 września danego roku;
- 10) za miesiąc październik do 15 października danego roku;
- 11) za miesiąc listopad do 15 listopada danego roku;
- 12) za miesiąc grudzień do 15 grudnia danego roku.

2. Określa się, iż ryczałtowa opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi uiszczana będzie przez właścicieli nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku z góry za rok w dwóch równych ratach w następujących terminach:

- 1) do 15 maja danego roku;
- 2) do 15 listopada danego roku.

3. Wysokość stawki opłaty, o której mowa w ust. 1 i 2 określona zostanie w odrębnej uchwale.

4. Podstawę uiszczenia opłaty stanowić będzie wypełniona deklaracja o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, której wzór stanowić będzie załącznik do odrębnej uchwały w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, a w przypadku jej niezłożenia albo uzasadnionych wątpliwości, co do danych zawartych w deklaracji, w wysokości określonej przez Burmistrza w decyzji wydanej na podstawie art. 6o ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

§ 2. 1. Właściciele nieruchomości opłatę będą uiszczać bez wezwania bezpośrednio do kasy Urzędu Miejskiego w Chojnicach lub przelewem na konto bankowe Urzędu Miejskiego w Chojnicach.

2. Numer rachunku bankowego właściwego do uiszczania opłaty przydzielany jest indywidualnie.

§ 3. Wysokość opłaty właściciel nieruchomości oblicza samodzielnie w deklaracji ustalonej odrębną uchwałą Rady Miejskiej w Chojnicach, którą składa Burmistrzowi w ustalonym terminie.

§ 4. Przez właścicieli nieruchomości rozumie się także współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomość w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością.

§ 5. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 6. Traci moc uchwała Nr XXVII/290/12 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 21 grudnia 2012r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013r. poz. 345).

§ 7. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 11 ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r. poz. 87), Rada Miejska w Chojnicach zobowiązana jest do zmiany obecnej uchwały oraz określenia w drodze podjęcia nowej uchwały terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w terminie nie dłuższym niż 18 miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy. Data wejścia w życie w/w ustawy to 1 lutego 2015 roku. Nie wpłynęły żadne uwagi. W dniach od 11 maja do 19 maja 2016 roku przeprowadzono konsultacje z organizacjami pozarządowymi i innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego działającymi na terenie miasta Chojnice w sprawie w/w projektu aktu prawa miejscowego. Nie wpłynęły żadne uwagi ani opinie.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

KADUCA PRAWNY
mgr Józef Czapiewski
B. 102

Projekt

**UCHWAŁA NR XXI.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.**

w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i stawki tej opłaty.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 6k ust.1 pkt 1 ust. 2a pkt 1 i ust. 3 oraz art. 6j ust. 2a i ust. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 250), uchwala się, co następuje:

§ 1. Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi na terenie nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, stanowi iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących nieruchomość i stawki opłaty określonej w § 2.

§ 2. 1. Ustala się opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które są zbierane i odbierane w sposób zmieszany w wysokości:

- 1) 13,50 zł od mieszkańca miesięcznie, zamieszkującego w gospodarstwie domowym liczącym do 4 osób;
- 2) 6,75 zł za piątą osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym;
- 3) 0,00 zł za szóstą i każdą kolejną osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym.

2. Ustala się niższą stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które są zbierane i odbierane w sposób selektywny w wysokości:

- 1) 10,00 zł od mieszkańca miesięcznie, zamieszkującego w gospodarstwie domowym liczącym do 4 osób;
- 2) 5,00 zł za piątą osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym;
- 3) 0,00 zł za szóstą i każdą kolejną osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym.

3. Przez gospodarstwo domowe rozumie się osoby prowadzące wspólne gospodarstwo domowe i zamieszkujące wspólnie w jednym lokalu, będące rodzicami i dziećmi. Pojęcia gospodarstwa domowego nie stosuje się do rodzin wielopokoleniowych.

§ 3. Opłata ryczałtowa za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe, lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku, stanowi iloczyn liczby domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe i stawki opłaty określonej w § 4.

§ 4. 1. Ustala się ryczałtową stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok od domku letniskowego lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, które są zbierane i odbierane w sposób zmieszany w wysokości 81,00 zł.

2. Ustala się ryczałtową stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok od domku letniskowego lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, które są zbierane i odbierane w sposób selektywny w wysokości 60,00 zł.

§ 5. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 6. Traci moc uchwała Nr XXXI/338/13 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 22 kwietnia 2013r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i stawki tej opłaty (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2013 r. poz. 1991).

§ 7. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

Burmistrz Miasta
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 6k ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity; Dz. U. z 2016 r. poz. 250) Rada gminy, w drodze uchwały dokona wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi spośród metod określonych w art. 6j ust. 1 i 2 oraz ustali stawkę takiej opłaty; dopuszcza się stosowanie więcej niż jednej metody ustalenia opłat na obszarze gminy. Nie wpłynęły żadne uwagi. W dniach od 11 maja do 19 maja 2016 roku przeprowadzono konsultacje z organizacjami pozarządowymi i innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego działających na terenie miasta Chojnice w sprawie w/w projektu aktu prawa miejscowego. Nie wpłynęły żadne uwagi ani opinie.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Ambrowski
8 4112

Projekt

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.**

w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) w związku z art. 6r ust. 3 ust. 3a ust. 3b, ust. 3c i ust. 3d ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 250), po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chojnicach, uchwała się, co następuje:

§ 1. Określa się szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

§ 2. 1. Ze zorganizowanego w zamian za uiszczoną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi systemu gospodarowania odpadami na terenie Gminy Miejskiej Chojnice, wyłączone są nieruchomości niezamieszkałe np. podmioty prowadzące działalność gospodarczą. Nieruchomości te zobowiązane są do podpisania we własnym zakresie umów na odbiór odpadów z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, prowadzonego przez Burmistrza Miasta Chojnice.

2. W przypadku odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe, lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywane jedynie przez część roku, ustala się ryczałtową stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok od domu letniskowego lub od innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

3. Jeżeli zabudowa letniskowa, rekreacyjna oraz rodzinne ogrody działkowe zamieszkałe są całorocznie należy traktować te nieruchomości jako zamieszkałe.

4. Ilość odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, w zamian za uiszczoną opłatę, wynosi:

- 1) odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym zielone – w każdej ilości;
- 2) zmieszane odpady komunalne – w każdej ilości;
- 3) odpady z tworzywa sztucznego, papieru i tektury, metalu oraz opakowania wielomateriałowe zebrane w sposób selektywny, określony w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice – w każdej ilości;
- 4) odpady ze szkła zebrane w sposób selektywny, określony w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice – w każdej ilości;
- 5) meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz opony, zebrane w sposób selektywny, określony w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice – w każdej ilości;
- 6) popiół – w każdej ilości.

5. Odpady powstałe na terenie nieruchomości posegregowane niezgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice przy jednoczesnym zadeklarowaniu selektywnego zbierania odpadów, będą traktowane jako odpady zmieszane, a przy kolejnej zgłoszonej nieprawidłowości dotyczącej gromadzenia odpadów naliczona zostanie opłata jak za odbiór odpadów zmieszanych.

§ 3. 1. Odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości powinno być prowadzone z następującą częstotliwością:

1) w zabudowie jednorodzinnej:

- a) odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym zielone w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- b) zmieszane odpady komunalne w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- c) pozostałe odpady selektywnie zbierane w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w przypadku papieru i tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych oraz popiołu i raz na sześć tygodni w przypadku szkła;

2) w zabudowie wielolokalowej:

- a) odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym zielone w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na tydzień,
- b) zmieszane odpady komunalne w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na tydzień,
- c) pozostałe odpady selektywnie zbierane w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w przypadku papieru i tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych oraz popiołu i raz na sześć tygodni w przypadku szkła;

3) w zabudowie letniskowej lub na nieruchomościach wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku:

- a) odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym zielone w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- b) zmieszane odpady komunalne w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie,
- c) pozostałe odpady selektywnie zbierane w zamian za uiszczoną opłatę, powinny być odbierane nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie w przypadku papieru i tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych oraz popiołu i raz na sześć tygodni w przypadku szkła.

2. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe oraz opony w zamian za uiszczoną opłatę, odbierane będą od właścicieli nieruchomości zamieszkałych dwa razy do roku, w okresie wiosennym oraz jesiennym zgodnie z ustalonym harmonogramem odbioru odpadów.

3. Odbiór odpadów wielkogabarytowych poza ustalonym harmonogramem oraz odpadów budowlanych będzie realizowany na podstawie indywidualnego zgłoszenia właściciela nieruchomości za oddzielną opłatą. Termin odbioru odpadów nie może być dłuższy niż 3 dni od daty zgłoszenia.

4. Właściciel nieruchomości obowiązany jest udostępnić pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych, w dniu odbierania tych odpadów od godz. 6.00, w szczególności poprzez ich wystawienie poza teren nieruchomości przy granicy posesji, w miejsce umożliwiające swobodny do nich dojazd.

5. Harmonogram odbioru zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych odpadów, publikowany będzie na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Chojnicach oraz dostępny będzie w siedzibie tut. Urzędu.

6. Odpady komunalne obejmujące przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, a także odpady zielone odbierane będą w punktach specjalnie utworzonych do selektywnej zbiórki tych odpadów.

§ 4. Świadczenie usług przez punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych odbywa się wg następujących zasad:

- 1) informacje o godzinach otwarcia punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) będą podane do publicznej wiadomości na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Chojnicach oraz Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Nowym Dworze;
- 2) mieszkańcy przywożą odpady selektywnie gromadzone własnym transportem i na własny koszt;
- 3) do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych poza ustalonym harmonogramem odbioru odpadów komunalnych można oddawać następujące odpady komunalne: papier i tekturę, tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe, szkło, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, a także odpady zielone;
- 4) odpady selektywnie zebrane są przyjmowane bezpłatnie;
- 5) odpady budowlane – rozbiórkowe, pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na wykonanie, których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub na wykonanie, których nie jest wymagane zgłoszenie do administracji budowlano – architektonicznej, przyjmowane będą bezpłatnie w ilości do 1000 kg rocznie na jedną nieruchomość objętą opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Większe ilości odpadów budowlanych będą przyjmowane odpłatnie w cenie ustalonej przez prowadzącego PSZOK i zgodnej z cennikiem.

§ 5. Przypadki niewłaściwego świadczenia usług przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych należy zgłaszać do Urzędu Miejskiego w Chojnicach, Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice:

- 1) pisemnie;
- 2) osobiście;
- 3) telefonicznie;
- 4) za pomocą nośnika elektronicznego.

§ 6. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 7. Traci moc uchwała Nr XLVI/516/14 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 22 września 2014r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 poz. 3297).

§ 8. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 11 ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r. poz. 87), Rada Miejska w Chojnicach zobowiązana jest do zmiany obecnej uchwały oraz określenia w drodze podjęcia nowej uchwały szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi w terminie nie dłuższym niż 18 miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy. Data wejścia w życie w/w ustawy to 1 lutego 2015 roku. W dniach od 11 maja do 19 maja 2016 roku przeprowadzono konsultacje z organizacjami pozarządowymi i innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego działających na terenie miasta Chojnice w sprawie w/w projektu aktu prawa miejscowego. Nie wpłynęły żadne uwagi ani opinie.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

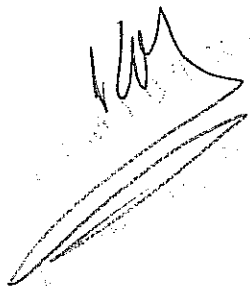
SADCA PRAWNA
mgr Józef Czapichowski
B 4 / 012

HK-6060-3-2/16

Chojnice, dnia 11.05.2016 r.

1004/2016 GJ
4555 BP

12.05.2016
112



Burmistrz Miasta Chojnice
89- 600 Chojnice
ul. Stary Rynek 1

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1412), art. 6r ust. 3c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 250.)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chojnicach

po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Miasta Chojnice z dnia 05.05.2016 r. znak KM.7021.3.56.2016 dotyczącego zaopiniowania projektu uchwały Rady Miejskiej w Chojnicach w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

opiniuje:

przedłożony projekt uchwały w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi pozytywnie.

Wniosek o wydanie opinii
dotyczący projektu uchwały
Rady Miejskiej w Chojnicach
z dnia 12.05.2016 r. w sprawie
szczegółowego sposobu i zakresu
świadczenia usług w zakresie
odbierania odpadów komunalnych
od właścicieli nieruchomości, Nr 225,
poz. 27.05.2016

Państwowy
Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Chojnicach
lek. med. Inna Zaleska
specjalista epidemiolog

Marta Motylewska
imię, nazwisko, st. st. referent

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Projekt

**UCHWAŁA NR XXI.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016 r.**

w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) w związku z art. 6n ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 250), uchwala się, co następuje:

§ 1. Określa się wzór deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku, położone na obszarze Gminy Miejskiej w Chojnicach, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. 1. Właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno- wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku, zobowiązani są złożyć w Urzędzie Miejskim w Chojnicach deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w terminie 14 dni od dnia zamieszkania na danej nieruchomości pierwszego mieszkańca lub wykorzystywania danej nieruchomości.

2. W przypadku zmiany danych będących podstawą ustalenia wysokości należnej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właściciel nieruchomości jest zobowiązany złożyć nową deklarację w terminie 14 dni od dnia nastąpienia zmiany.

§ 3. Deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi złożone do dnia wejścia w życie niniejszej uchwały na drukach ustalonych przepisami dotychczas obowiązującymi zachowują ważność.

§ 4. 1. Deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą być składane za pomocą środków komunikacji elektronicznej. Deklaracje te należy składać za pomocą elektronicznej skrzynki podawczej Urzędu Miejskiego w Chojnicach przy wykorzystaniu Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej.

2. Format elektroniczny deklaracji określa się, jako format danych XML zgodny z centralnym repozytorium wzorów dokumentów elektronicznych, o którym mowa w przepisach o informatyzacji oraz układem informacji i powiązań między nimi wynikającymi ze wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

3. Deklaracje złożone za pomocą elektronicznej skrzynki podawczej muszą być podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 262 ze zm.) lub podpisem potwierdzonym profilem zaufanym Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1114 ze zm.).

§ 5. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 6. Traci moc uchwała Nr XXVII/291/12 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 21 grudnia 2012r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (tekst jednolity: Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 poz. 1551).

§ 7. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Mirosław Janowski

1. PESEL/REGON									

DO-1

DEKLARACJA O WYSOKOŚCI OPŁATY ZA GOSPODAROWANIE ODPADAMI KOMUNALNYMI

2. Dzień-Miesiąc-Rok

Podstawa prawna: Składający: Termin składania: Miejsce składania:	Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 250) Właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywane jedynie przez część roku w rozumieniu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach 14 dni od dnia zamieszkania na danej nieruchomości pierwszego mieszkańca, wykorzystywania danej nieruchomości lub w terminie 14 dni od dnia zmiany danych będących podstawą ustalenia wysokości należnej opłaty Urząd Miejski w Chojnicach	
A. MIEJSCE SKŁADANIA DEKLARACJI		
3. Nazwa i adres siedziby organu, do którego należy złożyć deklarację: Urząd Miejski w Chojnicach Stary Rynek 1 89 - 600 Chojnice		
B. OBOWIĄZEK ZŁOŻENIA DEKLARACJI		
Obowiązek złożenia deklaracji wynika z art. 6m ustawy 4. Cel złożenia deklaracji (zaznaczyć właściwy kwadrat) ¹ <input type="checkbox"/> pierwsza deklaracja <input type="checkbox"/> nowa deklaracja (data zmiany ____-____-____) <input type="checkbox"/> korekta deklaracji (data zmiany ____-____-____)		
C. PODMIOT ZOBOWIĄZANY DO ZŁOŻENIA DEKLARACJI		
5. Rodzaj podmiotu (zaznaczyć właściwy kwadrat) <input type="checkbox"/> właściciel nieruchomości <input type="checkbox"/> współwłaściciel <input type="checkbox"/> najemca, dzierżawca <input type="checkbox"/> użytkownik wieczysty <input type="checkbox"/> zarządca nieruchomości <input type="checkbox"/> inny		
D. DANE IDENTYFIKACYJNE		
6. Składający deklarację (zaznaczyć właściwy kwadrat) <input type="checkbox"/> osoba fizyczna <input type="checkbox"/> osoba prawna <input type="checkbox"/> inne podmioty		
7. Nazwisko i imię / Nazwa	8. Numer telefonu	
	9. E-mail	
D.1. Dane nieruchomości - na której powstają odpady komunalne²		
10. Ulica	11. Nr domu	12. Nr lokalu
13. Osiedle	14. Kod pocztowy	15. Poczta

1/3

D.2. Adres do korespondencji - jeżeli jest inny, niż adres nieruchomości z D.1.

16. Kraj	17. Województwo	18. Powiat
19. Gmina	20. Ulica	21. Nr domu 22. Nr lokalu
23. Miejscowość	24. Kod pocztowy	25. Poczta

E. OPŁATA ZA GOSPODAROWANIE ODPADAMI KOMUNALNYMIOświadczam, iż odpady z nieruchomości będą zbierane zgodnie z regulaminem w sposób (zaznaczyć właściwy kwadrat)³:

selektywny

zmieszany

26. Czy nieruchomość wyposażona jest w kompostownik?

tak

nie

Stawka opłaty określona jest w uchwale Rady Miejskiej w Chojnicach w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i stawki tej opłaty:

E.1. Dotyczy nieruchomości zamieszkałych⁴

Stawka opłaty od mieszkańca miesięcznie, zamieszkującego w gospodarstwie domowym liczącym do 4 osób	27a	z/osobę
Stawka opłaty za piątą osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym	27b	z/osobę
Stawka opłaty za szóstą i każdą kolejną osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym	27c	z/osobę

Liczba osób zamieszkujących nieruchomość wskazaną w części D.1.

Liczba osób zamieszkujących w gospodarstwie domowym liczącym do 4 osób	28a
Piąta osoba zamieszkująca w gospodarstwie domowym ⁵	28b
Liczba osób zamieszkujących w gospodarstwie domowym liczącym sześć osób i więcej	28c

Miesięczna kwota opłaty

Miesięczna kwota opłaty (kwotę z poz. 27a należy pomnożyć przez liczbę osób wskazaną w poz. 28a)	29a	z/miesiąc
Miesięczna kwota opłaty (kwotę z poz. 27b należy pomnożyć przez liczbę osób wskazaną w poz. 28b)	29b	z/miesiąc
Miesięczna kwota opłaty (kwotę z poz. 27c należy pomnożyć przez liczbę osób wskazaną w poz. 28c)	29c	z/miesiąc
RAZEM⁶ (suma pozycji 29a, 29b, 29c):		30. z/miesiąc

E.2. Dotyczy nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku⁷

Stawka opłaty	31	zł
Ilość domków letniskowych lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe	32	szk
Roczna kwota opłaty (stawkę z poz. 31 należy pomnożyć przez liczbę wskazaną w poz. 32)	33	zł

POUCZENIE

Zgodnie z przepisami ustawy z 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 599) niniejsza deklaracja stanowi podstawę do wystawienia tytułu wykonawczego.

Nie złożenie deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi albo w przypadku uzasadnionych wątpliwości co do danych zawartych w deklaracji właściwy organ określi, w drodze decyzji, wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, biorąc pod uwagę dostępne dane właściwe dla wybranej metody, a w przypadku ich braku - uzasadnione szacunki. (art. 6o ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

Zgodnie z postanowieniami Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Chojnice pojemniki powinny być usytuowane w obrębie nieruchomości, a w dniu odbioru powinny być wystawione przed nieruchomości w sposób umożliwiający ich odbiór z zastrzeżeniem, iż nie mogą one zagrażać i utrudniać ruchu zarówno pieszego jak i samochodowego.

F. OŚWIADCZENIE I PODPIS OSOBY SKŁADAJĄCEJ DEKLARACJĘ

Oświadczam, że są mi znane przepisy Kodeksu karnego skarbowego o odpowiedzialności za podanie danych niezgodnych z rzeczywistością.

34. Data

35. Czytelny podpis (z podaniem imienia i nazwiska; pieczętki osoby upoważnionej)

G. ADNOTACJE ORGANU

H. OBJAŚNIENIA

1. Cel złożenia deklaracji:
 - a) **pierwsza deklaracja** - właściciel nieruchomości jest obowiązany złożyć ją w terminie 14 dni od dnia zamieszkania na danej nieruchomości pierwszego mieszkańca lub jej wykorzystywania
 - b) **nowa deklaracja** - właściciel nieruchomości jest obowiązany złożyć ją w przypadku zmiany danych będących podstawą ustalenia wysokości należnej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w terminie 14 dni od dnia nastąpienia zmiany
 - c) **korekta deklaracji** - właściciel nieruchomości może skorygować uprzednio złożoną deklarację w przypadkach niewymienionych w punktach 2b i 2c objaśnienia.
2. Dla każdego budynku zamieszkałego (budynku zamieszkałego wielolokalowego np. blok, kamienica) należy złożyć odrębną deklarację.
3. Sposób zbierania odpadów będzie podlegał bieżącej kontroli. W przypadku niewywiązywania się z obowiązku selektywnego zbierania odpadów komunalnych właściwy organ w drodze decyzji naliczy opłatę za odprowadzanie odpadów zmieszanych wraz z zaległymi odsetkami.
4. W przypadku wyboru metody **zmieszanego** (niesegregowanego) zbierania odpadów komunalnych należy określić stawkę: 13,50 zł - od mieszkańca miesięcznie, zamieszkałego w gospodarstwie domowym liczącym do 4 osób, 6,75 zł - za piątą osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym, 0,00 zł - za szóstą i każdą kolejną osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym. Przy wyborze **selektywnej** zbiórki odpadów komunalnych należy określić stawkę: 10,00 zł - od mieszkańca miesięcznie, zamieszkałego w gospodarstwie domowym liczącym do 4 osób, 5,00 zł - za piątą osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym, 0,00 zł - za szóstą i każdą kolejną osobę zamieszkałą w gospodarstwie domowym. Przez gospodarstwo domowe rozumie się osoby prowadzące wspólne gospodarstwo domowe i zamieszkujące wspólnie w jednym lokalu, będące rodzicami i dziećmi. Pojęcia gospodarstwa domowego nie stosuje się do rodzin wielopokoleniowych.
5. W przypadku pięciu lub więcej osób zamieszkujących w gospodarstwie domowym - w pole nr 28b należy wpisać: 1, w przypadku czterech osób zamieszkujących w gospodarstwie domowym - w pole nr 28b należy wpisać: 0.
6. Opłatę z poz. 30 należy wpłacać w odstępach miesięcznych z góry do 15 każdego miesiąca. Na rachunek bankowy Urzędu Miejskiego w Chojnicach, w tytule podając adres nieruchomości, na której powstają odpady komunalne.
7. W przypadku wyboru metody **zmieszanego** (niesegregowanego) zbierania odpadów komunalnych należy określić stawkę 81,00 zł. Przy wyborze **selektywnej** zbiórki odpadów komunalnych należy określić stawkę 60,00 zł
8. Opłatę z poz. 33 należy wpłacać z góry w dwóch równych ratach w terminach: do 15 maja i do 15 listopada danego roku na rachunek bankowy Urzędu Miejskiego w Chojnicach, w tytule podając adres nieruchomości, na której powstają odpady komunalne.

3/3

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 11 ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r. poz. 87), Rada Miejska w Chojnicach zobowiązana jest do zmiany obecnej uchwały oraz określenia w drodze podjęcia nowej uchwały do określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości w terminie nie dłuższym niż 18 miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy. Data wejścia w życie w/w ustawy do 1 lutego 2015 roku. W dniach od 13 maja do 20 maja 2016 roku przeprowadzono konsultacje z organizacjami pozarządowymi i innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego działających na terenie miasta Chojnice w sprawie w/w projektu aktu prawa miejscowego. Nie wpłynęły żadne uwagi ani opinie.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

KADUCA PRACOWNI
mgr Józef Czapiewski
B.4.102

UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.

w sprawie zbycia nieruchomości.

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 9 lit. a ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 151 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. kodeks cywilny (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 380 i poz. 585) uchwała się, co następuje:

§ 1. Wyraża się zgodę na sprzedaż w drodze bezprzetargowej następujących nieruchomości będących własnością Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym Gminy Miejskiej Chojnice:

- a) działki nr 660/49 o pow. 14 m², zapisanej w KW SL1C/00040081/7 zabudowanej częścią budynku, na rzecz każdoczesnego właściciela nieruchomości przyległej stanowiącej działkę o nr ewid. 685/37, zapisanej w KW SL1C/00025397/4, która graniczy ze zbywaną działką,
- b) działki nr 660/50 o pow. 19 m², zapisanej w KW SL1C/00040081/7 zabudowanej częścią budynku, na rzecz każdoczesnego właściciela nieruchomości przyległej, stanowiącej działkę o nr ewid.685/38, zapisanej w KW SL1C/00025397/4, która graniczy ze zbywaną działką.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchyła się Uchwałę Nr XVII/172/16 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 28 stycznia 2016r. w sprawie zbycia nieruchomości.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

UZASADNIENIE

Opis nieruchomości. Nieruchomość ma dostęp do ul. Składowej. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr XVIII/180/96 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 15 kwietnia 1996r., zmienionym Uchwałą Nr XI/156/99 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 30 września 1999r., sprzedawany grunt przeznaczony jest pod zabudowę usługowo – handlową. Właściciel nieruchomości, które graniczą ze zbywanymi działkami, wniósł budynki, które przekroczyły, bez jego winy umyślnej, granice nieruchomości będących własnością Gminy Miejskiej Chojnice. Gmina nie może żądać przywrócenia stanu poprzedniego. Może natomiast żądać albo stosownego wynagrodzenia w zamian za ustanowienie odpowiedniej służebności gruntowej, albo wykupienia zajętej części gruntu, jak

również tej części, która na skutek budowy straciła dla niego znaczenie gospodarcze. Zbywany grunt jest w całości zabudowany budynkami.

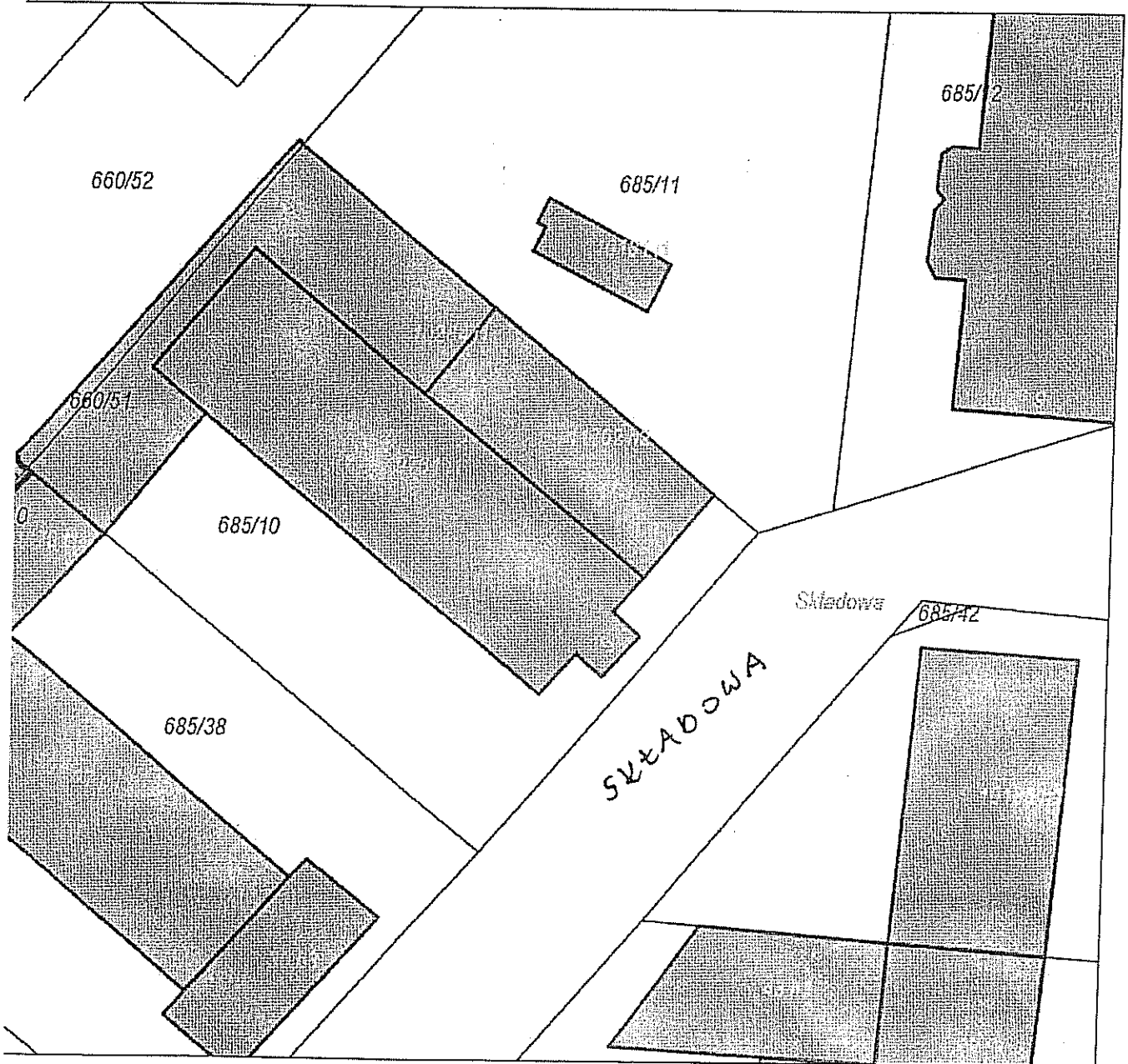
Przedmiot uchwały. Uchwała stanowi zgodę na bezprzetargową sprzedaż działek 660/49 i 660/50 na rzecz właścicieli nieruchomości przyległych. Uchylenie uchwały poprzedniej następuje ze względu na stan prawny gruntu, który w uchwale z 28 stycznia 2016 r. był określony jako własność Gminy Miejskiej Chojnice.

Przydatność nieruchomości dla Miasta Chojnice. Nieruchomość jest zbędna do realizacji zadań własnych Gminy.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Marcin Czapiewski
E: 1402



UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.

w sprawie zbycia nieruchomości.

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 9 lit. a ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 13 ust. 1 i art. 37 ust. 2 pkt. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz. 1774 i poz. 1777 oraz z 2016r. poz. 65) uchwała się, co następuje:

§ 1. Wyraża się zgodę na sprzedaż w drodze bezprzetargowej nieruchomości będących własnością Gminy Miejskiej Chojnice, stanowiącej działki nr ewid.: 4399 o pow. 1488 m², zapisanej w KW SL1C/00028221/1 i działki o nr ewid. 684/74 o pow. 438 m², zapisanej w KW SL1C/00022613/4 na poprawienie warunków zagospodarowania nieruchomości przyległych, stanowiących działkę o nr ewid. 684/52 zapisaną w KW SL1C/00035316/6 i działkę 684/29 zapisaną w KW SL1C/00025850/8, na rzecz każdego z nich właściciela.

§ 2. Wyraża się zgodę na ustanowienie na działce 684/74 nieodpłatnej służebności przechodu, przejazdu i przesyłu, w celu eksploatacji lub budowy urządzeń, służących do przesyłania i przetwarzania energii elektrycznej i sygnału do działki o nr ewid. 684/3, zapisanej w KW SL1C/00027714/7, na rzecz każdego z właściciela lub użytkownika wieczystego działki nr 684/3.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

UZASADNIENIE

Opis nieruchomości. Działka stanowi grunt niezabudowany. Mają dostęp do ul. Zakładowej. Zgodnie z Uchwałą Nr XXXVII/434/10 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 29 marca 2010r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działka o nr ewid. 4399 wchodzi w skład terenu obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej, natomiast zgodnie z Uchwałą Nr XLI/44 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 10 marca 2014r. w sprawie zatwierdzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Chojnice działka o nr ewid. 684/74 wchodzi w skład strefy funkcjonalnej w obszarach działalności inwestycyjnej, istniejącej strefy produkcji, usług i składów.

Przedmiot uchwały. Ze względu na położenie działki gruntu 4399 i 684/74 przeznaczona się do sprzedaży na poprawę warunków zagospodarowania nieruchomości graniczącej, obejmującej działki 684/29 i 684/52.

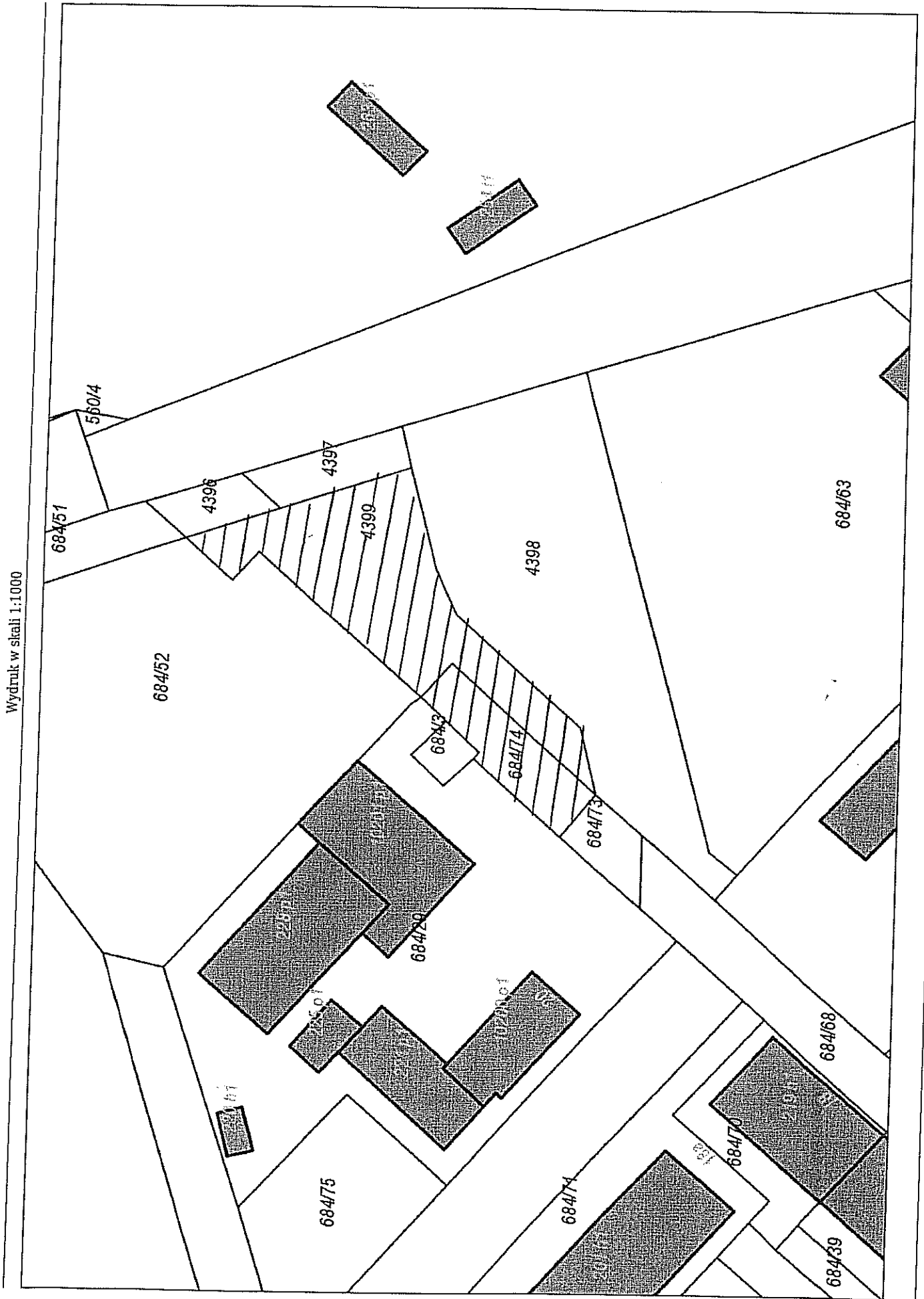
Na działce nr 684/3 istnieje stacja transformatorowa należąca wieczystego użytkownika działki - Enea Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, REGON: 630139960, a na działce 684/74 instalacje elektryczne związane ze stacją oraz droga do stacji, w związku z czym należy zapewnić stosowne służebności.

Przydatność nieruchomości dla Miasta Chojnice. Nieruchomość jest zbędna do realizacji zadań własnych Gminy.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
[Podpis]
mgr Józef Lisiewicz
B. 402



UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.

**w sprawie przyznania nieruchomości zamiennej w ramach odszkodowania za
grunty przejęte pod drogi z mocy prawa.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 9 lit. a ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 131 ust. 1 w związku z art. 98 ust.1 i 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz. 1774 i poz. 1777 oraz z 2016r. poz. 65) uchwała się, co następuje:

§ 1. Wyraża się zgodę na przyznanie nieruchomości stanowiącej działki nr 67/5 i 67/6 o łącznej powierzchni 1200 m² zapisane w księdze wieczystej SL1C/00008685/2 wraz z udziałem do 1/6 we własności w nieruchomości stanowiącej działkę nr 67/9 o powierzchni 1455 m², zapisaną w księdze wieczystej SL1C/00046274/9, położonych w Chojnicach przy ul. Wacława Berenta, w ramach odszkodowania byłym właścicielom przejętych z mocy prawa pod drogi miejskie, działek nr 81/1, 81/2 i 2284/2 o łącznej powierzchni 1378 m², położonych w Chojnicach przy ul. Zamieście.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchyła się Uchwałę Nr XVIII/183/16 Rady Miejskiej a Chojnicach z dnia 22 lutego 2016r. w sprawie przyznania nieruchomości zamiennej w ramach odszkodowania za grunty przejęte pod drogi z mocy prawa

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

UZASADNIENIE

Opis nieruchomości. Grunty oznaczone działkami nr 81/1, 81/2 i 2284/2, zgodnie z zapisami w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego, stanowią pasy dróg miejskich – ulicy Zamieście w Chojnicach, które zostały wydzielone na wniosek dotychczasowych właścicieli oraz przeszły z mocy prawa na własność Gminy Miejskiej Chojnice.

Przedmiot uchwały. W tej sytuacji należy przyznać odszkodowanie. Zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami, odszkodowanie może być przyznane w postaci nieruchomości zamiennej, stanowiącej działki nr 67/5 i 67/6 położone przy ul. Wacława Berenta w Chojnicach.

Zgodnie z nową uchwałą zbyciu podlegają działki pod zabudowę jednorodzinną wraz z udziałem w drodze wewnętrznej.

Przydatność nieruchomości dla Miasta Chojnice. Nieruchomość jest zbędna do realizacji zadań własnych Gminy.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Czapiewski
B. 9 402



66/1

ul. W. Berenta

ul. Żeromskiego

- 115 -

r

**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.**

w sprawie nabycia nieruchomości.

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 9 lit. a ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) uchwała się, co następuje:

§ 1. Wyraża się zgodę na nabycie prawa użytkowania wieczystego nieruchomości gruntowych, położonych w Chojnicach, będących własnością Skarbu Państwa - Agencji Nieruchomości Rolnych w użytkowaniu wieczystym Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie:

- a) stanowiących działki nr 341/20, 341/21, 341/22 i 341/11 o łącznej powierzchni 8191 m² zapisane w księdze wieczystej SL1C/00040742/9,
- b) stanowiących działkę nr 243/1 o powierzchni 616 m² zapisaną w księdze wieczystej SL1C/00021781/5.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZE MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Mirosław Janowski

UZASADNIENIE

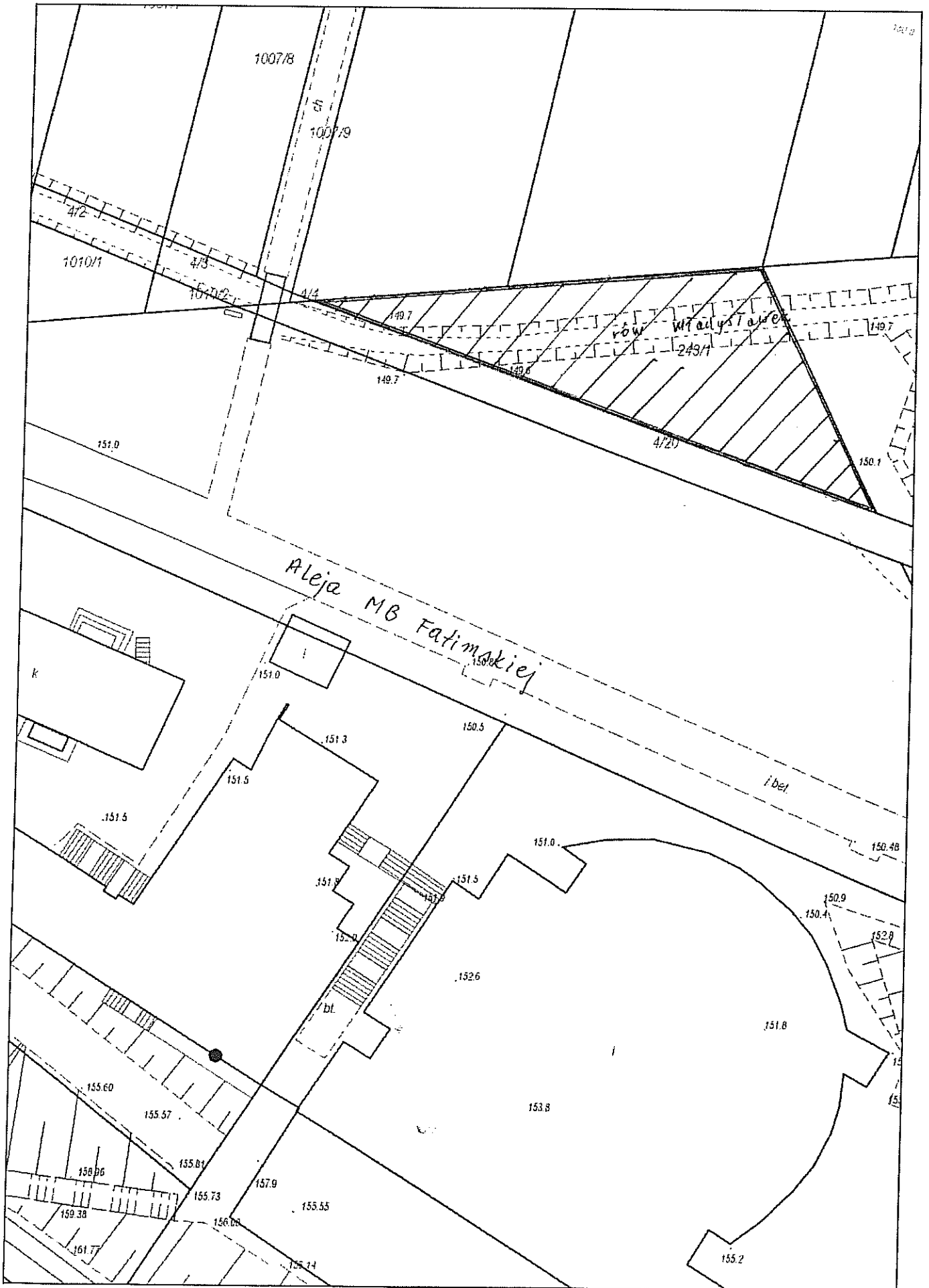
Nabycie wyżej wymienionych nieruchomości jest niezbędne do prowadzenia inwestycji związanych z rozbudową i utrzymaniem miejskiej kanalizacji deszczowej oraz utrzymaniem dróg.

Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Jankowski
89-600





**UCHWAŁA NR XXI/.../16
RADY MIEJSKIEJ W CHOJNICACH
z dnia 13 czerwca 2016r.**

w sprawie zamiany nieruchomości.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 9 lit. a ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 446) oraz art. 15 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz. 1774 i poz. 1777 oraz z 2016r. poz. 65) uchwała się, co następuje:

§ 1. Wyraża się zgodę na zamianę nieruchomości będącej własnością Gminy Miejskiej Chojnice, położonej w Chojnicach przy ul. Igły, stanowiącej działki nr 345/3 i 348/1 o łącznej powierzchni 2344 m², zapisane w księdze wieczystej SL1C/00002120/5, na nieruchomość będącą własnością Skarbu Państwa – Agencji nieruchomości Rolnych w użytkowaniu wieczystym Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie, położoną w Chojnicach przy ul. Igły, stanowiącej działki nr 346/1 i 346/8 o łącznej powierzchni 2220 m², zapisane odpowiednio w księdze wieczystej SL1C/00040742/9 i SL1C/00028548/9.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Chojnice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ MIASTA
CHOJNICE
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

Przewodniczący
Rady Miejskiej

Miroslaw Janowski

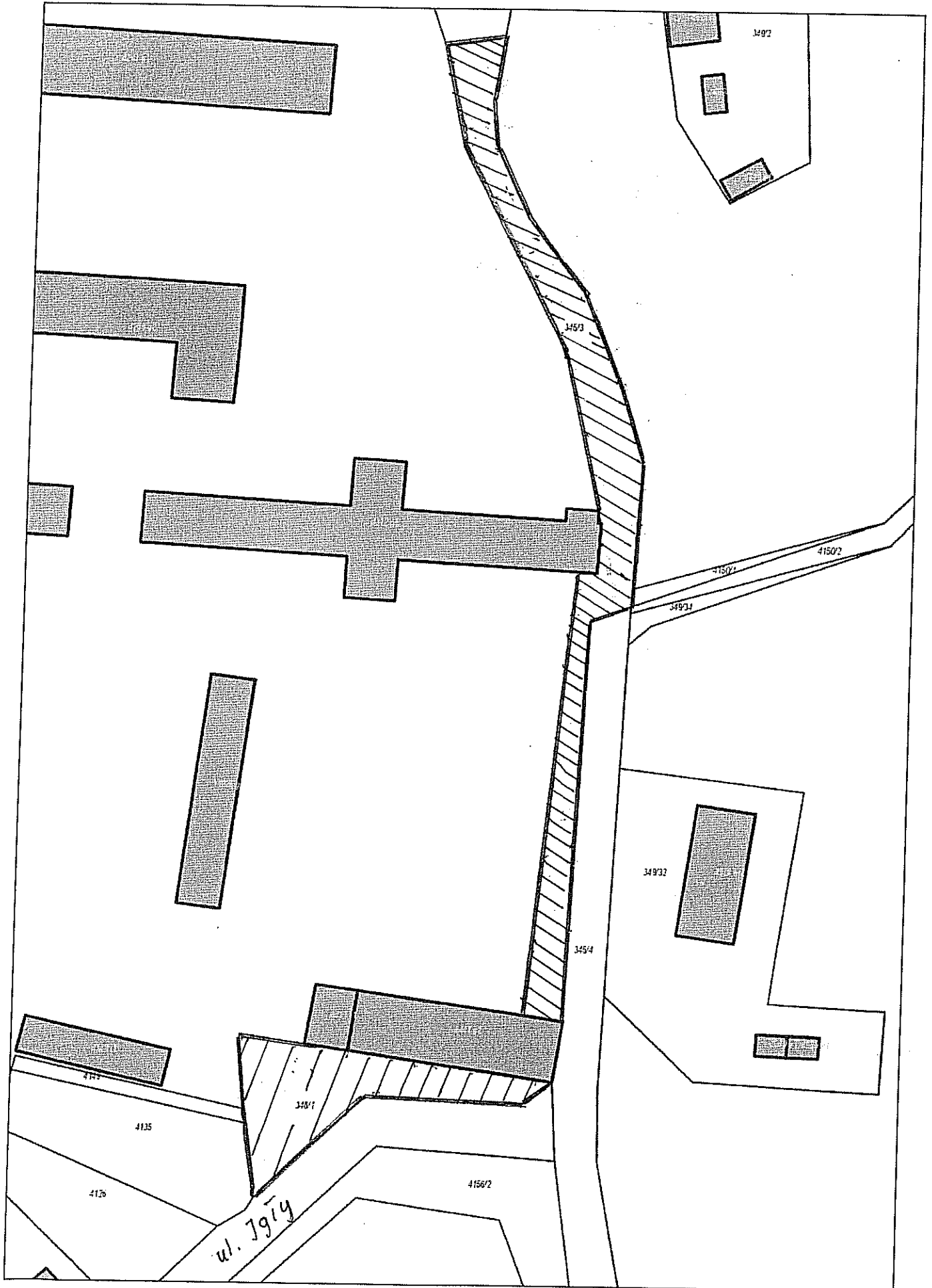
UZASADNIENIE

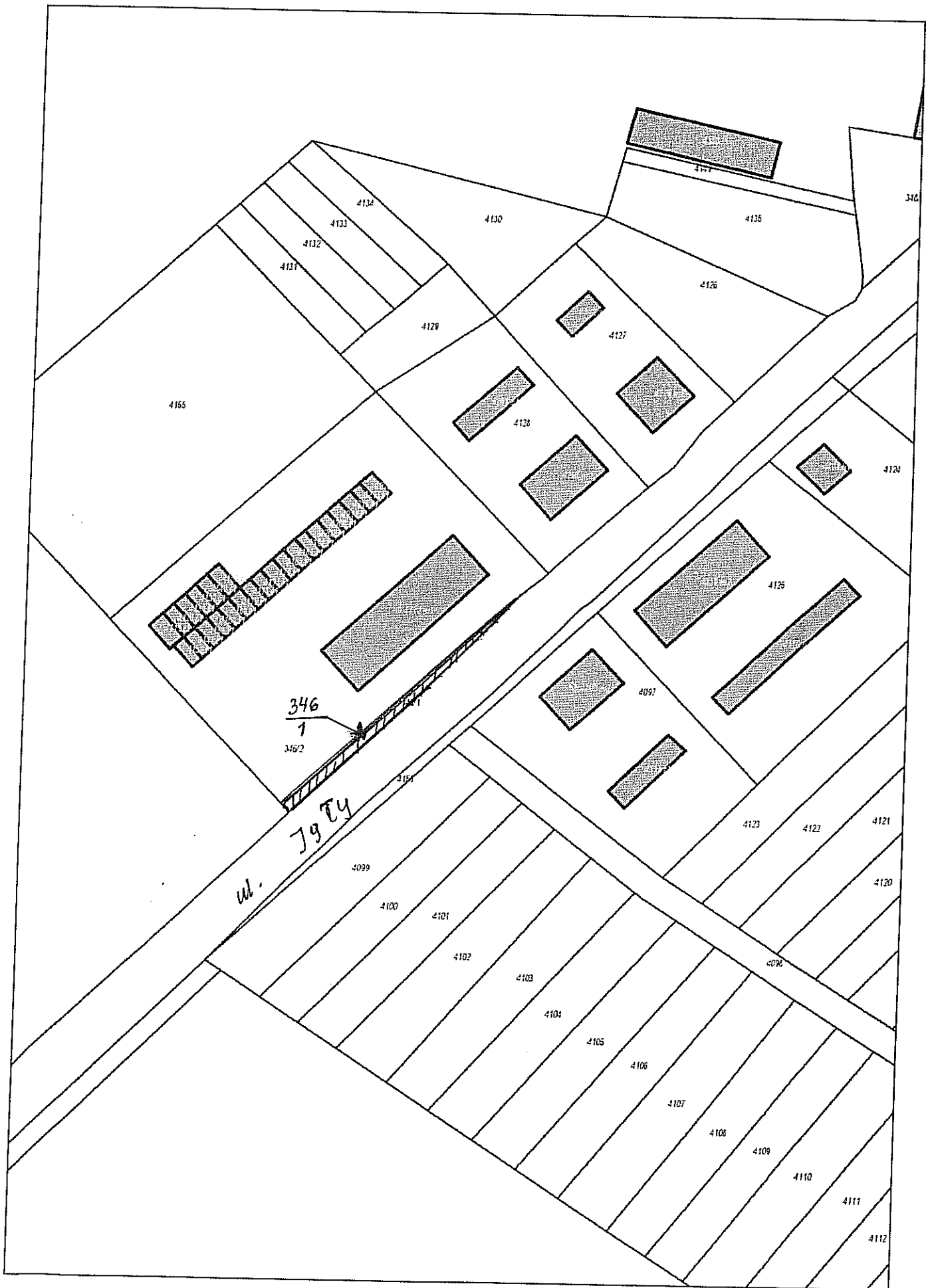
Działki które nabędzie Gmina Miejska Chojnice, zgodnie z obowiązującym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego są przeznaczone pod drogi miejskie, a działki które uzyska skutek zamiany Instytut stanowią teren Zakładu Rolnego Igły. Proponowane do zamiany działki miejskie są zbędne do wykonywania zadań własnych gminy.

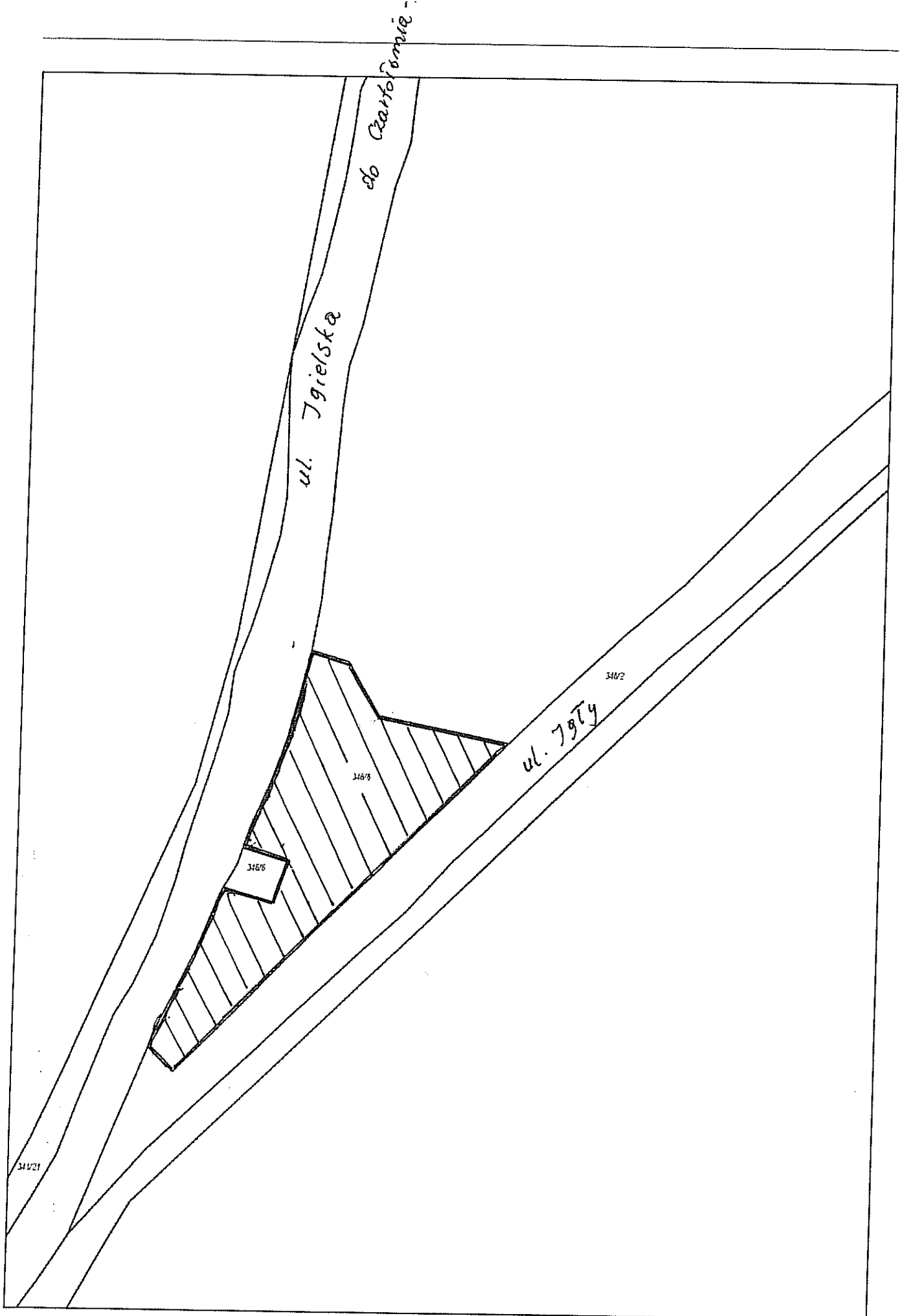
Opinia prawna

Projekt uchwały odpowiada przepisom prawa. Nie wnoszę uwag.

RADCA PRAWNY
mgr Józef Czudziński
B/1 402







Załącznik do Biuletynu nr 20/16



FUNDACJA POSZANOWANIA ENERGII w Gdańsku

ul. G. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk

tel. 58 347-20-46, tel./fax 58 347-12-93,

e-mail: fpegda@fpegda.nazwa.pl; www.fpegda.pl

NIP: 584 – 035 – 69 – 83 REGON: 190553800 KRS: 0000211552

Załącznik do Uchwały Nr XXI/.../16
Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia
13 czerwca 2016r.



PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA MIASTA CHOJNICE

AKTUALIZACJA 2015

Gdańsk, 2015

SPIS ROZDZIAŁÓW

WPROWADZENIE I STRESZCZENIE

CZĘŚĆ I	PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO DLA MIASTA CHOJNICE
CZĘŚĆ II	PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ DLA MIASTA CHOJNICE
CZĘŚĆ III	PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W PALIWA GAZOWE DLA MIASTA CHOJNICE
CZĘŚĆ IV	WSPÓŁPRACA MIASTA CHOJNICE Z SĄSIEDNIMI GMINAMI W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ ORAZ STAN ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY SPOWODOWANY PRZEZ SYSTEMY ENERGETYCZNE MIASTA CHOJNICE

ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa - stan systemu infrastruktury technicznej. Energetyka, gazownictwo, ciepłownictwo (tylko w wersji elektronicznej).
2. Mapa poglądowa sieci gazowej na terenie miasta Chojnice.
3. Mapa poglądowa – linie kablowe SN na terenie miasta Chojnice.
4. Mapa poglądowa – linie 100kV i lokalizacja głównych punktów zasilających.

Wprowadzenie

Opracowanie „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice – aktualizacja 2015” wykonano zgodnie z wymaganiami określonymi w Art.19 ustawy *Prawo Energetyczne z dnia 10.04.1997r (tekst ujednolicony URE; Stan na dzień 5 września 2014r.)*, dlatego też w dalszej części dokument ten określany będzie, zgodnie z wymaganiami *Art. 19 ww. Prawa energetycznego*, jako **„Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice”**.

Opracowany dokument jest ekspertyzą techniczno-ekonomiczną opisującą w sposób kompleksowy i systematyczny stan aktualny oraz perspektywy modernizacji gospodarki energetycznej na obszarze miasta Chojnice. Praca ukierunkowana jest na rozwiązania energooszczędne zapewniające pełne bezpieczeństwo energetyczne na obszarze miasta Chojnice i sąsiadujących gmin w perspektywie minimum 15 lat z uwzględnieniem rozwiązań przyjaznych dla środowiska naturalnego.

Dokument ten jest również zgodny z założeniami i wymaganiami przedstawionymi w takich rządowych i regionalnych dokumentach, jak:

- „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”; Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.;
- Ustawa Nr 348 Prawo Energetyczne z dnia 10.04.1997r (Dz.U. z 2012 r., poz. 1059, z 2013 r. poz. 984 i poz. 1238 oraz z 2014 r. poz. 457, poz. 490, poz. 900, poz. 942 i poz. 1101);
- Ustawa o efektywności energetycznej z dnia 15 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2011 r. Nr 94, poz. 551, z późn. zm.);
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.; Załącznik do uchwały nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.; Monitor Polski, Warszawa, 16 czerwca 2014 r. Poz. 469.
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020; Załącznik nr 1 do Uchwały nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24.09.2012 r.; Gdańsk, 2012r.;
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie energetyki i środowiska „Ekoefektywne Pomorze”; Załącznik nr 1 do Uchwały nr 931/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 08.08.2013 r.; Gdańsk, 2013 r.

Dokument opracowano z podziałem na cztery integralne części, uwzględniając przy tym trzy podstawowe sektory energetyczne, zgodnie z zapisami Prawa energetycznego, tj.:

- część I - Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło dla miasta Chojnice;
- część II - Projekt założeń do planu zaopatrzenia w energię elektryczną dla miasta Chojnice;
- część III - Projekt założeń do planu zaopatrzenia w paliwa gazowe dla miasta Chojnice;

- część IV - Współpraca miasta Chojnice z sąsiednimi gminami w zakresie gospodarki energetycznej oraz stan zanieczyszczeń atmosfery spowodowany przez systemy energetyczne miasta Chojnice

Każda z opracowanych części dokumentu stanowi jednocześnie odrębną i wydzieloną tematycznie całość, jednocześnie uzupełniając się wzajemnie i bazując na podstawowych danych i bilansach energetycznych miasta.

W części pierwszej (cz. I) przedstawiono założenia do planu zaopatrzenia w ciepło dla gminy miejskiej Chojnice z uwzględnieniem jej stanu aktualnego i perspektywicznego. W części tej omówiono również możliwości wykorzystania lokalnych zasobów paliw i energii, w tym możliwości wdrażania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, istniejących nadwyżek ciepła w źródłach, ciepła odpadowego oraz kogeneracji. W części drugiej (cz. II) przedstawiono stan aktualny i perspektywiczny zaopatrzenia miasta Chojnice w energię elektryczną, natomiast w części trzeciej (cz. III) odpowiednio stan aktualny i perspektywiczny zaopatrzenia w paliwa gazowe.

W części czwartej (cz. IV) omówiono zakres i możliwości współpracy gminy miejskiej Chojnice z sąsiednimi gminami w zakresie gospodarki energetycznej, z uwzględnieniem istniejących ograniczeń i uwarunkowań lokalizacyjnych, a także przedstawiono w sposób syntetyczny stan zanieczyszczeń atmosfery spowodowany tylko przez systemy energetyczne - bilans ten jest różny od bilansów emisji przedstawionych w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Chojnice” (określanej skrótowo jako PGN) ponieważ nie uwzględnia np. emisji z paliw napędowych.

W każdej z części opracowania przedstawiono trzy odpowiednie scenariusze zaopatrzenia miasta Chojnice w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wskazując jednocześnie uzasadnienie dla wyboru scenariuszy optymalnych dla danego sektora energetycznego.

W załącznikach do opracowania załączono również schematy sieci ciepłowniczej, systemu elektroenergetycznego i sieci gazowej (w wersji elektronicznej).

Całość opracowania bazuje na części I (zaopatrzenie w ciepło), w której zestawiono aktualny bilans ciepły. Podstawę do określenia zapotrzebowania na energię cieplną dla obszaru miasta stanowią dane inwentaryzacyjne przyjęte z opracowanej w dokumencie PGN bazy danych źródeł emisji. Dodatkowo analizowano dane ankietowe zasobów mieszkaniowych spółdzielni i wspólnot, obiektów użyteczności publicznej, obiektów przemysłowych oraz lokalnych i indywidualnych kotłowni.

Przy opracowywaniu bilansów energetycznych miasta, w szczególności w przypadku bilansów perspektywicznych, uwzględniono również dokumenty dotyczące strategii rozwoju miasta - prognozę rozwoju miasta Chojnice opracowano w oparciu o założenia i dane przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych dzielnic miasta oraz w planach rozwoju demograficznego i gospodarczego.

W sposób kompleksowy i systematyczny przeprowadzono analizę perspektywicznego zapotrzebowania na energię i moc cieplną obliczając bilanse mocy i energii do roku 2030. W bilansach miasta do roku 2030 analizowano zarówno planowane w tym okresie inwestycje miejskie, inwestycje w sektorze przemysłowym, jak i mieszkaniowym z uwzględnieniem oszczędności powstałych w wyniku projektowanych prac termomodernizacyjnych.

W kolejnych częściach opracowania przedstawiono możliwości wykorzystania nadwyżek energii cieplnej (część I), energii elektrycznej (część II) oraz paliw gazowych (część III) występujące w lokalnych źródłach i nośnikach energii. Omówiono również, w częściach I-III,

możliwości wprowadzenia gospodarki skojarzonej oraz produkcji energii w źródłach odnawialnych.

Obliczenia dotyczące zapotrzebowania na paliwa gazowe oparto o przyjęte w części I założenia dotyczące bilansu cieplnego i dane wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego miasta Chojnice.

W kolejnych rozdziałach po przeprowadzeniu analizy emisji zanieczyszczeń do atmosfery dokonano oceny wpływu działań modernizacyjnych, proponowanych w scenariuszach optymalnych, na poprawę stanu powietrza atmosferycznego. Dokonano również analizy i oceny możliwości współpracy miasta Chojnice z sąsiadującymi gminami w zakresie gospodarki energetycznej ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.

Głównymi celami dokumentu, zgodnie ze „Strategią Rozwoju Miasta Chojnice” oraz „Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020”, są:

- osiągnięcie wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego miasta.
- czyste i bezpieczne środowisko naturalne.

Z punktu widzenia strategii rozwoju energetycznego miasta, określonej w „Projekcie założeń ...”, powyższe cele można osiągnąć realizując min. następujące zadania:

1. Podniesienie efektywności użytkowania energii (poprawa efektywności energetycznej – realizacja wymagań ustawy), tj. ograniczenie zużycia energii i paliw pierwotnych poprzez między innymi działania termomodernizacyjne.
2. Rozwój miejskiego systemu ciepłowniczego (m.s.c.) i lokalnego systemu ciepłowniczego zasilanego z kotłowni RINDIPOL min poprzez przyłączanie nowych odbiorców do systemu – preferencja i rozbudowa m.s.c. i l.s.c. pozwoli na likwidację źródeł ciepła o niskiej sprawności energetycznej i źródeł opalanych paliwami stałymi (min. węglem), a tym samym przyczyni się do zmniejszenia zużycia paliw oraz ograniczenia tzw. niskiej emisji zanieczyszczeń.
3. Ewentualna (alternatywnie) budowa nowego źródła ciepła w mieście – taka inwestycja pozwoli na dwustronne zasilanie miejskiej sieci ciepłowniczej, co poprawi bezpieczeństwo energetyczne miasta. W przypadku braku możliwości budowy nowego źródła ciepła należy poddać modernizacji i ewentualnej rozbudowie ciepłownię MZEC zlokalizowaną przy ul. Ceynowy 15.

Opracowany dokument uwzględnia w całości występujące rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej oraz perspektywę współpracy w zakresie zaopatrzenia w nośniki energetyczne jednostek administracyjnych i przedsiębiorstw energetycznych działających w rejonie Chojnice.

Aktualny i perspektywiczny bilans energetyczny obszaru miasta Chojnice, który przedstawiono poniżej w tabeli, stanowił podstawę do opracowania scenariuszy rozwiązań modernizacyjnych dla każdego analizowanego sektora energetycznego (ciepłownictwa, elektroenergetyki i paliw gazowych) oraz do wyboru scenariusza optymalnego.

Bilanse energetyczne przeprowadzono przy uwzględnieniu zachowania równowagi w zakresie popytu i podaży nośników energii.

Gmina miejska Chojnice - podstawowe dane energetyczne

Parametry		Stan aktualny rok 2014	Perspektywa rok 2020	Perspektywa rok 2030
Zapotrzebowanie na moc ciepłą: - w sezonie grzewczym - w okresie letnim	[MW _t] [MW _t]	153,4 15,3	143,6 15,0	132,6 14,7
Zapotrzebowanie łączne miasta na ciepło, w tym potrzeby bytowe – energia końcowa	[TJ] [MWh]	2550÷2600 ~715 000	2250÷2300 ~635 000	2050÷2080 ~575 000
Zapotrzebowanie na energię pierwotną (w paliwie i nośnikach) – trzy sektory	[TJ]	2770÷2800	2470÷2500	2270÷2290
Wskaźnik umowny sprawność systemu zaopatrzenia miasta w ciepło	[%]	54,4	56,5	57,7
Wskaźnik energochłonności dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych	[kWh/m ² rok]	186÷190	170÷175	150÷155
Wskaźnik energochłonności dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych	[kWh/m ² rok]	230÷240	210÷215	180÷190
Udział odnawialnych źródeł energii (OZE) w produkcji energii	[%]	~6,2	10,5÷11,0 (*)	13,0÷14,0 (*)
Udział paliwa stałego (węgiel, koks) w produkcji energii	[%]	39,0÷41,0	35,0÷37,0	33,0÷34,0
Udział paliwa gazowego (gaz ziemny, LPG) w produkcji energii	[%]	44,0÷45,0	45,5÷46,5	45,0÷46,0
Obniżenie zapotrzebowania na energię pierwotną w paliwach	[%]	-	~11,0%	~18,2%

(*) - warunkiem wysokiego udziału OZE jest wykorzystanie biometanu produkowanego w biogazowniach (kompleksie agroenergetycznym) zlokalizowanych w sąsiednich gminach i dostarczanego do systemu sieci gazowych na terenie miasta Chojnice.

Podstawy prawne opracowania

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty:

1. Umowa zawarta pomiędzy Miastem Chojnice a Fundacją Poszanowania Energii w Gdańsku.
2. „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Chojnice”; Fundacja Poszanowania Energii w Gdańsku; 2002 r.
3. Ustawa Prawo Energetyczne z dnia 10.04. (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r., poz. 1059 ze zmianami).
4. Ustawa o efektywności energetycznej z dnia 15 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2011 r. Nr 94, poz. 551, ze. zm.).
5. Ustawa z dnia 19 września 2007 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane. (Dz. U. nr 191 z dn. 18 października 2007 r. poz. 1373, ze. zm.).
6. Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27.04.2001r. (Dz.U. nr 62 poz. 627, ze. zm.).
7. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Tekst jednolity - Dz. U. z dnia 30 maja 2014 r., poz. 712).
8. Polityka energetyczna Polski do 2030 r. Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.
9. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.; Załącznik do uchwały nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.; Monitor Polski, Warszawa, 16 czerwca 2014 r. Poz. 469.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. z dnia 2 lipca 2014r., poz. 888).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, oraz algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. 2009, nr 43, poz. 346).
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej, wzoru karty audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz. U., 2012, poz. 962).
13. Informacje i dane dotyczące obiektów energetycznych na terenie miasta Chojnice oraz sąsiadujących gmin a przekazane przez: Urząd Miasta Chojnice, Koncern Energetyczny „Enea Operator Sp z o.o., przedsiębiorstwo Pomorska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., zakłady przemysłowe i usługowe oraz objekty użyteczności publicznej działające na terenie miasta Chojnice.
14. Informacje i dane techniczne dotyczące kotłowni przemysłowych, lokalnych i indywidualnych zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice.

15. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego opracowane dla różnych rejonów miasta.
16. Strategia Rozwoju Miasta Chojnice na lata 2002 - 2014.
17. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Chojnice. Przyjęte Uchwałą Nr XLI/448/14 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 10 marca 2014 r.
18. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018. Uchwała Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012 roku
19. Zestaw Polskich Norm - Ciepłownictwo i Ogrzewnictwo.

Materiały dodatkowe:

1. Strategia Rozwoju Województwa pomorskiego 2020; Załącznik nr 1 do Uchwały nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24.09.2012 r.; Gdańsk, 2012 r.
2. Regionalny Program Strategiczny w zakresie energetyki i środowiska „Ekoefektywne Pomorze”; Załącznik nr 1 do Uchwały nr 931/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 08.08.2013 r.; Gdańsk, 2013 r.

Dokumenty UE:

1. Directive [2006/32/EC](#) of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive [93/76/EEC](#) [Official Journal L 114 of 27/04/2006].
2. Dokument w języku polskim: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/32/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG; Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej; L 114/64; 27.4.2006r.
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2012/27/UE** z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/WE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2012r.
4. Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniające i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2010/31/UE** z dnia 19.05.2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Dziennik Urzędowy L 153 , 18/06/2010 P. 0013 – 0035).

C Z E Ś Ć I

PROJEKT
ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA
W CIEPŁO
DLA MIASTA CHOJNICE
AKTUALIZACJA 2015

Gdańsk, 2015

SPIS TREŚCI

1.	STAN AKTUALNY CIEPŁOWNICTWA NA OBSZARZE MIASTA CHOJNICE.....	4
1.1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA CHOJNICE.....	4
1.2	WARUNKI KLIMATYCZNE	4
1.3	STAN AKTUALNY CIEPŁOWNICTWA.....	6
2.	CHARAKTERYSTYKA INFRASTRUKTURY ISTNIEJĄCYCH SYSTEMÓW I URZĄDZEŃ CIEPŁOWNICZYCH W CHOJNICACH	9
2.1	CIEPŁOWNIA MIEJSKA MZEC.....	9
2.2	MIEJSKI SYSTEM CIEPŁOWNICZY – SIECI CIEPŁOWNICZE	10
2.3	PRZEMYSŁOWE ŹRÓDŁA CIEPŁA ZLOKALIZOWANE NA TERENIE MIASTA	11
2.4	LOKALNE ŹRÓDŁA CIEPŁA ZLOKALIZOWANE NA TERENIE MIASTA CHOJNICE.....	12
3.	ANALIZA AKTUALNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DLA OBSZARU MIASTA CHOJNICE.....	13
3.1	ZBIORCZA BAZA DANYCH O OBIEKTACH DO OKREŚLENIA BILANSU CIEPLNEGO MIASTA CHOJNICE.....	13
3.2	OKREŚLENIE AKTUALNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DLA OBSZARU MIASTA CHOJNICE.....	14
	3.2.1 Założenia ogólne.....	14
	3.2.2 Kryteria przeprowadzania szacunkowych obliczeń zapotrzebowania na ciepło... 14	
	3.2.3 Zestawienie aktualnego zapotrzebowania na ciepło dla obszaru miasta Chojnice16	
	3.2.4 Analiza zapotrzebowania na ciepło miasta Chojnice dla warunków wyjściowych24	
4.	OCENA PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DLA OBSZARU MIASTA CHOJNICE Z UWZGLĘDNIENIEM PLANOWANYCH INWESTYCJI ORAZ DZIAŁAŃ TERMORENOWACYJNYCH.....	26
4.1	PROGNOZY ROZWOJU DEMOGRAFICZNEGO MIASTA	26
4.2	PROGNOZY ROZWOJU BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO.....	28
4.3	INWESTYCJE W SEKTORZE USŁUG I GOSPODARKI	29
4.4	TERMORENOWACJA I INNE DZIAŁANIA PROOSZCZĘDNOŚCIOWE OGRANICZAJĄCE ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC CIEPLNĄ PO STRONIE ODBIORCÓW	30
4.5	OKREŚLENIE PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DLA MIASTA CHOJNICE.....	33
4.6	ANALIZA PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DLA OBSZARU MIASTA CHOJNICE	38
5.	ZAŁOŻENIA DO SCENARIUSZY POKRYCIA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC CIEPLNĄ I CIEPŁO DLA MIASTA CHOJNICE	40
6.	ANALIZA WYSTĘPOWANIA I OCENA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH NADWYŻEK ENERGII CIEPLNEJ	43
7.	OCENA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ORAZ ZAGOSPODAROWANIA CIEPŁA ODPADOWEGO Z INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH	44
8.	OCENA MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA SKOJARZONEGO WYTWARZANIA CIEPŁA I ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	45

8.1	OCENA MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA GOSPODARKI SKOJARZONEJ W ŹRÓDŁACH CIEPŁA EKSPLOATOWANYCH PRZEZ MZEC CHOJNICE.....	45
8.2	OCENA MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA GOSPODARKI SKOJARZONEJ W LOKALNYCH I PRZEMYSŁOWYCH ŹRÓDŁACH CIEPŁA W OPARCIU O PALIWA GAZOWE.....	45
9.	OCENA ZASOBÓW I MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ENERGII CIEPLNEJ ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I NIEKONWENCJONALNYCH	48
9.1	OCENA ZASOBÓW ENERGII CIEPLNEJ ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH.....	48
9.1.1	<i>Zasoby biomasy</i>	48
9.1.2	<i>Energia biogazu.....</i>	49
9.1.3	<i>Energia słoneczna.....</i>	49
9.1.4	<i>Energia geotermalna.....</i>	50
9.1.5	<i>Bytowo-gospodarcze odpady komunalne</i>	50
10.	RELACJE CEN PALIW I NOŚNIKÓW ENERGII	51

1. STAN AKTUALNY CIEPŁOWNICTWA NA OBSZARZE MIASTA CHOJNICE

1.1 Ogólna charakterystyka miasta Chojnice

Miasto Chojnice położone jest w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego. Miasto Chojnice otoczone jest terenem gminy Chojnice. W części zachodniej miasto Chojnice graniczy z gminą Człuchów (powiat Człuchowski). Chojnice leżą w dorzeczu rzeki Brdy, w odległości ok. 6 km od Jeziora Charzykowskiego oraz w obrębie Parku Narodowego „Bory Tucholskie” i Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Gmina administracyjnie należy do powiatu chojnickiego.

Miasto Chojnice zajmuje obszar o powierzchni 2104 ha. Tereny mieszkalne zajmują obszar ok. 323 ha, tereny przemysłowe 107 ha, tereny komunikacyjne 297 ha, tereny rolne ok. 1008 ha, natomiast tereny leśne i inne łącznie zajmują ok. 134 ha.

Miasto obecnie zamieszkuje ok. 38 850 osób. Dynamika demograficzna w gminie jest zmienna. Występuje niewielka tendencja spadkowa, która według prognoz demograficznych powinna się odwrócić - jeszcze w 2002 r. miasto zamieszkiwało 40440 osób. Główne sektory gospodarki miasta, oprócz jego funkcji mieszkalnej, ukierunkowane są na przemysł i usługi.

Według danych GUS na terenie miasta Chojnice zarejestrowanych jest 3938 podmiotów gospodarki narodowej, w tym ok. 76% stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

W sektorze rolniczym działalność gospodarczą prowadzi 18 przedsiębiorstw, w przemyśle i budownictwie – 874, a pozostała działalność realizowana jest przez 3046 podmiotów.

W gminie Chojnice dominujące znaczenie ma przemysł elektromaszynowy i spożywczy. Miasto stanowi także silny ośrodek działalności usługowej, w którym dominują min. usługi bankowe, prawnicze, doradcze, ubezpieczeniowe, projektowe itd.

W rejestrze działalności gospodarczej występuje duża rotacja. Powstające firmy są przeważnie firmami rodzinnymi zatrudniającymi z reguły do kilku osób (3744 firmy zatrudniają mniej niż 10 osób). Ocenia się, że powierzchnia obiektów służących działalności gospodarczej (bez przemysłu) wynosi 275 000 m². Przyjęto, że w perspektywie wzrośnie ona do 310 000÷320 000 m².

1.2 Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na strefy klimatyczne teren miasta Chojnice zaszeregowany jest do strefy II. Zgodnie z normą PN-EN 12831 : 2006 „Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego”, dla miejscowości położonych w II strefie klimatycznej do obliczeń zapotrzebowania mocy należy przyjmować obliczeniową temperaturę powietrza na zewnątrz budynków (tzw. projektową temperaturę zewnętrzną) równą: $T_{z,min} = -18,0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Do obliczeń zapotrzebowania na energię ciepłą wykorzystywane są średnie miesięczne temperatury zewnętrzne według danych najbliższej stacji klimatycznej – taka stacja klimatyczna zlokalizowana jest w Chojnicach.

W tabeli 1.1 zamieszczono średnie temperatury miesięczne dla poszczególnych miesięcy sezonu grzewczego (w oparciu o nową bazę danych klimatycznych).

Przebieg średnich temperatur miesięcznych w typowym sezonie grzewczym dla obszaru miasta Chojnice zilustrowano również na rys. 1.1.

Liczbę dni ogrzewania w poszczególnych miesiącach sezonu grzewczego oraz długość całkowitą sezonu grzewczego określono w oparciu o dane zamieszczone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

W oparciu o powyższe dane określono średnią temperaturę sezonu grzewczego oraz liczbę stopniodni ogrzewania w standardowym sezonie grzewczym.

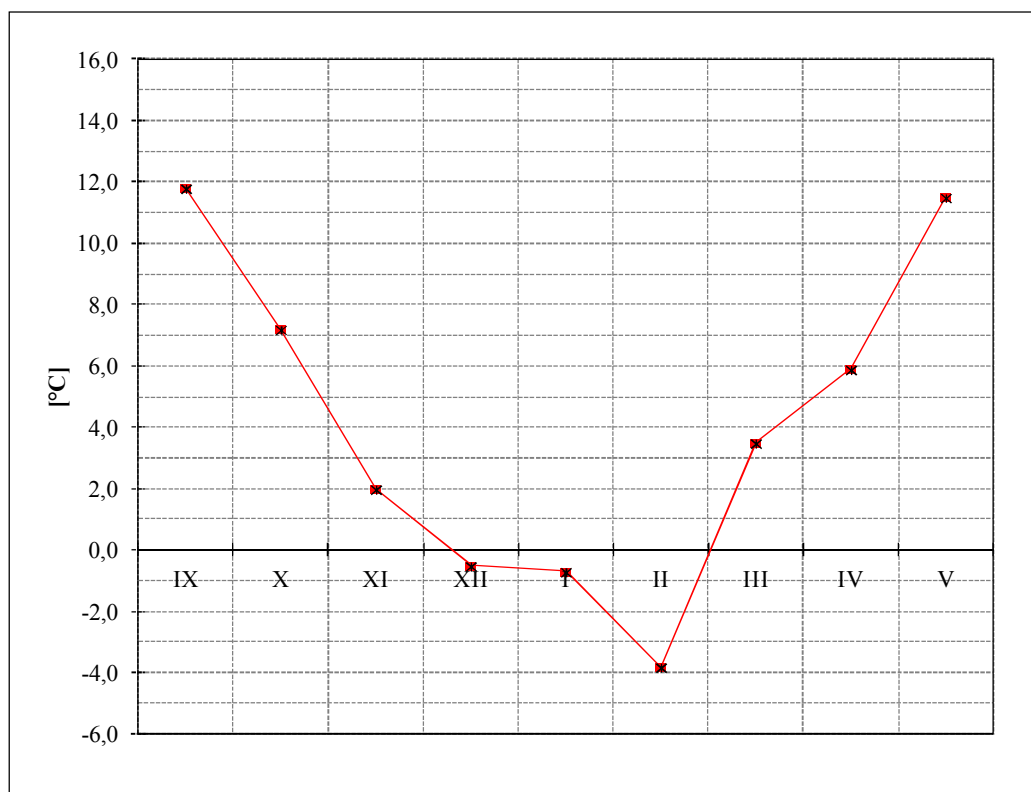
Uwzględniając powyższe dane, dla celów obliczeniowych niniejszego opracowania, przyjęto następujące założenia dotyczące uwarunkowań zewnętrznych mogących wystąpić w okresie standardowego sezonu grzewczego na terenie miasta Chojnice:

1. Minimalna temperatura zewnętrzna (normatywna) $T_{z,min} = -18,0\text{ °C}$
2. Średnia temperatura zewnętrzna w sezonie grzewczym $T_{z,śr} = +2,64\text{ °C}$
3. Długość typowego sezonu grzewczego = 227 dni
4. Liczba stopniodni ogrzewania w standardowym sezonie grzewczym (przy $T_{wew} = +20\text{ °C}$) $SD = 3941$ (dzień °K).

Tabela 1.1. Charakterystyki standardowego sezonu grzewczego dla obszaru miasta Chojnice

Lp.	Miesiące (m)	Średnia temperatura miesięczna T_e (m) [°C]	Liczba dni ogrzewania L_d (m) [dni]
1	styczeń	-0,70	31
2	luty	-3,80	28
3	marzec	3,50	31
4	kwiecień	5,90	30
5	maj	11,50	10
6	wrzesień	11,80	5
7	październik	7,20	31
8	listopad	2,00	30
9	grudzień	-0,50	31
	Razem		227
	Średnia temperatura sezonu grzewczego:		2,64

Rys. 1.1. Średnie temperatury miesięczne w okresie standardowego sezonu grzewczego dla obszaru miasta Chojnice



1.3 Stan aktualny ciepłownictwa

Zaspokajanie potrzeb cieplnych odbiorców na terenie miasta Chojnice odbywa się obecnie w oparciu o:

- miejski system ciepłowniczy eksploatowany przez Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Chojnicach ul. Ceynowy 15, Spółka komandytowa z siedzibą w Zabrze;
- lokalny system ciepłowniczy eksploatowany przez przedsiębiorstwo RINDIPOL S.A. z siedzibą w Chojnicach ul. Przemysłowa 13B (koncern Rindi Energi AB Group);
- kotłownie przemysłowe;
- lokalne kotłownie gazowe, olejowe lub węglowe;
- indywidualne źródła i urządzenia grzewcze na paliwa stałe, ciekłe lub gazowe oraz elektryczne urządzenia grzewcze.

Odbiorcy zasilani z miejskiego systemu ciepłowniczego eksploatowanego przez MZEC

Miejski system ciepłowniczy (m.s.c.) eksploatowany przez MZEC Sp. z o.o. w Chojnicach pracuje w oparciu o miejską ciepłownię węglową (opalaną miałem węglowym) zlokalizowaną przy ul. Ceynowy 15 i będącą własnością spółki.

System ciepłowniczy zaopatruje w energię ciepłą (ogrzewanie budynków i centralne przygotowanie ciepłej wody użytkowej) następujące grupy odbiorców:

- wielorodzinne budynki mieszkalne;
- niewielką grupę domów jednorodzinnych;
- obiekty użyteczności publicznej;
- placówki handlowe i usługowe;
- część zakładów produkcyjnych.

Sumaryczne zapotrzebowanie na moc cieplną odbiorców zasilanych z m.s.c. podłączonego do kotłowni MZEC wynosi obecnie 29,26 MW, w tym:

- ogrzewanie c.o. - 20,41 MW,
- przygotowanie c.w.u. - 8,38 MW,
- wentylacja - 0,47 MW.

Odbiorcy zasilani z lokalnego systemu ciepłowniczego eksploatowanego przez przedsiębiorstwo RINDIPOL

Lokalny system ciepłowniczy (l.s.c.) eksploatowany przez RINDIPOL S.A. w Chojnicach pracuje w oparciu o przemysłową kotłownię opalaną biomasą i olejem opałowym a zlokalizowaną przy ul. Przemysłowej i będącą własnością przedsiębiorstwa RINDIOPOL S.A. wchodzącego w skład koncernu Rindi Energi AB Grup.

Lokalny system ciepłowniczy, zlokalizowanych w południowo-wschodniej części miasta, zaopatruje w energię cieplną (ogrzewanie budynków i centralne przygotowanie ciepłej wody użytkowej) następujące grupy odbiorców:

- wielorodzinne budynki mieszkalne i 2 odbiorców indywidualnych;
- obiekty użyteczności publicznej;
- placówki handlowe i usługowe;
- część zakładów przemysłowych.

Uwzględniając oba systemy ciepłownicze, można stwierdzić, że największą grupę odbiorców tych systemów stanowi budownictwo wielorodzinne charakteryzujące się dominującym udziałem w strukturze potrzeb ciepłych odbiorców zasilanych z m.s.c. (ok. 58,5%). Drugą i trzecią pod względem wielkości potrzeb ciepłych grupę odbiorców ciepła systemowego stanowią obiekty przemysłowe i użyteczności publicznej – odpowiednio ok 17% i 14% potrzeb ciepłych odbiorców.

Odbiorcy zasilani z kotłowni lokalnych

Kotłownie lokalne na terenie miasta Chojnice zaopatrują odbiorców w energię cieplną głównie na potrzeby ogrzewania budynków i tylko w przypadku niewielkiej części obiektów dostarczają ciepło również na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Dostawą energii cieplnej z kotłowni lokalnych objęte są następujące grupy odbiorców na terenie miasta Chojnice:

- obiekty w sektorze usług publicznych – placówki oświatowe oraz inne obiekty użyteczności publicznej;
- pojedyncze wielorodzinne budynki mieszkalne;
- placówki handlowe i usługowe;
- część mniejszych zakładów produkcyjno-usługowych.

Część obiektów użyteczności publicznej dysponuje lokalnymi źródłami ciepła o łącznej mocy około 1,5 MW, w tym kotłowniami opalonymi gazem ziemnym o łącznej mocy około 750 kW i źródłami ciepła opalonymi węglem o mocy 650 kW.

W sektorze budownictwa wielorodzinnego występują jedynie pojedyncze kotłownie opalane gazem o mocy do 100 kW.

W sektorze handlu i usług zainstalowane są lokalne źródła ciepła opalane gazem, węglem oraz olejem opałowym o łącznej mocy 1200 kW. Wśród nich największą grupę stanowią kotłownie gazowe (zlokalizowane głównie na terenie dużych placówek handlowych) o łącznej mocy zainstalowanej około 800 kW.

Lokalne kotłownie pracujące na potrzeby pozostałych odbiorców stanowią w większości źródła niewielkie (o mocy poniżej 50 kW).

Odbiorcy zasilani ze źródeł przemysłowych

Oddzielną grupę odbiorców na terenie miasta Chojnice stanowią zakłady przemysłowe i produkcyjno-usługowe dysponujące własnymi kotłowniami produkującymi ciepło do celów grzewczych (centralne ogrzewanie i wentylacja), przygotowania c.w.u. oraz na potrzeby technologiczne.

Potrzeby cieplne sektora przemysłowego zaspokajane w oparciu o dostawę energii cieplnej ze źródeł własnych wynoszą około 20,8 MW.

Udział kotłowni przemysłowych w pokryciu globalnego zapotrzebowania na moc cieplną miasta Chojnice kształtuje się na poziomie 15%, zaś w zapotrzebowaniu na energię – około 16%.

Odbiorcy zasilani ze źródeł indywidualnych

Odbiorcy zasilani ze źródeł indywidualnych stanowią największą pod względem wielkości potrzeb cieplnych grupę odbiorców ciepła na terenie miasta Chojnice.

Zapotrzebowanie na moc cieplną danej grupy odbiorców stanowi około 40% całkowitego zapotrzebowania w skali miasta i kształtuje się na poziomie 62 MW.

Największy wkład (66%) w strukturę potrzeb cieplnych analizowanej grupy odbiorców wnosi budownictwo jednorodzinne – ok. 40,5 MW, co stanowi ponad 26% całkowitego zapotrzebowania w skali miasta. Dana grupa odbiorców ogrzewana jest głównie przy wykorzystaniu indywidualnych urządzeń grzewczych na paliwa stałe (węgiel i koks), gaz ziemny oraz w niewielkim stopniu olej opałowy.

Część odbiorców wyposażona jest w kotły 2-funkcyjne umożliwiające dostawę ciepła na potrzeby c.o. oraz przygotowanie c.w.u.

W pozostałej grupie odbiorców przygotowanie ciepłej wody użytkowej dla potrzeb gospodarstw domowych realizowane jest w sposób indywidualny przy wykorzystaniu energii elektrycznej (termy i ciśnieniowe podgrzewacze pojemnościowe), paliw gazowych (podgrzewacze gazowe typu przepływowego), zasobników połączonych z trzonami kuchennymi i innych urządzeń na paliwo stałe.

Potrzeby cieplne budownictwa wielorodzinnego w około 33% pokrywane są ze źródeł indywidualnych. Dana grupa odbiorców obejmuje zarówno budynki starsze wiekowo, nie posiadające instalacji c.o. (wyposażone w piece kaflowe lub ogrzewane elektrycznie), jak i budynki z lokalami mieszkalnymi posiadającymi własne indywidualne źródła ciepła opalane gazem lub węglem (w tym budynki nowe wyposażone w indywidualne dwufunkcyjne kotły gazowe).

Potrzeby cieplne związane z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej części odbiorców w sektorze budownictwa wielorodzinnego, usług publicznych i komercyjnych oraz w sektorze gospodarki (dotyczy obiektów zaopatrywanych w energię cieplną na potrzeby grzewcze z kotłowni lokalnych lub źródeł zakładowych) również w ponad 35% zaspokajane są w oparciu o źródła indywidualne.

Część odbiorców objętych dostawą ciepła z miejskiego systemu ciepłowniczego i lokalnego systemu ciepłowniczego, zaopatrywana jest w ciepłą wodę użytkową w oparciu o źródła indywidualne, co stanowi 10% ich całkowitych potrzeb cieplnych.

Szacuje się, że w grupie odbiorców na terenie miasta Chojnice objętych dostawą ciepła ze źródeł indywidualnych występuje następująca struktura zaopatrzenia w energię cieplną:

- źródła na paliwa stałe (węgiel, koks) - ok. 57÷59%;
- źródła gazowe (gaz ziemny i gaz płynny LPG) - ok. 28%;
- źródła olejowe - ok. 2%;
- OZE (biomasa, systemy solarne i inne) - ok. 6%;
- energia elektryczna - ok. 6÷7%.

Źródła indywidualne pokrywają około 45% globalnego zapotrzebowania na energię cieplną występującego w skali miasta.

2. CHARAKTERYSTYKA INFRASTRUKTURY ISTNIEJĄCYCH SYSTEMÓW I URZĄDZEŃ CIEPŁOWNICZYCH W CHOJNICACH

2.1 Ciepłownia miejska MZEC

Ciepłownia zasilająca miejski system ciepłowniczy, eksploatowana przez MZEC Sp. z o.o. w Chojnicach, zlokalizowana jest przy ul. Ceynowy 15 i jest jednym z dwóch podstawowych źródeł ciepła w Chojnicach.

W ciepłowni zainstalowanych jest pięć kotłów wodnych, ciśnieniowych, węglowych, opalanych miałem węglowym, firmy SEFAKO Sędziszów, typu WR i WLM. Są to kotły: WR-10 o mocy 11,63 MW, trzy kotły WR-5 o mocy 5,82 MW oraz jeden typu WLM-5 również o mocy 5,82 MW. Całkowita moc cieplna nominalna źródła wynosił 34,91 MW_t.

Zasadniczą część kotłów stanowią układ grzejny, ruszt taśmowy, konstrukcja nośna. Kotły wodne przeznaczone są do podgrzewania wody dla potrzeb sieci ciepłowniczej lub technologicznej i wykonane są w układzie 2-ciagowym zawieszonym na własnej konstrukcji.

Kotły opalane są węglem kamiennym drobnym, spalany na ruchomym ruszcie taśmowym. Komora paleniskowa jest całkowicie opromieniowana. Spaliny po przejściu komory paleniskowej kierowane są do drugiego ciągu, skąd zasysane są przez wentylator spalin dwoma kanałami i tłoczone poprzez czopuch do betonowego komina.

Modernizacja kotłów polegała na:

- wymianie rusztów,
- modernizacji układu podmuchu,
- montażu falowników dla wentylatorów spalin i powietrza,
- montażu ekonomizerów w układzie wylotu spalin,
- montażu automatyki procesu spalania,
- wykonaniu komina czteroprzewodowego (po jednym przewodzie dla każdego kotła).

Aktualnie kotłownia produkuje ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania (c.o.) i przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) dla wielorodzinnych budynków mieszkalnych (Spółdzielnie Mieszkaniowe, Wspólnoty Mieszkaniowe, budynki komunalne), obiektów użyteczności publicznej, szkoły, obiektów usługowych oraz indywidualnych odbiorców.

Podstawowe dane techniczne kotłowni miejskiej MZEC

Moc cieplna zainstalowana	- 34,91 MW _t ;
Moc cieplna osiągalna	- 34,91 MW _t ;
Moc cieplna zamówiona (c.o.)	- 20,41 MW _t ;
Moc cieplna zamówiona (c.w.u.)	- 8,38 MW _t ;
Moc cieplna zamówiona (wentylacja)	- 0,47 MW _t ;
Moc cieplna zamówiona (c.o. + c.w.u.+ went.)	- 29,26 MW _t ;
Potrzeby własne kotłowni	- 0,050 MW _t ;
Straty sieciowe	- 1,60 MW _t ;
Zapotrzebowanie na moc cieplna loco kotłownia	- 30,91 MW _t ;
Nadwyżka (+)/niedobór (-) mocy cieplnej	- 4,00 MW _t .

Z powyższego zestawienia wynika, że ciepłownia miejska posiada nadwyżkę mocy o około 11,5% w stosunku do jej zapotrzebowania loco kotłownia.

Z uwagi na niejednoczesność zasilania odbiorców, ciepłownia pracuje z mocą około 75-85% mocy, tj. posiada niewielką nadwyżkę mocy, co gwarantuje ciągłość dostawy ciepła nawet w przypadku awarii któregoś z kotłów. W celu możliwości podłączania nowych odbiorców wskazana jest rozbudowa lub modernizacja istniejących kotłów w takim zakresie, który umożliwi zwiększenie mocy zainstalowanej w ciepłowni.

W okresie sezonu letniego, zapotrzebowanie mocy wynosi średnio około 3,8-4,6 MW_t, co oznacza, że kotły WR-5 pracują praktycznie w zakresie ich sprawności eksploatacyjnej. W celu podniesienia efektywności systemu ciepłowniczego w okresie letnim należy przedsięwziąć działania mające na celu budowę instalacji ciepłej wody użytkowej w budynkach wielorodzinnych, które są podłączone do miejskiego systemu ciepłowniczego (m.s.c.).

2.2 Miejski system ciepłowniczy – sieci ciepłownicze

Z ciepłowni miejskiej MZEC czynnik grzewczy wyprowadzony jest dwoma magistralami ciepłowniczymi i jedną niezależną siecią ciepłą, tj.:

- DN 350/400 - pierwsza magistrala, częściowo wyłączona z eksploatacji (od komory K-3.1 do K-1.3, dalej magistrala biegnie w kierunku północnym i zasila Osiedle Bursztynowe,
- 2 x DN 250 - druga magistrala przebiega od ciepłowni do komory K-0 z komory K-0 wyprowadzone są dwie dalsze magistrale:
 - 2 x DN 350 - biegnie w kierunku wschodnim do komory K-3.1,
 - 2 x DN250 - biegnie w kierunku południowym do komory K-2.1,
- 2 x DN 150 - sieć ciepła biegnąca do Schroniska dla Nietletnich.

Łączna pojemność czynna sieci ciepłych wynosi ok. 860 m³, natomiast łączna długość czynnych sieci ciepłowniczych wysokoparametrowych, którymi dostarczane jest ciepło z ciepłowni do węzłów i poszczególnych odbiorców lub do węzłów grupowych wynosi około 20,86 km. Długość sieci ciepłych niskoparametrowych dwuprzewodowych wynosi 296 m, a niskoparametrowych czteroprzewodowych 138 m. Całkowita długość sieci ciepłych wynosi 21,29 km.

Większość odbiorców posiada indywidualne węzły ciepłe wysokoparametrowe, tj. zimą 130/70°C, natomiast latem 70/40°C. W eksploatacji są również węzły grupowe zasilające poszczególne budynki niskimi parametrami (węzły przy ul. Młodzieżowej i Łanowej). Miejski system ciepłowniczy dostarcza czynnik grzewczy w okresie sezonu grzewczego na potrzeby c.o., wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) oraz w okresie letnim całego na potrzeby c.w.u. i technologii.

Sieci ciepłe wykonywane są zarówno w technologii tradycyjnej – kanałowej (długość tych sieci wynosi ok. 10,37 km), jak i w technologii preizolowanej (długość ok. 9,68 km).

Według szacunkowych obliczeń aktualne średnie straty ciepła na przesyle wynoszą w granicach 14-15% i praktycznie się nie zmieniają w ostatnich latach.

Stan infrastruktury m.s.c., w tym sieci ciepłych, jest dobry co pozwala na bezawaryjną ciągłą dostawę ciepła do odbiorców. W ciepłowni MZEC wykonywane są planowane prace remontowe i modernizacyjne - ciepłownia zapewnia bezpieczeństwo energetyczne podłączonym odbiorcom. Konieczne naprawy i konserwacje również prowadzone są na bieżąco.

Układy automatyki węzłów ciepłowniczych zostały częściowo zmodernizowane i wyposażone w układy telemetrii, co pozwala na przegląd wszystkich parametrów określających aktualny standard dostawy ciepła oraz stan pracy urządzeń w węzłach.

Stan techniczny sieci ciepłych, zgodnie z danymi specjalistów z MZEC, określany jest jako dobry. W najbliższych latach, na osiedlu Budowlanych oraz w jego najbliższych okolicach, planowana jest wymiana odcinków sieci ciepłej wykonanych w technologii kanałowej na sieci preizolowane.

Zgodnie z planami inwestycyjnymi MZEC, w perspektywie kilku lat planowane jest systematyczne podłączanie do miejskiego systemu ciepłowniczego nowych budynków na osiedlu „Pogodne Nowe” w rejonie ul. Igielskiej.

Produkcja ciepła w ciepłowni MZEC w latach 2009÷2014 przedstawiono w tabeli 2.1.

Tabela 2.1 Produkcja ciepła w ciepłowni MZEC w latach 2009-2014

L.p.	Rok produkcji	Produkcja ciepła[GJ]
1	2009	264782
2	2010	287106
3	2011	244017
4	2012	247350
5	2013	238314
6	2014	220938

Schematyczny przebieg miejskiej sieci ciepłowniczej przedstawiony jest w załączniku

2.3 Przemysłowe źródła ciepła zlokalizowane na terenie miasta

Podstawowymi źródłami ciepła, pokrywającymi przede wszystkim potrzeby bytowo-komunalne mieszkańców jest ciepłownia miejska. W celu zaspokojenia potrzeb ciepłych zakładów przemysłowych zostały wybudowane przemysłowe źródła ciepła.

Kotłownia RINDIPOL S.A. (grupa kapitałowa RINDI ENERGI AB Szwecja)

Lokalny system ciepłowniczy eksploatowany przez kotłownię przemysłową przedsiębiorstwa RINDIPOL S.A., zlokalizowany jest w południowo-wschodnie, przemysłowej części miasta, przy ul. Przemysłowej 13B i dostarcza ciepło zarówno do obiektów przemysłowych, jak i budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej.

Kotłownia RINDIPOL jest kotłownią opalaną biomasę i olejem opałowym, co pozwala zaliczyć ją do źródeł energii odnawialnej.

Kotłownia wyposażona jest w trzy kotły wodne. Łączna moc cieplna wynosi 16,5 MW_t. Podstawowym źródłem energii jest kocioł wodny VP13-16.5700-6500 o mocy 6,5 MW_t z paleniskiem biomasowym firmy Jarnforsen opalany rozdrobnionymi odpadami drewnianymi w postaci: zrębki, trocin tartacznych i drewna leśnego. Pozostałe dwa kotły wodne typu HVW-5000 o mocy 5 MW_t każdy wyposażone są w palniki olejowe firmy OILON, opalane są ciężkim olejem niskosiarkowy.

Ciepłownia wyposażona jest w system technologiczny, obiegi zmieszania zimnego i gorącego, układ uzdatniania wody kotłowej wraz z odgazowaniem termicznym. Plac opału stałego o powierzchni 3600 m², wyposażony jest w system ważenia paliwa, natomiast zbiornik oleju opałowego ma pojemność 100 m³.

Kotłownia RINDIPOL dostarcza czynnik grzewczy w okresie całego roku, w sezonie grzewczym na potrzeby c.o. i przygotowania c.w.u, natomiast w sezonie letnim na potrzeby c.w.u. Kotłownia dostarcza ciepło do 19 odbiorców, min. do osiedla mieszkaniowego Spółdzielni Mieszkaniowej Chojnice oraz dla całego rejonu przemysłowego miasta.

Sumaryczne zapotrzebowanie na moc cieplną odbiorców zasilanych z l.s.c. podłączonego do kotłowni RINDIPOLu wynosi obecnie 11,35 MW, w tym:

- ogrzewanie c.o. - 9,63 MW,
- przygotowanie c.w.u. - 1,17 MW,
- wentylacja - 0,55 MW.

W latach 2009-2014 kotłownia RINDIPOL dostarczyła odbiorcom ponad 394 tys. GJ ciepła.

Lokalny system ciepłowniczy dostarcza ciepło poprzez węzły ciepłownicze (temperatura wody wynosi 110/70°C). Łączna długość sieci ciepłych wynosi około 4 km (średnica od DN 250 do DN 32). Najdalej położonym obiektem ogrzewanym przez ciepłownię jest Zakład Taboru Kolejowego PKP. Sieć ciepłownicza dwuprzewodowa przebiegająca wzdłuż ul. Przemysłowej i ul. Zakładowej została zmodernizowana i jest wykonana w technologii rur preizolowanych.

Stan gospodarki energetycznej w obrębie zakładów przemysłowych jest bardzo zróżnicowany i zależy w dużej mierze od profilu ich działalności, lokalizacji, dotychczasowego sposobu zasilania z uwzględnieniem rodzaju wykorzystywanego nośnika ciepła, istniejących instalacji wytwórczych, przesyłowych i rozdzielczych oraz od kondycji finansowej przedsiębiorstw. Wśród tych przedsiębiorstw znajdują się takie, które dysponują własnymi źródłami ciepła, całkowicie pokrywającymi, a niekiedy przekraczającymi potrzeby własne.

Szczegółowe zestawienie zbiorcze kotłowni zakładów przemysłowych i produkcyjno-usługowych przedstawiono w bazie danych dokumentu PGN.

2.4 Lokalne źródła ciepła zlokalizowane na terenie miasta Chojnice

Na terenie miasta Chojnice, oprócz większych kotłowni przemysłowych i lokalnych, zlokalizowanych jest również kilkadziesiąt mniejszych kotłowni indywidualnych oraz kilka tysięcy małych indywidualnych źródeł ciepła (kotły węglowe, piece i paleniska węglowe, kotły gazowe i olejowe kotły na biomasę, pompy ciepła oraz kotły elektryczne a także inne elektryczne źródła ciepła (nagrzewnice powietrza, przepływowe podgrzewacze wody itp.).

Strukturę mocy cieplnej zainstalowanej w większych źródłach ciepła na terenie miasta Chojnicach uwzględniającą rodzaj paliwa przedstawiono w tabelach bazy danych.

3. ANALIZA AKTUALNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DLA OBSZARU MIASTA CHOJNICE

3.1 Zbiorcza baza danych o obiektach do określenia bilansu cieplnego miasta Chojnice

W celu określenia bilansu cieplnego miasta Chojnice zgromadzono bazę danych wyjściowych o obiektach zlokalizowanych na terenie miasta.

Bazę danych o odbiorcach opracowano w oparciu o:

- informacje uzyskane w Urzędzie Miasta Chojnice;
- dane udostępnione przez MZEC Sp. z o.o. w Chojnicach (obiekty zasilane z miejskiego systemu ciepłowniczego);
- dane udostępnione przez przedsiębiorstwo RINDIPOL S.A. (dotyczy odbiorców zasilanych z lokalnego systemu ciepłowniczego);
- informacje otrzymane z Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział w Gdańsku;
- informacje uzyskane ze Spółdzielni Mieszkaniowych oraz od zarządców wspólnot mieszkaniowych;
- dane uzyskane na terenie obiektów (w oparciu o przeprowadzoną ankietyzację odbiorców energii cieplnej);
- przeprowadzoną własnymi siłami inwentaryzację źródeł i obiektów na miejscu.

Charakterystyki obiektów opracowano pod kątem uzyskania niezbędnych danych wyjściowych do przeprowadzenia analizy bilansu cieplnego na obszarze miasta Chojnice.

W związku z powyższym, opracowywano również odpowiednią bazę danych, uwzględniając następujące informacje:

- ogólna charakterystyka obiektu (nazwa, adres, przeznaczenie obiektu);
- lokalizacja obiektu;
- ilość mieszkańców (dla budynków mieszkalnych);
- powierzchnia ogrzewana obiektu i kubatura;
- zakres przeprowadzonych dotychczas prac termomodernizacyjnych na terenie obiektu (o ile takie dane były dostępne);
- podstawowe źródło zasilania obiektu w energię cieplną;
- dane dotyczące wielkości zapotrzebowania poszczególnych obiektów na moc oraz na energię cieplną.

Dla stosunkowo niewielkiej grupy obiektów zgromadzona baza danych jest niepełna (uwzględnia szacunkowe dane) ze względu na napotkane trudności w uzyskaniu informacji z przyczyn niezależnych od wykonawcy.

Zgromadzone dane wyjściowe o obiektach zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice przedstawiono w formie tabelarycznej w podziale na następujące grupy odbiorców energii cieplnej:

1. Budownictwo wielorodzinne
2. Budownictwo jednorodzinne
3. Obiekty użyteczności publicznej
4. Handel i usługi
5. Zakłady przemysłowe.

3.2 Określenie aktualnego zapotrzebowania na ciepło dla obszaru miasta Chojnice

3.2.1 Założenia ogólne

Aktualne zapotrzebowanie na moc cieplną dla poszczególnych odbiorców określono w oparciu o:

- dane uzyskane z przedsiębiorstwa MZEC Sp. z o.o. (dotyczy odbiorców zasilanych z miejskiego systemu ciepłowniczego);
- dane uzyskane z przedsiębiorstwa RINDIPOL S.A. (dotyczy odbiorców zasilanych z lokalnego systemu ciepłowniczego);
- informacje uzyskane w procesie ankietyzacji odbiorców oraz przeprowadzonej inwentaryzacji obiektów;
- dane zaczerpnięte z dostępnych audytów energetycznych budynków;
- wyniki szacunkowych obliczeń własnych zapotrzebowania mocy odbiorców (przeprowadzane w przypadku braku danych dotyczących wielkości potrzeb cieplnych bilansowanych obiektów).

Zapotrzebowanie obiektów na energię cieplną w większości szacowano w oparciu o obliczenia własne przeprowadzane dla warunków standardowego sezonu grzewczego w oparciu o średniomiesięczne temperatury zewnętrzne z bazy danych klimatycznych przyjętych dla obszaru miasta Chojnice.

Przy opracowywaniu bilansu cieplnego w granicach wydzielonych rejonów oraz w skali całego obszaru miasta Chojnice wszystkich odbiorców podzielono na następujące grupy bilansowe uwzględniające sposób zaopatrzenia obiektów w energię cieplną:

- obiekty zasilane z m.s.c. i l.s.c. RINDIPOL;
- obiekty zasilane z kotłowni lokalnych;
- obiekty zasilane z kotłowni zakładowych;
- obiekty zasilane ze źródeł indywidualnych.

W ramach każdej grupy przeprowadzono oddzielne bilansowanie odbiorców sektora budownictwa mieszkaniowego, użyteczności publicznej, handlu i usług oraz gospodarki (zgodnie z podziałem przedstawionym w pkt. 3.2).

Aktualne zapotrzebowanie na moc cieplną dla obiektów objętych dostawą ciepła z miejskiego systemu ciepłowniczego (m.s.c.), określono na podstawie danych MZEC Sp. z o.o., natomiast dla obiektów objętych dostawą ciepła z lokalnego systemu ciepłowniczego l.s.c. określono na podstawie danych przedsiębiorstwa RINDIPOL S.A. eksploatującego ten system.

W przypadku obiektów, dla których energia cieplna do przygotowania c.w.u. oraz na potrzeby grzewcze dostarczana jest z dwóch różnych źródeł, kwalifikację odbiorcy do ww. grup bilansowych przeprowadzono w oparciu o źródło podstawowe dostarczające energię cieplną do celów ogrzewania budynku.

3.2.2 Kryteria przeprowadzania szacunkowych obliczeń zapotrzebowania na ciepło

Szacunkowe obliczenia zapotrzebowania budynków na moc cieplną przeprowadzono przy braku (lub nieścisłości) danych dotyczących wielkości zapotrzebowania mocy poszczególnych obiektów lub w przypadku niedostępności ww. danych przez właścicieli lub użytkowników budynków.

Obliczenia zapotrzebowania na moc cieplną do ogrzewania budynków dla budownictwa mieszkaniowego przeprowadzono w oparciu o wskaźniki przeciętnego rocznego zużycia energii na ogrzewanie 1 m² budynku.

Aktualnie użytkowane na terenie miasta Chojnice budynki powstawały w różnym okresie czasu - zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w okresie ich budowy.

W związku z powyższym dla celów niniejszego opracowania przyjęto następujące wskaźniki przeciętnego rocznego zużycia energii cieplnej na ogrzanie 1 m² budynku:

1	Budynki przedwojenne	300÷350 kWh/(m ² a)
2	Budynki wybudowane do 1966 r. (Prawo Budowlane)	270÷315 kWh/(m ² a)
3	Budynki budowane w latach 1967÷1985 (PN-64/B-03404 i PN-74/B-02020)	240÷280 kWh/(m ² a)
4	Budynki budowane w latach 1986÷1992 (PN-82/B-02020)	160÷200 kWh/(m ² a)
5	Budynki budowane w latach 1993÷2000 (PN-91/B-02020)	120÷160 kWh/(m ² a)
6	Budynki budowane w latach 2000÷2011 (Warunki Techniczne z dn. 12.04.2002 r.; od 2009 r. – WT2008)	90÷120 kWh/(m ² a)

Wartości mniejsze odnoszą się do budynków wielorodzinnych, natomiast wartości większe przyjęto do szacowania zapotrzebowania na ciepło jednorodzinnych domów mieszkalnych.

W przypadku braku danych, wiek jednorodzinnych domów mieszkalnych na danym obszarze, uwzględniano zakładając procentowy udział obiektów wybudowanych w ww. przedziałach czasowych w ogólnej liczbie budynków i sumarycznej powierzchni ogrzewanej wszystkich obiektów zlokalizowanych w poszczególnych jednostkach bilansowych.

Temperaturę wewnętrzną (T_w) w pomieszczeniach ogrzewanych przyjmowano zgodnie z wytycznymi zawartymi w następujących dokumentach:

- 1) Norma PN-EN 12831:2006 „Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego”
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dn. 15.06.2002 r., poz. 690 z późn. zmianami).

Dla budynków mieszkalnych przyjęto temperaturę wewnętrzną równą: $T_w = 20^{\circ}\text{C}$.

Dla obiektów o innej funkcji temperaturę wewnętrzną przyjmowano zgodnie z wytycznymi ww. przepisów – w zależności od charakteru obiektu.

Minimalną temperaturę zewnętrzną przyjmowano w oparciu o normę PN-EN 12831:2006 „Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego”.

Zapotrzebowanie na moc cieplną w odniesieniu do obiektów niemieszkalnych występujących na terenie miasta szacowano w oparciu o kubaturowe wskaźniki obliczeniowe potrzeb cieplnych (w odniesieniu do II strefy klimatycznej).

Potrzeby cieplne obiektów szacowano z uwzględnieniem aktualnego stanu budynku oraz zakresu przeprowadzonych dotychczas prac termorenowacyjnych (stan pierwotny, docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachów, wymiana stolarki okiennej, objekty nowe).

W przypadku braku danych umożliwiających przeprowadzenie szacunkowych obliczeń zapotrzebowania na moc cieplną wielkość potrzeb cieplnych obiektów przyjmowano w oparciu o wielkość zainstalowanej mocy źródeł ciepła.

Do obliczeń zapotrzebowania na energię cieplną wykorzystywane były średnie miesięczne temperatury zewnętrzne według danych najbliższej stacji meteorologicznej w oparciu o obowiązującą obecnie nową bazę danych klimatycznych (przyjęto stację meteorologiczną Chojnice).

Liczbę dni ogrzewania w poszczególnych miesiącach sezonu grzewczego oraz długość całkowitą sezonu grzewczego określono w oparciu o dane zamieszczone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz.U. nr 43 z dn. 18.03.2009 r., poz. 346).

Dla celów obliczeniowych niniejszego opracowania, przyjęto następujące założenia dotyczące uwarunkowań zewnętrznych mogących wystąpić w okresie sezonu grzewczego na terenie miasta Chojnice:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Minimalna temperatura zewnętrzna (normatywna) | $T_{z,min} = -18\text{ °C}$ |
| 2. Średnia temperatura zewnętrzna w sezonie grzewczym | $T_{z,śr} = +2,64\text{ °C}$ |
| 3. Długość typowego sezonu grzewczego | $L_{SG} = 227\text{ dni}$ |
| 4. Liczba stopniodni ogrzewania (dla $T_w = 20\text{ °C}$) | $S_d = 3941\text{ dzień K.}$ |

Potrzeby cieplne związane z przygotowaniem c.w.u. w budynkach mieszkalnych szacowano przy założeniu następujących wielkości jednostkowego zużycia ciepłej wody w odniesieniu do 1 użytkownika:

1. Budownictwo wielorodzinne - 48 l/osobę na dobę
2. Budownictwo jednorodzinne - 35 l/osobę na dobę.

W przypadku budynków wielorodzinnych wyposażonych w wodomierze zużycie jednostkowe ciepłej wody obniża się dodatkowo o 20% w stosunku do podanej powyżej wielkości (tj. do wielkości 38,40 l/osobę na dobę).

Ze względu na powszechne już obecnie opomiarowanie lokali mieszkalnych w wodomierze mieszkaniowe oraz występujące silnie tendencje oszczędzania wody powyższe założenie stosowano przy ocenie aktualnego zapotrzebowania na ciepło na potrzeby przygotowania c.w.u. w budynkach wielorodzinnych położonych na terenie miasta oraz przy szacowaniu perspektywicznych potrzeb cieplnych związanych z przygotowaniem ciepłej wody w obiektach nowych, które standardowo wyposażane będą w urządzenia pomiarowe do rozliczeń zużycia c.w.u.

Roczny czas użytkowania ciepłej wody w budynkach mieszkalnych (365 dni) obniżono o 10% ze względu na przerwy urlopowe, wyjazdy i tym podobne sytuacje powodujące nieobecność użytkowników.

Temperaturę wody ciepłej (t_{cw}) i zimnej (t_z) przyjęto na następującym poziomie:

$$t_{cw} = 55\text{ °C} \text{ i } t_z = 10\text{ °C}.$$

Aktualne zapotrzebowanie na ciepło dla potrzeb c.w.u. szacowano z uwzględnieniem liczby użytkowników zamieszkujących na stałe w budynkach mieszkalnych.

3.2.3 Zestawienie aktualnego zapotrzebowania na ciepło dla obszaru miasta Chojnice

Zapotrzebowanie na moc oraz energię cieplną obiektów zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice określano z uwzględnieniem założeń przedstawionych w pkt. 3.3.1 i 3.3.2 oraz

bazy danych o źródłach emisji opracowanej na potrzeby dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Chojnice”.

W tabelach przedstawiono następujące dane:

- 1) Zapotrzebowanie na moc ciepłą z uwzględnieniem struktury odbiorców
- 2) Zapotrzebowanie na energię ciepłą - uwzględniono strukturę odbiorców dla następujących danych:
 - roczne zapotrzebowanie na energię ciepłą do ogrzewania budynków (określone dla warunków standardowego sezonu grzewczego – w oparciu o średnie miesięczne temperatury zewnętrzne i średnią temperaturę sezonu grzewczego);
 - roczne zapotrzebowanie na energię ciepłą na potrzeby wentylacji i technologii (w przypadku jeżeli występuje wentylacja mechaniczna i technologia);
 - roczne zapotrzebowanie na energię ciepłą do przygotowania c.w.u.;
 - roczne zapotrzebowanie na energię ciepłą na potrzeby bytowe;
 - sumaryczne aktualne roczne zapotrzebowanie na energię ciepłą dla poszczególnych kategorii odbiorców.

Zapotrzebowanie na moc ciepłą

W tabeli 3.1 oraz na rys 3.1 przedstawiono aktualną strukturę zapotrzebowania odbiorców na moc ciepłą na potrzeby c.o. w podziale na rodzaj odbiorców, a w tabeli 3.2 strukturę zapotrzebowania na ciepło dla wszystkich potrzeb cieplnych (c.o., c.w.u., c.went., c.techn.) w skali miasta.

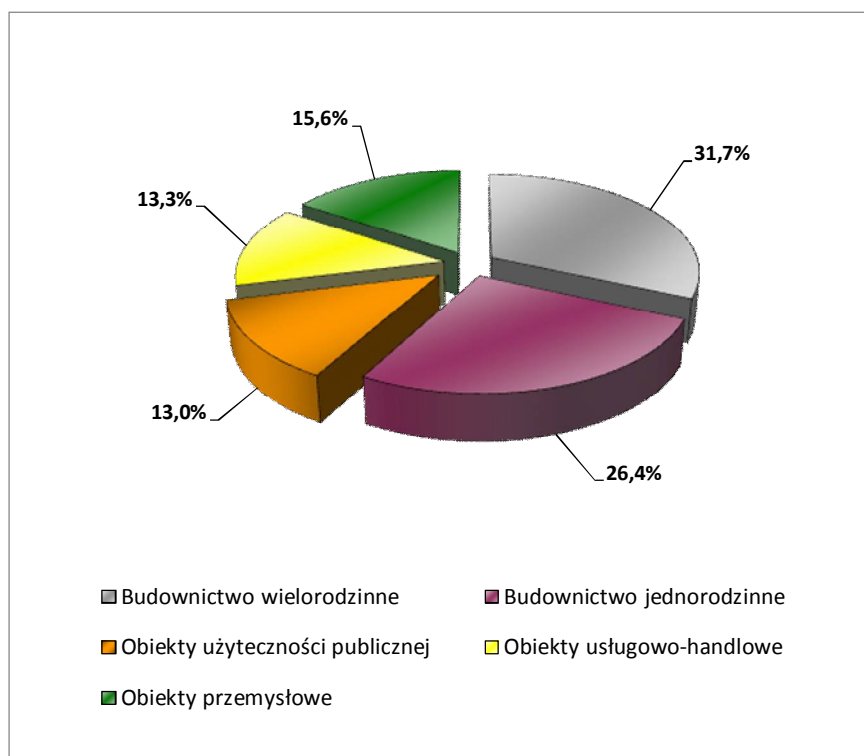
Zgodnie z pkt. 3.2 wszystkie obiekty na obszarze miasta rozpatrywano w pięciu grupach strukturalnych (budownictwo jednorodzinne, budownictwo wielorodzinne, obiekty użyteczności publicznej, handel i usługi oraz zakłady przemysłowe).

Tabela 3.1 Struktura aktualnego zapotrzebowania na moc ciepłą na potrzeby c.o. odbiorców na terenie miasta Chojnice w podziale na rodzaj odbiorców

Odbiorcy	Moc ciepła	
	[MWt]	[%]
Budownictwo wielorodzinne	40,1	29,1%
Budownictwo jednorodzinne	36,3	26,3%
Obiekty użyteczności publicznej	19,9	14,4%
Obiekty usługowo-handlowe	20,2	14,6%
Obiekty przemysłowe	21,5	15,6%
Łącznie:	138,1	100,0%

Tabela 3.2 Struktura aktualnego zapotrzebowania na moc ciepłą na potrzeby c.o., c.w.u. wentylacji, technologii i potrzeb bytowych wszystkich odbiorców na terenie miasta Chojnice

Odbiorcy	Moc ciepła	
	[MWt]	[%]
Budownictwo wielorodzinne	48,6	31,7%
Budownictwo jednorodzinne	40,5	26,4%
Obiekty użyteczności publicznej	20,0	13,0%
Obiekty usługowo-handlowe	20,3	13,3%
Obiekty przemysłowe	23,9	15,6%
Łącznie:	153,4	100,0%



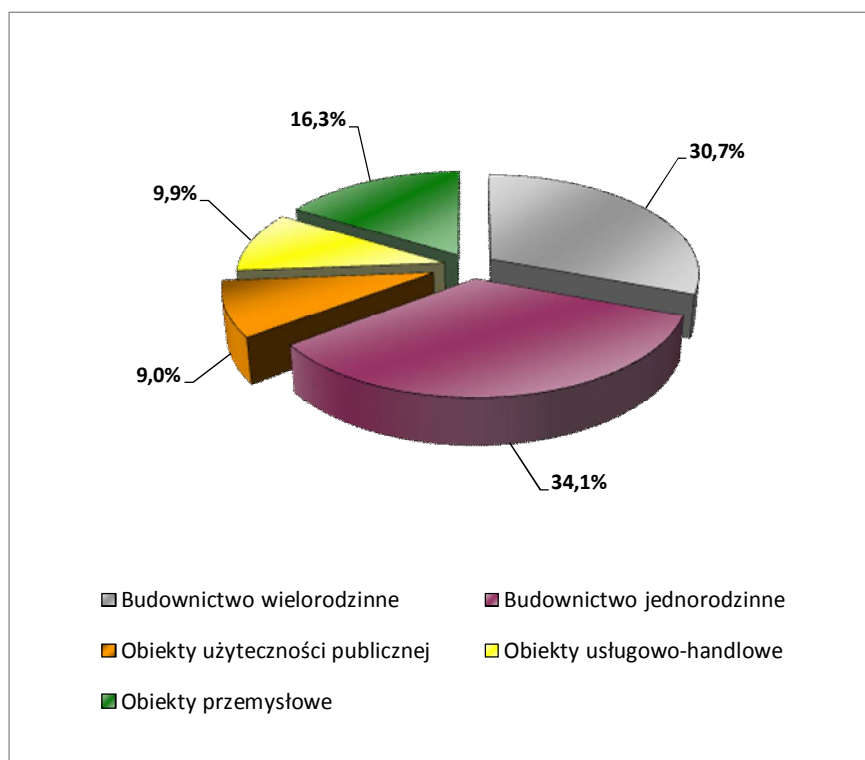
Rys. 3.1 Aktualna struktura zapotrzebowania na moc ciepłą dla odbiorców na terenie miasta Chojnice [%]

Zapotrzebowanie na energię ciepłą

Strukturę zaopatrzenia w energię ciepłą odbiorców na terenie miasta Chojnice w podziale na kategorie zestawiono w tabeli 3.3 oraz przedstawiono na rys. 3.2.

Tabela 3.3 Struktura aktualnego zapotrzebowania na energię ciepłą wszystkich grup odbiorców na terenie miasta Chojnice

Odbiorcy	Energia ciepła	
	[MWh/rok]	[%]
Budownictwo wielorodzinne	218 598,3	30,7%
Budownictwo jednorodzinne	243 084,0	34,1%
Obiekty użyteczności publicznej	64 307,3	9,0%
Obiekty usługowo-handlowe	70 872,1	9,9%
Obiekty przemysłowe	116 175,9	16,3%
Łącznie:	713 037,7	100,0%



Rys. 3.2 Aktualna struktura zapotrzebowania na energię ciepłą wszystkich odbiorców na terenie miasta Chojnice [%]

Tabela 3.4 Aktualne (rok 2014) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i pierwotną w paliwach i nośnikach energii dla potrzeb grzewczych (c.o.) w MWh i GJ, dla poszczególnych kategorii odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice

Parametry		Budownictwo		Ob. użyteczności publicznej	Obiekty usług-handlowe	Obiekty przemysłowe
		wielorodz.	jednorodz.			
Powierzchnia użytkowa	[m2]	531 284	393 364	205 237	274 864	320 056
Zapotrzebowanie na energię użytkową	[MWh/rok]	99 881	90 474	38 995	43 978	70 412
	[GJ/rok]	359 573	325 705	140 382	158 322	253 484
Zapotrzebowanie na energię końcową bud. - m.s.c.	[MWh/rok]	53 303,7	2 139,6	12 893,0	7 586,4	15 182,9
	[GJ/a]	191 893,4	7 702,7	46 414,6	27 311,0	54 658,5
Zapotrzebowanie na energię pierwotną - m.s.c.	[MWh/rok]	70 835,5	2 843,4	17 133,5	10 081,6	20 292,6
	[GJ/a]	255 007,9	10 236,1	61 680,6	36 293,6	73 053,4
Zapotrzebowanie na energię końcową - poza m.s.c.	[MWh/rok]	119 343,6	213 034,4	51 284,7	63 096,5	100 993,0
	[GJ/a]	429 637,1	766 923,9	184 625,0	227 147,3	363 574,8
Energia końcowa - budownictwo mieszkaniowe	[MWh/rok]	172 647	215 174			
	[GJ/a]	621 530	774 627			
Energia końcowa - inne obiekty	[MWh/rok]			64 178	70 683	116 176
	[GJ/a]			231 040	254 458	418 233
Łącznie energia końcowa dla obiektów gminy	[MWh/rok]	638 858				
	[GJ/a]	2 299 888				
Energia pierwotna - budownictwo mieszkaniowe	[MWh/rok]	190 179	215 878			
	[GJ/a]	684 645	777 160			
Energia pierwotna - inne obiekty	[MWh/rok]			68 418	73 178	121 286
	[GJ/a]			246 306	263 441	436 628
Łącznie energia pierwotna w paliwach i nośnikach	[MWh/rok]	668 939				
	[GJ/a]	2 408 180				

Tabela 3.5 Aktualne zapotrzebowanie na moc ciepłą i energię użytkową i końcową dla potrzeb przygotowania c.w.u. (w MWh/rok i GJ/rok), dla poszczególnych kategorii odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice

Parametry		Budownictwo		Obiekty użyt. publicznej	Usługi handel	Wczasowicze
		wielorodz.	jednorodz.			
Zapotrzebowanie na c.w.u. - energia użytkowa	[MWh/rok]	17 365	8 507	89	140	180
	[GJ/a]	62 513	30 625	319	506	649
Zapotrzebowanie na c.w.u. - energia użytkowa łącznie	[MWh/rok]	26 281				
	[GJ/a]	94 612				
Energia końcowa	[MWh/rok]	35 080	21 702	130	189	262
	[GJ/a]	126 288	78 126	467	681	943
Energia końcowa łącznie:	[MWh/rok]	57 363				
	[GJ/a]	206 505				
Zapotrzebowanie na moc ciepłą	[MWt]	8,50	4,16	0,13	0,16	0,21
Zapotrzebowanie na moc ciepłą łącznie	[MWt]	13,15				

Tabela 3.6 Aktualne zapotrzebowanie na energię końcową łącznie (w MWh i GJ) dla wszystkich analizowanych kategorii odbiorców na terenie miasta Chojnice

Bilans cieplny (c.o.+c.w.) - 2014		Budownictwo		Ob. użyteczności publicznej	Obiekty usług-handlowe	Obiekty przemysłowe	Turystyka (wczasowicze)
		wielorodz.	jednorodz.				
Zapotrzebowanie na ciepło							
Zapotrzebowanie na energię końcową	[MWh/rok]	172 647	215 174	64 178	70 683	116 176	
	[GJ/a]	621 530	774 627	231 040	254 458	418 233	
Energia końcowa - budownictwo mieszkaniowe	[MWh/rok]	387 821					
	[GJ/a]	1 396 157					
Energia końcowa - inne obiekty	[MWh/rok]	251 036					
	[GJ/a]	903 731					
Energia końcowa łącznie	[MWh/rok]	638 858					
	[GJ/a]	2 299 888					
Bilans potrzeb c.w.u. - 2014		Mieszkańcy budynków		Obiekty	usługi	Obiekty	Turystyka
		wielorodz.	jednorodz.	użył. Publicznej	handel	przemysłowe	(wczasowicze)
Zapotrzebowanie na energię końcową na c.w.u.	[MWh/rok]	35 080	21 702	129,7	189,2	0,0	262,0
	[GJ/a]	126 288	78 126	466,8	681,2	0,0	943,2
Łącznie energia końcowa - tylko mieszkańcy	[MWh/rok]	56 782					
	[GJ/a]	204 414					
Łącznie energia końcowa łącznie	[MWh/rok]	57 363					
	[GJ/a]	206 505					
Bilans potrzeb bytowych - 2014		Mieszkańcy budynków		wczasowicze	pracownicy		
		wielorodz.	jednorodz.		(inne osoby)		
Zapotrzebowanie na energię końcową na p. bytow	[MWh/rok]	10 871	6 208	77	169		
	[GJ/a]	39 135	22 350	276	609		
Łącznie energia końcowa - tylko mieszkańcy	[MWh/rok]	17 079					
	[GJ/a]	61 485					
Energia końcowa łącznie	[MWh/rok]	17 325					
	[GJ/a]	62 370					
BILANS CIEPLNY GMINY ŁĄCZNIE	[MWh/rok]	713 546					
	[GJ/a]	2 568 764					

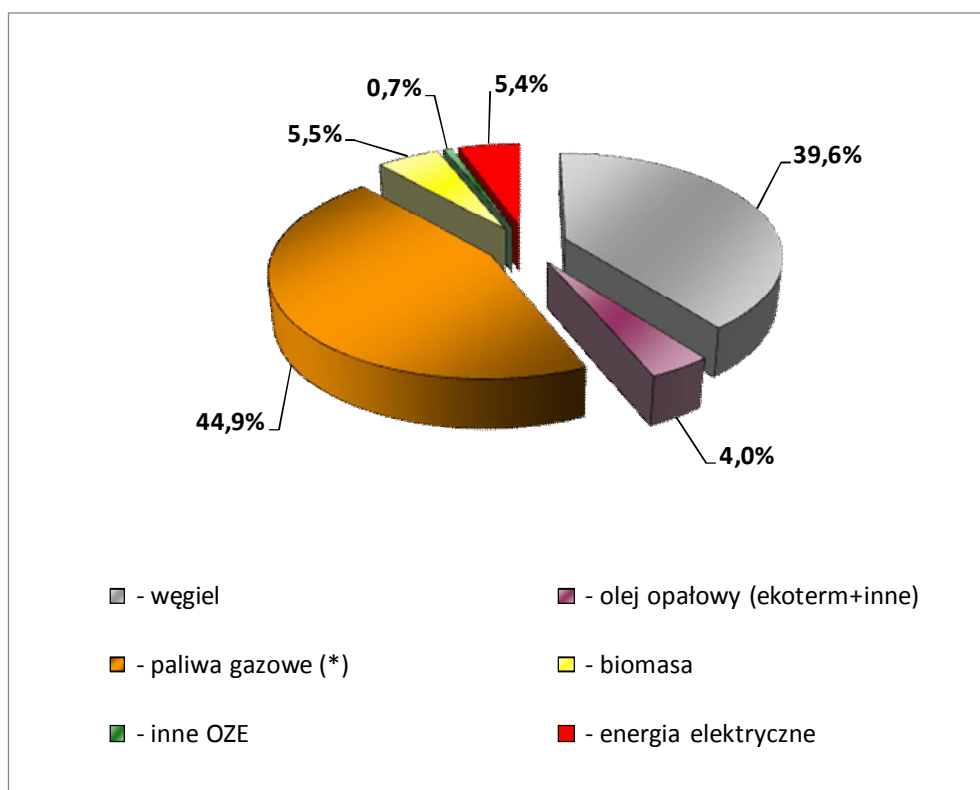
Tabela 3.7 Aktualne zapotrzebowanie na moc cieplną wszystkich odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice

Zapotrzebowanie na moc cieplną		Budownictwo		Ob. użyteczności publicznej	Obiekty usług-handlowe	Obiekty przemysłowe	Wczasowicze
		wielorodz.	jednorodz.				
Moc cieplna - c.o.	[MWt]	40,13	36,35	19,88	20,18	21,54	
Moc cieplna - c.o. - łącznie	[MWt]	138,08					
Moc cieplna - c.w.u.	[MWt]	8,50	4,16	0,13	0,16		0,21
Moc cieplna - c.w.u. - łącznie	[MWt]	12,94					
Moc cieplna - c.t.	[MWt]					2,40	
Moc cieplna - c.t. - łącznie	[MWt]	2,40					
Moc cieplna - sektory odbiorców	[MWt]	48,62	40,51	20,01	20,34	23,94	0,21
Moc cieplna - łącznie	[MWt]	153,43					

Tabela. 3.8 Aktualna struktura paliw i nośników energii pierwotnej zużywanych przez sektory ciepłownictwa i paliw gazowych na potrzeby grzewcze, na obszarze miasta Chojnice

Struktura paliw i nośników energii pierwotnej		sektory: ciepłownictwa, i paliwa gazowe	
- węgiel	[GJ/rok]	1 064 830	39,58%
- olej opałowy (ekoterm+inne)	[GJ/rok]	106 420	3,96%
- paliwa gazowe (*)	[GJ/rok]	1 206 790	44,86%
- biomasa	[GJ/rok]	146 670	5,45%
- inne OZE	[GJ/rok]	19 860	0,74%
- energia elektryczne	[GJ/rok]	145 560	5,41%
Łącznie:	[GJ/rok]	2 690 130	100,0%

(*) - paliwa gazowe przeliczone na gaz ziemny



Rys. 3.3 Aktualna struktura paliw i nośników energii pierwotnej zużywanych przez sektory ciepłownictwa i paliw gazowych na potrzeby grzewcze, na obszarze miasta Chojnice [%]

3.2.4 Analiza zapotrzebowania na ciepło miasta Chojnice dla warunków wyjściowych

Analiza bilansu cieplnego miasta Chojnice wskazuje, że:

1. Aktualne zapotrzebowanie odbiorców na moc cieplną w skali całego obszaru miasta Chojnice kształtuje się dla sezonu grzewczego na poziomie około 153,4 MW_t.
Udział poszczególnych składników bilansu wynosi:

$$q_{co} = 138,1 \text{ MW}_t \text{ (ok. 90,0\%)}$$

$$q_{cwu} = 12,9 \text{ MW (ok. 8,4\%)}$$

$$q_{\text{tech}} = 2,4 \text{ MW (ok. 1,6\%)}$$

2. Aktualne roczne zapotrzebowanie odbiorców na energię cieplną w skali całego obszaru miasta Chojnice kształtuje się na poziomie około 2 570 TJ.
Udział poszczególnych składników bilansu wynosi:
 $Q_{\text{co+techn}} = 2300,0 \text{ TJ (ok. 82,2\%)}$
 $Q_{\text{cwu}} = 206,5 \text{ TJ (ok. 12,0\%)}$
 $Q_{\text{p-byt.}} = 62,4 \text{ TJ (ok. 5,8\%)}$
3. Aktualne roczne zapotrzebowanie odbiorców na energię w paliwach pierwotnych i nośnikach energii dla celów grzewczych, w skali całego obszaru miasta Chojnice wynosi w granicach 2690÷2700 TJ.
4. Zapotrzebowanie na moc cieplną odbiorców objętych dostawą energii cieplnej z miejskiego systemu ciepłowniczego, pracującego w oparciu o ciepłownię MZEC Sp. z o.o. zlokalizowanej przy ul. Ceynowy 15, wynosi około 29,3 MW_t i stanowi ponad 20% całkowitego zapotrzebowania w skali miasta.
Udział miejskiego systemu ciepłowniczego oraz lokalnego systemu ciepłowniczego zasilanego przez RINDIPOL S.A. w pokryciu zapotrzebowania na energię cieplną miasta Chojnice wynosi około 33-35%.
5. Większość potrzeb cieplnych miasta Chojnice zaspokajana jest w oparciu o źródła indywidualne. Zapotrzebowanie na moc i na energię cieplną danej grupy odbiorców wynosi ok. 60 MW_t (ok. 40% zapotrzebowania mocy w skali miasta) oraz 1200 TJ (około 45-46% zapotrzebowania miasta na ciepło).
6. Dominujący wpływ na wielkość potrzeb cieplnych miasta ma budownictwo mieszkaniowe, którego wkład w strukturę potrzeb cieplnych analizowanych jednostek bilansowych (zapotrzebowania mocy i energii) kształtuje się na poziomie 64-65% (ok. 1650÷1700 TJ).
7. Wskaźnik gęstości mocy cieplnej uśredniony dla analizowanego obszaru miasta Chojnice (po wyłączeniu użytków rolnych i leśnych) kształtuje się na poziomie 0,20÷0,21 MW_t/ha.

4. OCENA PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DLA OBSZARU MIASTA CHOJNICE Z UWZGLĘDNIENIEM PLANOWANYCH INWESTYCJI ORAZ DZIAŁAŃ TERMORENOWACYJNYCH

Zapotrzebowanie na ciepło dla miasta Chojnice w perspektywie 15 lat zostało określone z uwzględnieniem następujących czynników:

- rozwój budownictwa mieszkaniowego;
- inwestycje w sektorze usług i gospodarki;
- realizacja programów termomodernizacji i innych działań prooszczędnościowych zmierzających do zmniejszenia zużycia energii cieplnej w obiektach istniejących.

Perspektywiczny rozwój miasta oraz inwestycje w poszczególnych sektorach funkcjonalnych analizowano w oparciu o:

- analizę retrospektywną oraz prognozy rozwoju demograficznego miasta Chojnice;
- analizę dotychczasowych trendów rozwoju budownictwa mieszkaniowego, sfery usług oraz sektora gospodarczego;
- planowane na terenie gminy inwestycje w poszczególnych grupach strukturalnych odbiorców energii cieplnej.

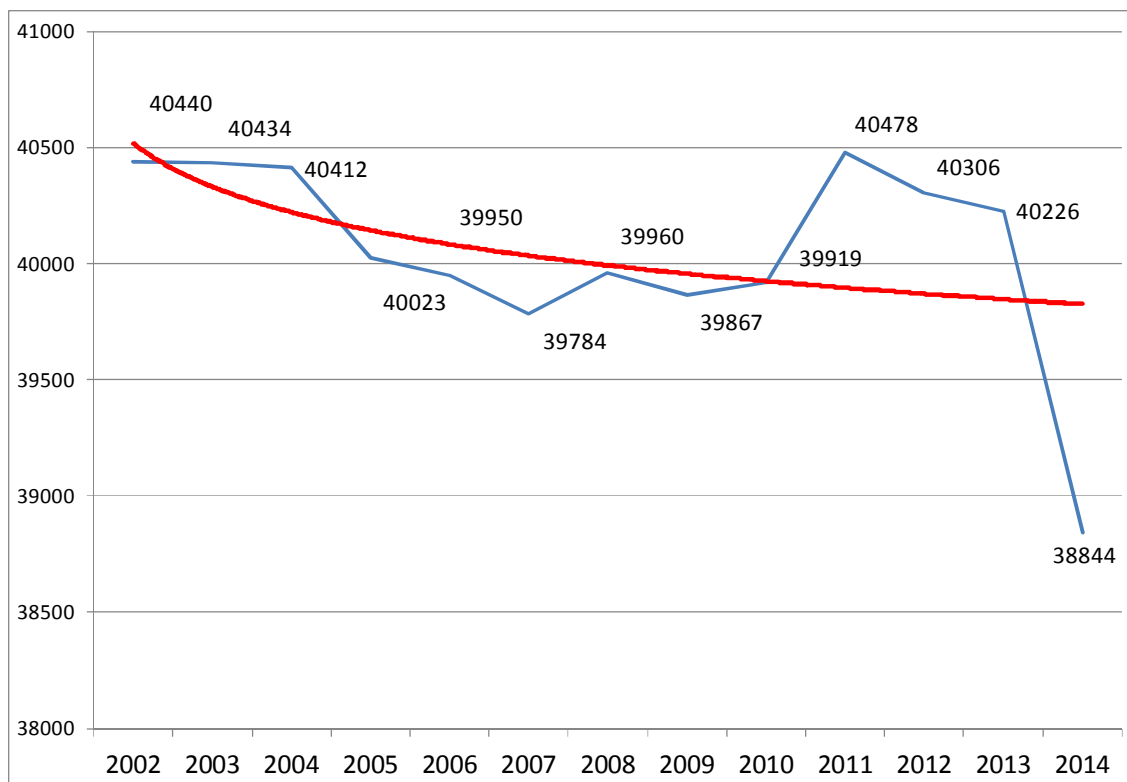
4.1 Prognozy rozwoju demograficznego miasta

Analiza retrospektywna rozwoju demograficznego miasta Chojnice wskazuje, że w okresie od 2002 r. nastąpił znaczący spadek liczby ludności zamieszkującej w jego granicach o blisko 1600 osób, tj. o 3,96%.

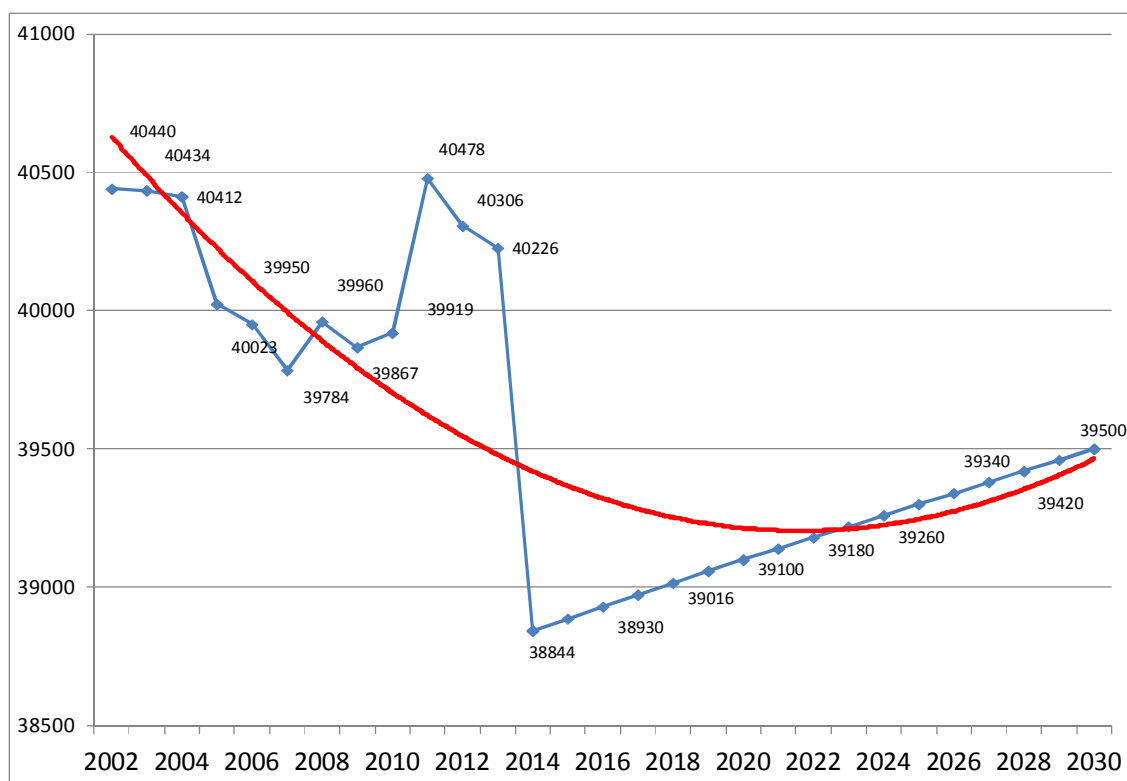
Miasto obecnie zamieszkuje około 38850 osób. Dynamika demograficzna w gminie jest zmienna. Występuje niewielka tendencja spadkowa (wykres), która według prognoz demograficznych powinna się odwrócić.

W roku 2002 miasto zamieszkiwało 40440 osób. Demograficzny rozwój miasta osiągnięty został dzięki znaczącej roli Chojnic w sieci osadniczej regionu. Przyczynił się do tego szybki rozwój gospodarczy miasta, co związane było z powstaniem nowych zakładów przemysłowych, rozwinięciem dziedzin produkcji związanych z obsługą rolniczą i leśną regionu. Znacznie powiększył się także zakres obsługi mieszkańców Chojnic i regionu w dziedzinie handlu, ochrony zdrowia i opieki społecznej, transportu i łączności, oświaty i wychowania.

W niniejszym dokumencie przyjęto, że w perspektywie kilku najbliższych lat nie nastąpi istotna niekorzystna zmiana i w roku 2020 liczba mieszkańców miasta będzie wynosiła w granicach 39 100 osób. Natomiast zakłada się, że w perspektywie najbliższych 15 lat liczba mieszkańców będzie nieznacznie rosła i w roku 2030 będzie wynosiła ok. 39 500 osób. Przyjęte założenia ilustrują wykresy na rysunkach 4.1 i 4.2.



Rys. 4.1. Zmiany demograficzne w mieście Chojnice, w latach 2002-2013



Rys. 4.2. Zmiany demograficzne w mieście Chojnice z uwzględnieniem perspektywy roku 2030

4.2 Prognozy rozwoju budownictwa mieszkaniowego

Przy przeprowadzaniu oceny perspektywicznych potrzeb cieplnych na terenie miasta Chojnice spowodowanych nowymi inwestycjami w sektorze budownictwa mieszkaniowego przyjęto następujące założenia:

- zahamowanie zjawisk spowalniających tempo rozwoju demograficznego miasta (w okresie do 2020 r.), a następnie powolny systematyczny wzrost liczby ludności;
- wzrost liczby mieszkańców stałych w perspektywie do 2030 r. do wielkości około 39,5 tys. osób (przyrost o około 650 osób, tj. o 1,7% w porównaniu ze stanem obecnym).

Ocenę wymaganego przyrostu zasobów mieszkaniowych w okresie 15 lat przeprowadzono z uwzględnieniem następujących czynników:

- przyrost liczby ludności miasta do ok. 39,5 tys. osób (zgodnie z założeniami jw.);
- obniżenie w okresie perspektywicznym wskaźnika ilości osób przypadających na 1 mieszkanie - co najmniej o 5% (poprawa komfortu życia, usamodzielnianie się gospodarstw domowych itp.).

Wymagany przyrost zasobów mieszkaniowych na terenie miasta Chojnice (określony z uwzględnieniem ww. założeń) w okresie perspektywy do 2030 r. powinien wynosić około 2000 szt. mieszkań.

Przy ocenie perspektywicznych potrzeb cieplnych w sektorze budownictwa mieszkaniowego założono, że przyrost zasobów mieszkaniowych miasta realizowany będzie zarówno w oparciu o budownictwo wielorodzinne (70-75% przyrostu zasobów), jak i jednorodzinne (25-30%).

Sumaryczny przyrost zasobów w budownictwie wielorodzinnym w skali całego miasta Chojnice ocenia się na około 1500 mieszkań, zaś liczbę ludności stałej zamieszkującej w nowych budynkach wielorodzinnych – na ok. 3,0÷3,2 tys. osób.

Sumaryczny przyrost powierzchni ogrzewalnej w budownictwie wielorodzinnym szacuje się na 100÷105 tys. m².

Szacuje się, że w sektorze budownictwa jednorodzinnego nastąpi przyrost ilości mieszkań o około 500 szt. oraz wzrost powierzchni ogrzewanej o 56÷60 tys. m².

Przyrost liczby mieszkańców w budynkach jednorodzinnych (nowe zasoby) wyniesie około 2,0 tys. osób.

Oceniając zapotrzebowanie na ciepło dla nowych inwestycji w sferze budownictwa mieszkaniowego założono, że nowe obiekty będą budynkami energooszczędnymi budowanymi wg najnowszych technologii oraz, że średnie zużycie energii cieplnej na ogrzanie 1 m² powierzchni będzie kształtowało się na poziomie:

- a) budownictwo jednorodzinne:
 - lata 2014-2022 : 80 kWh/(m²a)
 - lata 2022-2030 : 55 kWh/(m²a)
- b) budownictwo wielorodzinne:
 - lata 2014-2022 : 60 kWh/(m²a)
 - lata 2022-2030: 40 kWh/(m²a).

Szacując perspektywiczne potrzeby cieplne związane z przygotowaniem c.w.u. uwzględniono obniżenie średniodobowego zużycia ciepłej wody użytkowej przypadającego na 1 mieszkańca:

- a) w budownictwie jednorodzinnym – o 10% w porównaniu ze stanem obecnym;
- b) w budownictwie wielorodzinnym – o 20% w porównaniu ze stanem obecnym.

Z analizy przeprowadzonych obliczeń wynika, że przewidywany rozwój budownictwa mieszkaniowego na terenie miasta Chojnice spowoduje:

- przyrost powierzchni ogrzewanej w sektorze budownictwa mieszkaniowego na poziomie około 155-163 tys. m², tj. o ok. 17% w porównaniu ze stanem obecnym;
- przyrost liczby mieszkańców stałych (dla zasobów nowych) - o ok. 5,0 tys. osób;
- przyrost zapotrzebowania na moc cieplną:
 - a/ w okresie sezonu grzewczego - o 3,50-3,80 MW_t;
 - b/ w sezonie letnim - o 0,25-0,28 MW_t;
- przyrost rocznego zapotrzebowania na energię cieplną – o 37÷40 TJ.

4.3 Inwestycje w sektorze usług i gospodarki

Przy ocenie perspektywicznego zapotrzebowania na ciepło dla wydzielonych rejonów bilansowych oraz całego obszaru miasta Chojnice uwzględniono realizację nowych inwestycji w następujących sektorach:

- obiekty użyteczności publicznej;
- handel i usługi;
- zakłady przemysłowe.

Wzrost zapotrzebowania na ciepło w sektorze usług i gospodarki w okresie perspektywy do 2030 r. szacowano z uwzględnieniem założeń rozwoju funkcji i kierunków polityki przestrzennej w odniesieniu do usług publicznych i komercyjnych oraz sektora przemysłowego na terenie miasta.

Założenia dotyczące perspektywicznych inwestycji weryfikowano również w oparciu o analizę miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Analizowano również informacje dotyczące planowanych zamierzeń inwestycyjnych na terenie miasta uzyskane w procesie ankietyzowania odbiorców energii cieplnej i wizji lokalnych na terenie obiektów.

W celu oceny potrzeb cieplnych nowych odbiorców oszacowano przyrost powierzchni ogrzewanej obiektów usługowych dla analizowanego okresu prognozy.

Dla sektora przemysłowego (ze względu na brak danych dotyczących możliwego poziomu zapotrzebowania na ciepło technologiczne) w bilansie perspektywicznych potrzeb cieplnych obszaru miasta Chojnice przyjęto dodatkowe założenia określające procentowo rozwój danej kategorii odbiorców w odniesieniu do obecnego poziomu ich potrzeb cieplnych lub obecnej wielkości powierzchni obiektów.

Oceniając wielkość potrzeb cieplnych dla nowych inwestycji przyjęto (podobnie jak i w przypadku budownictwa mieszkaniowego), że nowe obiekty zrealizowane zostaną wg najnowszych technologii i będą charakteryzowały się niską energochłonnością.

Wyniki obliczeń potrzeb cieplnych (obejmujących zapotrzebowanie na moc i na energię cieplną na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej) dla nowych obiektów sektora usług i gospodarki na obszarze miasta zamieszczono w tabeli 4.1.

Łączny przyrost zapotrzebowania na moc cieplną dla analizowanych grup odbiorców wyniesie w granicach 2,30÷2,60 MW_t w okresie zimowym oraz około 0,5 MW_t w sezonie letnim.

Nowe inwestycje w sektorze usług i gospodarki spowodują przyrost rocznego zapotrzebowania na energię cieplną na poziomie około 20 TJ.

W wyniku przeprowadzonych działań termomodernizacyjnych, zgodnie z założeniami scenariusza optymalnego dla ww sektorów w okresie najbliższych 15 lat, obniżeniu ulegnie zarówno zapotrzebowanie na moc cieplną z ok. 61÷62 MW_t do ok. 46÷48 MW_t, jak i

obniżeniu ulenie zapotrzebowanie na energię końcową z 900÷905 TJ do 660÷670 TJ. Wyniki obliczeń przedstawiono w tabelach 4.2-4.5.

4.4 Termorenowacja i inne działania prooszczędnościowe ograniczające zapotrzebowanie na moc cieplną po stronie odbiorców

Oceniając globalne zapotrzebowanie na ciepło dla obszaru miasta Chojnice w perspektywie do 2030 r. przeanalizowano również możliwości dalszego zmniejszenia zużycia energii cieplnej w obiektach już istniejących w wyniku działań termomodernizacyjnych.

Przy ocenie perspektywicznego zapotrzebowania na ciepło oszacowano możliwości zmniejszenia zużycia energii cieplnej w wyniku termorenowacji obiektów przeprowadzanej w odniesieniu do wszystkich wydzielonych strukturalnych grup odbiorców energii cieplnej.

Działania termomodernizacyjne wpływają w różnym stopniu na sezonowe zapotrzebowanie na energię cieplną oraz wielkość zapotrzebowania obiektów na moc cieplną. Ocieplenie budynków wpływa w przybliżeniu w równym stopniu na obniżenie sezonowego zapotrzebowania na energię cieplną zużywaną na potrzeby ogrzewania, jak i na moc szczytową w okresie występowania najniższych temperatur zewnętrznych.

Natomiast wszystkie działania obejmujące modernizację systemu grzewczego (poprawa sprawności wytwarzania, przesyłu, regulacji i wykorzystania ciepła) wraz z opomiarowaniem odbiorców oraz zmianą sposobu rozliczania zużycia ciepła przyczyniają się do obniżenia sezonowego zapotrzebowania na energię cieplną, ale nie wpływają na wielkość maksymalnego zapotrzebowania na moc cieplną.

Sektor budownictwa mieszkaniowego stanowi obecnie największą grupę odbiorców energii cieplnej na terenie miasta. Ich udział w globalnym zapotrzebowaniu na ciepło całej gminy kształtuje się aktualnie na poziomie około 64,7% (łącznie budownictwo jednorodzinne i wielorodzinne).

W tabeli 4.1 pokazano potencjalne procentowe oszczędności w zużyciu energii cieplnej na ogrzewanie wynikające z termorenowacji budynków mieszkalnych obejmującej docieplenie przegród budowlanych oraz wymianę stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych.

Tabela 4.1 Średnie procentowe oszczędności energetyczne możliwe do uzyskania w wyniku termorenowacji budynków mieszkalnych

Lp.	Rodzaj obiektów	Docieplenie ścian						Docieplenie dachów	Docieplenie stropów piwnic	Wymian okien i drzwi
		w zależności od okresu budowy								
		przedwoj.	do 1966 r.	1967-1985	1986-1992	1993-2000	2000-2014			
1	Bud. jednorodzinne	35	30	25	15	10	--	10	3	10
2	Bud. wielorodzinne	35	30	25	15	10	--	10	3	10

Większość zasobów mieszkaniowych miasta Chojnice nie spełnia aktualnych wymagań warunków technicznych dotyczących oszczędności energii i charakteryzuje się niezadowalającą izolacyjnością cieplną.

Dotyczy to w szczególności obiektów wybudowanych w okresie przed i powojennym, ale także wielu budynków powstałych w okresie do 2000 r.

Należy podkreślić, że po wprowadzeniu nowych wymagań dotyczących energooszczędności obiektów i izolacyjności termicznej przegród budowlanych obowiązujących od 1 stycznia 2014 r. (Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z

dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U. z dn. 13.08.2013 r., poz. 926) również budynki nowe wybudowane po 2000 r., a nawet po 2008 r. (uważane dotychczas za niewymagające termorenowacji) mogą charakteryzować się niewystarczającą izolacyjnością cieplną i zbyt niskim poziomem efektywności energetycznej.

Aktualny stopień zaawansowania oraz efektywność energetyczna prac termorenowacyjnych przeprowadzonych dotychczas w budownictwie mieszkaniowym miasta są niezadowalające.

Szacuje się, że w budownictwo jednorodzinne tylko około 20-25% obiektów (z grupy niespełniającej wymagań izolacyjności cieplnej) zostało poddanych termorenowacji obejmującej docieplenie przegród budowlanych.

Udział wymienionej stolarki okiennej w budynkach 1-rodzinnych ocenia się w średnim na 40%, zaś w budynkach wielorodzinnych – na poziomie 60-70%.

W budynkach wielorodzinnych największe zaawansowanie prac termomodernizacyjnych występuje na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej, gdzie do chwili obecnej praktycznie wszystkie budynki poddano termorenowacji obejmującej pełne (przeważająca większość obiektów) lub częściowe docieplenie ścian zewnętrznych, jednakże budynki docieplono zbyt niską grubością materiału izolacyjnego (10-12 cm) i w świetle obecnych wymagań nie spełniają one pomimo docieplenia aktualnych wymagań izolacyjności cieplnej.

Analizując dotychczasowe tempo realizacji przedsięwzięć termorenowacyjnych w sektorze budownictwa mieszkaniowego na terenie miasta ocenia się, że realnym może okazać się przyjęcie dla okresu perspektywy następującego wariantu termorenowacji istniejących zasobów mieszkaniowych niespełniających aktualnych wymagań izolacyjności cieplnej:

1. Docieplenia przegród budowlanych

- okres do 2022 r. - ok. 16% zasobów (średnio 2% w skali rocznej)
- lata 2022÷2030 - ok. 24% zasobów (przyspieszenie tempa termorenowacji po 2022 r. do wielkości średnio 3% w skali rocznej).

W sumie zakłada się, że w perspektywie do 2030 r. zostanie docieplonych około 40% zasobów wymagających w chwili obecnej termorenowacji.

2. Wymiana stolarki okiennej

Dla okresu perspektywy zakłada się utrzymanie tempa wymiany stolarki okiennej w budynkach mieszkalnych na poziomie 5% zasobów/rok.

Założone tempo umożliwi w okresie perspektywy do 2030 r. przeprowadzenie wymiany okien w około 80% wymagających tego zasobów mieszkaniowych.

W celu określenia perspektywicznych efektów energetycznych możliwych do osiągnięcia w wyniku termorenowacji obiektów budownictwa wielorodzinnego na terenie miasta Chojnice do obliczeń przyjęto średnią wielkość potencjalnych oszczędności energetycznych z tytułu docieplenia obiektów na poziomie 20-25%.

W przypadku budownictwa jednorodzinnego na pierwszym etapie oszacowano średnią wartość wyjściową potencjalnych oszczędności energetycznych (z uwzględnieniem udziału poszczególnych grup wiekowych w strukturze zasobów) na poziomie około 23-25%. Z uwagi na zrealizowane dotychczas docieplenia (20% zasobów) do wykorzystania w perspektywie pozostaje ok. 18-20% możliwych efektów energetycznych.

Przy szacowaniu możliwości obniżenia potrzeb cieplnych w sektorze budownictwa mieszkaniowego na terenie miasta oszczędności energetyczne z tytułu wymiany stolarki okiennej przyjmowano na poziomie 10%.

Przy analizie perspektywicznych potrzeb ciepłych oszacowano również potencjalne oszczędności energetyczne możliwe do osiągnięcia w wyniku termorenowacji obiektów sektora usług i gospodarki.

W odniesieniu do danych grup odbiorców przyjęto następujące założenia dotyczące prognozowanego tempa termorenowacji obiektów (szacowane w stosunku do powierzchni ogrzewanej obiektów istniejących z danych grup niespełniających aktualnych wymagań izolacyjności cieplnej):

1. Docieplenia przegród budowlanych

- okres do 2022 r. - 2% powierzchni/rok (w sumie ok. 16% powierzchni w okresie 8 lat w odniesieniu do stanu obecnego)
- lata 2022÷2030 - 2,5% powierzchni/rok (ok. 20% powierzchni obiektów w okresie kolejnych 8 lat).

W sumie zakłada się, że w perspektywie do 2030 r. zostanie docieplonych około 36% powierzchni obiektów wymagających w chwili obecnej termorenowacji.

2. Wymiana stolarki okiennej

Dla okresu perspektywy zakłada się utrzymanie tempa wymiany stolarki okiennej w budynkach sektora usług i gospodarki na poziomie 5% powierzchni obiektów/rok.

Założone tempo umożliwi w okresie perspektywy do 2030 r. przeprowadzenie wymiany okien w około 80% wymagających tego budynków danych grup odbiorców.

W zależności od rodzaju obiektów przy szacowaniu efektów energetycznych możliwych do uzyskania w wyniku działań termomodernizacyjnych w sektorze usług i gospodarki zakładano średnią wielkość potencjalnych oszczędności energetycznych z tytułu docieplenia obiektów na poziomie 20÷25%, zaś z tytułu wymiany stolarki okiennej - na poziomie 10÷15%.

Łącznie przeanalizowane powyżej przedsięwzięcia termomodernizacyjne spowodują obniżenie perspektywicznych potrzeb ciepłych miasta o następujące wielkości:

- 1) Spadek zapotrzebowania na moc cieplną na potrzeby ogrzewania - ok. 20,1 MW_t.
- 2) Spadek zapotrzebowania na energię cieplną na potrzeby ogrzewania - 485÷490 TJ.

W sektorze budownictwa mieszkaniowego nastąpi obniżenie zapotrzebowania mocy o około 5,8 MW_t oraz spadek zapotrzebowania na energię cieplną o 245÷250 TJ.

W perspektywie można również oczekiwać oszczędności związanych z dalszym zmniejszeniem zapotrzebowania na energię i moc cieplną do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Czynnikiem wpływającym na obniżenie potrzeb ciepłych odbiorców są występujące tendencje związane ze zmniejszeniem zużycia ciepłej wody użytkowej.

Przy ocenie perspektywicznego zapotrzebowania miasta Chojnice na energię cieplną w odniesieniu do obiektów już istniejących przyjęto wariant, zakładający obniżenie dobowego zużycia ciepłej wody użytkowej w wielorodzinnych budynkach mieszkalnych o 20% oraz w budynkach jednorodzinnych – o 10% (taki sam obniżony wskaźnik przyjmowano również wcześniej przy szacowaniu zapotrzebowania na c.w.u. dla nowych inwestycji w sektorze budownictwa mieszkaniowego).

Przewidywane obniżenie zapotrzebowania na moc cieplną spowodowane dalszym spadkiem zużycia c.w.u. w budownictwie mieszkaniowym szacuje się w skali miasta na poziomie około 1,5÷1,6 MW, zaś wielkość obniżenia zapotrzebowania na ciepło do przygotowania c.w.u. – na poziomie 14÷15 TJ.

4.5 Określenie perspektywicznego zapotrzebowania na ciepło dla miasta Chojnice

Szczegółowe zestawienie perspektywicznego w okresie 15 lat zapotrzebowania na moc cieplną, energię użytkową i końcową, a także energię pierwotną w paliwach i nośnikach energii w odniesieniu do poszczególnych kategorii odbiorców zlokalizowanych w granicach miasta Chojnice przedstawiono w tabelach 4.2-4.5.

Natomiast strukturę paliw i nośników energii pierwotnej zużywanych przez sektory ciepłownictwa i paliw gazowych na potrzeby grzewcze na obszarze miasta Chojnice w perspektywie 15 lat przedstawiono w tabeli 4.6.

Tabela 4.2 Perspektywiczne (rok 2030) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i pierwotną w paliwach i nośnikach energii dla potrzeb grzewczych (c.o.) w MWh i GJ, dla poszczególnych kategorii odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice

Parametry		Budownictwo		Ob. użyteczności publicznej	Obiekty usług-handlowe	Obiekty przemysłowe
		wielorodz.	jednorodz.			
Powierzchnia użytkowa	[m ²]	634 725	450 275	209 737	292 864	342 056
Zapotrzebowanie na energię użytkową	[MWh/rok]	95 209	81 050	27 266	33 679	58 150
	[GJ/rok]	342 752	291 778	98 157	121 246	209 338
Zapotrzebowanie na energię końcową bud. - m.s.c.	[MWh/rok]	52 782,6	1 894,7	9 689,4	7 139,4	12 326,6
	[GJ/a]	190 017,2	6 821,0	34 881,9	25 701,9	44 375,9
Zapotrzebowanie na energię pierwotną - m.s.c.	[MWh/rok]	66 644,6	2 392,3	12 234,1	9 014,4	15 563,9
	[GJ/a]	239 920,7	8 612,4	44 042,8	32 451,9	56 030,2
Zapotrzebowanie na energię końcową - poza m.s.c.	[MWh/rok]	102 534,6	161 724,7	33 312,3	45 032,1	76 815,5
	[GJ/a]	369 124,6	582 208,7	119 924,3	162 115,6	276 535,8
Energia końcowa - budownictwo mieszkaniowe	[MWh/rok]	155 317	163 619			
	[GJ/a]	559 142	589 030			
Energia końcowa - inne obiekty	[MWh/rok]			43 002	52 172	89 142
	[GJ/a]			154 806	187 817	320 912
Łącznie energia końcowa dla obiektów gminy	[MWh/rok]	503 252				
	[GJ/a]	1 811 707				
Energia pierwotna - budownictwo mieszkaniowe	[MWh/rok]	169 179	164 117			
	[GJ/a]	609 045	590 821			
Energia pierwotna - inne obiekty	[MWh/rok]			45 546	54 047	92 379
	[GJ/a]			163 967	194 567	332 566
Łącznie energia pierwotna w paliwach i nośnikach	[MWh/rok]	525 269				
	[GJ/a]	1 890 967				

Tabela 4.3 Perspektywiczne zapotrzebowanie na moc i energię użytkową i końcową dla potrzeb przygotowania c.w.u., (w MWh/rok i GJ/rok), dla poszczególnych kategorii odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice

Parametry		Budownictwo		Obiekty	Usługi	Wczasowicze
		wielorodz.	jednorodz.	użyt. publicznej	handel	
Zapotrzebowanie na c.w.u. - energia użytkowa	[MWh/rok]	16 221	9 871	90	143	206
	[GJ/a]	58 395	35 537	325	514	742
Zapotrzebowanie na c.w.u. - energia użytkowa łącznie	[MWh/rok]	26 531				
	[GJ/a]	95 512				
Energia końcowa	[MWh/rok]	30 691	21 719	129	192	293
	[GJ/a]	110 486	78 187	463	692	1 054
Energia końcowa łącznie:	[MWh/rok]	53 023				
	[GJ/a]	190 883				
Zapotrzebowanie na moc cieplną	[MWt]	7,58	4,61	0,13	0,16	0,20
Zapotrzebowanie na moc cieplną łącznie	[MWt]	12,67				

Tabela 4.4 Perspektywiczne zapotrzebowanie na energię końcową łącznie (w MWh i GJ) dla wszystkich kategorii odbiorców na terenie miasta Chojnice

Bilans potrzeb grzewczych - 2030		Budownictwo		Ob. użyteczności publicznej	Obiekty usług-handlowe	Obiekty przemysłowe	Turystyka (wczasowicze)
		wielorodz.	jednorodz.				
Zapotrzebowanie na ciepło (c.o. + c.t.)							
Zapotrzebowanie na energię końcową	[MWh/rok]	155 317	163 619	43 002	52 172	89 142	
	[GJ/a]	559 142	589 030	154 806	187 817	320 912	
Energia końcowa - budownictwo mieszkaniowe	[MWh/rok]	318 937					
	[GJ/a]	1 148 172					
Energia końcowa - inne obiekty	[MWh/rok]	184 315					
	[GJ/a]	663 535					
Energia końcowa łącznie	[MWh/rok]	503 252					
	[GJ/a]	1 811 707					
Bilans potrzeb c.w.u. - 2030		Mieszkańcy budynków		Obiekty użyt. Publicznej	usługi handel	Obiekty przemysłowe	Turystyka (wczasowicze)
		wielorodz.	jednorodz.				
Zapotrzebowanie na energię końcową na c.w.u.	[MWh/rok]	30 691	21 719	128,6	192,3	0,0	292,9
	[GJ/a]	110 486	78 187	462,9	692,4	0,0	1 054,5
Łącznie energia końcowa - tylko mieszkańcy	[MWh/rok]	52 409					
	[GJ/a]	188 673					
Łącznie energia końcowa łącznie	[MWh/rok]	53 023					
	[GJ/a]	190 883					
Bilans potrzeb bytowych - 2030		Mieszkańcy budynków		wczasowicze	pracownicy (inne osoby)		
		wielorodz.	jednorodz.				
Zapotrzebowanie na en. końcową na p. bytowe	[MWh/rok]	10 155	7 204	88	172		
	[GJ/a]	36 557	25 934	316	619		
Łącznie energia końcowa - tylko mieszkańcy	[MWh/rok]	17 359					
	[GJ/a]	62 491					
Energia końcowa łącznie	[MWh/rok]	17 618					
	[GJ/a]	63 426					
BILANS POTRZEB CIEPLNYCH GMINY ŁĄCZNIE	[MWh/rok]	573 893					
	[GJ/a]	2 066 015					

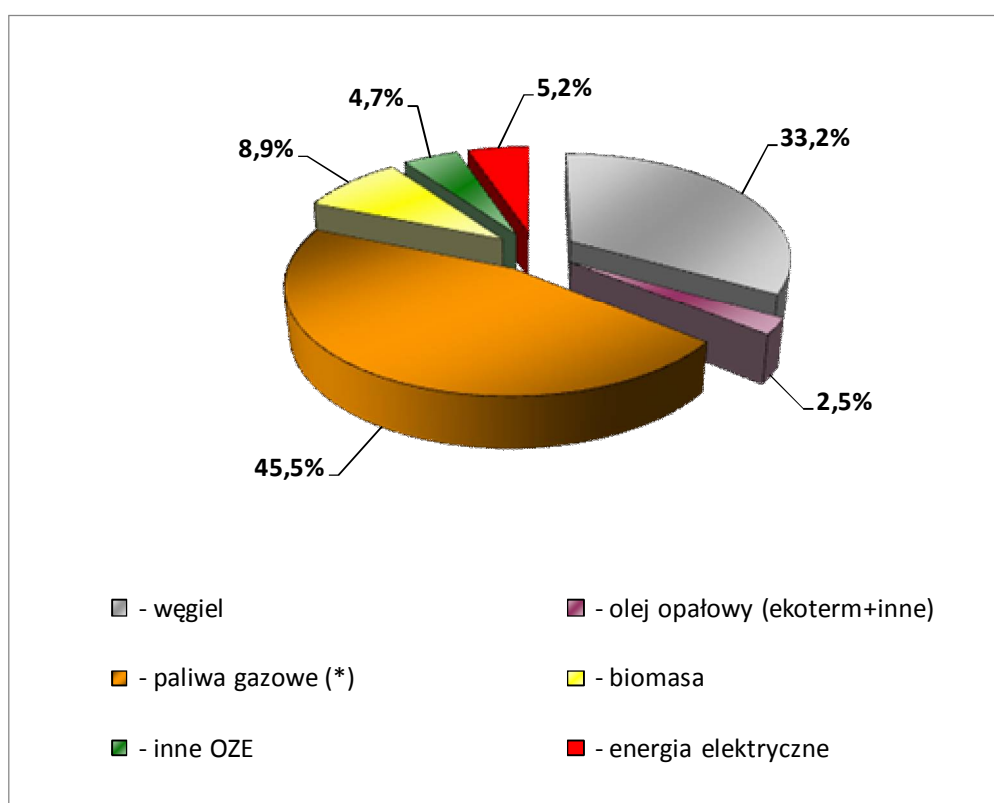
Tabela 4.5 Perspektywiczne zapotrzebowanie na moc ciepłą wszystkich odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice

Zapotrzebowanie na moc ciepłą		Budownictwo		Ob. użyteczności publicznej	Obiekty usług-handlowe	Obiekty przemysłowe	Wczasowicze
		wielorodz.	jednorodz.				
Moc ciepła - c.o.	[MWt]	38,25	32,56	13,90	15,45	17,79	
Moc ciepła - c.o. - łącznie	[MWt]	117,96					
Moc ciepła - c.w.u.	[MWt]	7,58	4,61	0,13	0,16		0,20
Moc ciepła - c.w.u. - łącznie	[MWt]	12,67					
Moc ciepła - c.t.	[MWt]					2,00	
Moc ciepła - c.t. - łącznie	[MWt]	2,00					
Moc ciepła - sektory odbiorców	[MWt]	45,83	37,17	14,03	15,62	19,79	0,20
Moc ciepła - łącznie	[MWt]	132,63					

Tabela. 4.6 Struktura paliw i nośników energii pierwotnej używanych przez sektory ciepłownictwa i paliw gazowych na potrzeby grzewcze na obszarze miasta Chojnice w perspektywie 15 lat

Struktura paliw i nośników energii pierwotnej		sektory: ciepłownictwa, i paliwa gazowe	
- węgiel	[GJ/rok]	715 220	33,18%
- olej opałowy (ekoterm+inne)	[GJ/rok]	53 260	2,47%
- paliwa gazowe (*)	[GJ/rok]	980 270	45,48%
- biomasa	[GJ/rok]	191 510	8,89%
- inne OZE	[GJ/rok]	102 340	4,75%
- energia elektryczne	[GJ/rok]	112 740	5,23%
Łącznie:	[GJ/rok]	2 155 340	100,0%

(*) - paliwa gazowe przeliczone na gaz ziemny



Rys. 4.3 Perspektywiczna struktura paliw i nośników energii pierwotnej używanych przez sektory ciepłownictwa i paliw gazowych na potrzeby grzewcze, na obszarze miasta Chojnice [%]

4.6 Analiza perspektywnego zapotrzebowania na ciepło dla obszaru miasta Chojnice

I. Analiza ogólna

1. Globalne zapotrzebowanie na moc cieplną dla obszaru miasta Chojnice w perspektywie 15 lat będzie kształtować się na poziomie około 132,6 MW_t w sezonie grzewczym i obniżyć się do 14,5÷15,0 MW_t w okresie letnim.

W porównaniu ze stanem obecnym perspektywiczne potrzeby ciepłe miasta obniżą się o około 13,5% w okresie zimowym oraz o ponad 4% w sezonie letnim.

2. Perspektywiczne zapotrzebowanie na energię ciepłą w skali roku na terenie całego miasta Chojnice obniży się do poziomu 2050÷2080 TJ, tj. o ponad 19,5%, 5% w porównaniu ze stanem aktualnym.
3. Przyrost potrzeb ciepłych na terenie miasta uwarunkowany nowymi inwestycjami będzie w okresie sezonu grzewczego w pełni kompensowany efektami energetycznymi uzyskanymi w wyniku termomodernizacji obiektów i innych działań prooszczędnościowych w sektorze budownictwa mieszkaniowego, usług publicznych i komercyjnych oraz gospodarki.
Nowe inwestycje mogą jednakże spowodować wzrost zapotrzebowania na moc ciepłą w rejonie przemysłowym miasta (rejon południowo-wschodnie i południowe) – potrzeby ciepłe mogą dotyczyć przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz potrzeb technologicznych sektora przemysłowego.
4. Wskaźnik gęstości mocy ciepłej uśredniony dla analizowanego obszaru miasta Chojnice (po wyłączeniu użytków rolnych) w perspektywie 15 lat spadnie o ponad 14% i będzie kształtował się na poziomie 0,18 MW_t/ha.

II. Analiza struktury perspektywicznego zapotrzebowania na ciepło

Strukturę perspektywicznego zapotrzebowania na ciepło w sezonie grzewczym oraz w okresie lata dla obszaru miasta Chojnice przedstawiono w tabelach 4.2÷4.5.

Z przedstawionych danych wynika, że w okresie sezonu grzewczego:

1. Największy udział w strukturze perspektywicznego zapotrzebowania mocy będzie nadal przypadał na wielorodzinne budownictwo mieszkaniowe – 45,8 MW_t w skali miasta Chojnice, tj. około 35% całkowitego zapotrzebowania.
2. Udział budownictwa jednorodzinnego w sumarycznym zapotrzebowaniu na moc ciepłą miasta będzie nadal znaczny i w perspektywie będzie kształtował się na poziomie 37,2 MW_t, tj. wzrośnie udział procentowy tego sektora z poziomu 26,5% do około 28% globalnego zapotrzebowania.
3. Łącznie sektor budownictwa mieszkaniowego (budownictwo jednorodzinne i wielorodzinne) będzie charakteryzował się udziałem w strukturze potrzeb ciepłych miasta na poziomie 61-62%.
4. Zapotrzebowanie na ciepło obiektów użyteczności publicznej obniży się znacząco, tj. z 20 MW do około 14,0 MW, zaś ich procentowy udział w strukturze zapotrzebowania mocy miasta również ulegnie obniżeniu z 13% do ok. 10,5%.
5. Potrzeby ciepłe sektora przemysłowego również ulegną obniżeniu do ok. 20,0 MW i będą stanowiły około 15% sumarycznego zapotrzebowania mocy ciepłej w mieście (praktycznie bez zmian).

5. ZAŁOŻENIA DO SCENARIUSZY POKRYCIA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC CIEPLNĄ I CIEPŁO DLA MIASTA CHOJNICE

Miejska i lokalna sieć ciepłownicza

Na obszarze miasta Chojnice, gdzie funkcjonują dwa systemy ciepłownicze należy maksymalnie wykorzystać ciepło sieciowe, z uwagi na znaczące korzyści środowiskowe (ograniczenie tzw. niskiej emisji) oraz dużą efektywność takiego rozwiązania.

Przyjęto założenie, że dopuszcza się do eksploatacji nieemisyjne źródła ciepła, tj. źródła ciepła nie pogarszające łącznej emisji zanieczyszczeń, w tym emisji NO_x i CO₂.

W rejonie, objętym zasięgiem systemów ciepłowniczych, zakłada się możliwość budowy niskoemisyjnych źródeł ciepła w przypadkach:

- inwestora przemysłowego, który wymaga z racji prowadzonej technologii produkcji innego nośnika ciepła, np. para wodna, olej termiczny, woda grzewcza o temperaturze powyżej 135°C, itp.;
- inwestora innego niż przemysłowy, tzn. np. dla budownictwa mieszkaniowego lub usługowego, jeżeli przedłoży audyt efektywności energetycznej dla danej inwestycji uzasadniający racjonalność wprowadzenia danego źródła ciepła, tzn. z którego będzie wynikało, że zaproponowane rozwiązanie będzie bardziej efektywne energetycznie od przyłączenia do m.s.c. / l.s.c. lub ceny ciepła osiągnęte w tym źródle będą niższe niż w przypadku z podłączenia do systemów ciepłowniczych.
- alternatywą przyłączenia do systemów ciepłowniczych jest budowa źródła odnawialnego lub źródła pracującego w układzie kogeneracyjnym.

W dzielnicach, w których nie istnieje sieć ciepłownicza, w nowych budynkach o mocy zainstalowanej powyżej 50 kW powinno się stosować odnawialne źródło energii lub układy kogeneracyjne, co wynika z art. 7b ust. 1 ustawy „Prawo energetyczne” z zastrzeżeniem ust. 2 niniejszego artykułu.

Aktualnie, udział mocy cieplnej źródeł odnawialnych (OZE) eksploatowanych w Chojnicach, dzięki kotłowni na biomasę przedsiębiorstwa RINDIPOL, jest znaczący, natomiast uwzględniając pozostałe indywidualne małe OZE można oszacować, że moc cieplna zainstalowana tych źródeł wynosi w granicach 7,0-7,2 MW_t.

Biorąc pod uwagę możliwości rozwojowe działalności przemysłowej, zakłada się, że do 2030 roku zainstalowana moc cieplna wszystkich źródeł OZE będzie wynosiła w granicach 15÷17% całkowitego zapotrzebowania miasta na moc cieplną, tj. około 20-20 MW_t, natomiast moc cieplna źródeł pracujących w skojarzeniu może osiągnąć maksymalnie moc rzędu 1,5÷2,0 MW_t.

Założenia wyjściowe do scenariuszy zaopatrzenia w ciepło

W „Projekcie założeń ...” przedstawiono trzy możliwe warianty scenariusza zaopatrzenia gminy miejskiej Chojnice w ciepło, są to:

- I. Scenariusz nr I (scenariusz optymalnego rozwoju)** – jest to scenariusz zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego z preferencją realnych działań termomodernizacyjnych. Scenariusz zakłada:
 - intensywne (ale optymalne z punktu widzenia możliwości finansowych i technicznych) działania termomodernizacyjne realizowane u producentów energii, dostawców i odbiorców ciepła,
 - dalszą modernizację i rozbudowę miejskiego systemu ciepłowniczego (w szczególności poprzez likwidację wyeksploatowanych o niskiej sprawności i nie speł-

- nających warunków dopuszczalnej emisji, indywidualnych i lokalnych kotłowni węglowych i podłączenie odbiorców zasilanych przez te źródła do m.s.c.);
- dalszą modernizację i rozbudowę lokalnego systemu ciepłowniczego zasilanego z kotłowni RINDIPOL (likwidacja wyeksploatowanych indywidualnych i lokalnych kotłowni węglowych i podłączenie odbiorców zasilanych przez te źródła do l.s.c.);
- budowę, w wydzielonych rejonach miasta lokalnych systemów ciepłowniczych;
- modernizację indywidualnych źródeł ciepła;
- optymalne wykorzystanie nośników energii;
- stopniowe wprowadzenie (odpowiednio do istniejących warunków) odnawialnych źródeł energii, w szczególności systemów solarnych i pomp ciepła;
- dalszą ograniczoną rozbudowę systemu sieci gazowych (w wybranych rejonach miasta) oraz większe wykorzystanie źródeł ciepła opalanych gazem ziemnym z ewentualnym wykorzystaniem biometanu;
- obniżenie rocznego średniego wskaźnika zapotrzebowania na ciepło dla sektora budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego, z aktualnej wartości ok. $186\div 190$ [kWh/m² x rok] do wartości **150÷155** [kWh/m² x rok];
- obniżenie zapotrzebowania na energię pierwotną w paliwach dla 3 sektorów, tj. ciepłownictwa, elektroenergetycznego i paliw gazowych z uwzględnieniem również potrzeb bytowych mieszkańców, z wartości ok. 2550÷2600 TJ do ok. **2050÷2080 TJ**.

II. Scenariusz nr II (scenariusz intensywnej gazyfikacji) – jest to scenariusz, który zakłada dość ograniczoną termomodernizację, szybką rozbudowę systemu sieci gazowych oraz zdecydowaną preferencję paliw gazowych. Scenariusz zakłada:

- stosunkowo ograniczone działania termomodernizacyjne realizowane u producentów energii, dostawców i odbiorców;
- ograniczoną modernizację miejskiego systemu ciepłowniczego;
- ograniczoną modernizację lokalnego systemu ciepłowniczego RINDIPOL;
- ograniczoną modernizację lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła z wyraźną preferencją paliw gazowych (zdecydowana konwersja źródeł ciepła na paliwa gazowe);
- szybką rozbudowę systemu sieci gazowych na całym terenie miasta oraz większe wykorzystanie źródeł ciepła opalanych gazem ziemnym;
- obniżenie rocznego średniego wskaźnika zapotrzebowania na ciepło dla sektora budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego, do $170\div 175$ [kWh/m² x rok];
- obniżenie zapotrzebowania na energię pierwotną w paliwach dla 3 sektorów, tj. ciepłownictwa, elektroenergetycznego i paliw gazowych z uwzględnieniem również potrzeb bytowych mieszkańców do 2300÷2350 TJ.

III. Scenariusz nr III (scenariusz stagnacji, zaniechania) – jest to scenariusz, który zakłada faktycznie zachowanie aktualnej struktury zaopatrzenia miasta w ciepło. Scenariusz stagnacji zakłada:

- zakłada praktycznie brak systemowych prac modernizacyjnych w sektorze energetycznym;
- prowadzenie bardzo ograniczonych prac termomodernizacyjnych, wynikających jedynie z bieżących działań indywidualnych odbiorców (np. wymiana okien, docieplenia wybranych ścian itp.);
- brak rozbudowy systemu sieci gazowych;
- brak rozbudowy miejskiego systemu ciepłowniczego;

- brak rozbudowy lokalnego systemu ciepłowniczego RINDIPOL;
- brak budowy nowych lokalnych systemów ciepłowniczych;
- prowadzenie minimalnych działań modernizacyjnych w źródłach ciepła bez wdrażania odnawialnych źródeł energii;
- minimalną (niezbędną dla utrzymania eksploatacji) modernizację lokalnych kotłowni węglowych, gazowych i olejowych;
- scenariusz ten nie zakłada budowy bloków energetycznych pracujących w układzie skojarzonym;
- obniżenie rocznego średniego wskaźnika zapotrzebowania na ciepło dla sektora budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego, z aktualnej wartości 186÷190 [kWh/m² x rok] jedynie do wartości ok. 178÷180 [kWh/m² x rok];
- wzrost zapotrzebowania na energię pierwotną w paliwach dla 3 sektorów, tj. ciepłownictwa, elektroenergetycznego i paliw gazowych z uwzględnieniem również potrzeb bytowych mieszkańców do 2700÷2750 TJ.

6. ANALIZA WYSTĘPOWANIA I OCENA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH NADWYŻEK ENERGII CIEPLNEJ

Ocena możliwości wykorzystania nadwyżek energii cieplnej z istniejących przemysłowych i lokalnych źródeł ciepła

Uwzględniając aktualne zapotrzebowanie na energię cieplną dla celów grzewczych i technologicznych oraz szereg takich czynników jak:

- parametry techniczne kotłowni;
- dane dotyczące charakteru działalności i wielkości produkcji;
- lokalizację zakładu oraz możliwości jego rozbudowy;
- wnioski wynikające z wizji lokalnej,

wytypowano przemysłowe i lokalne kotłownie zlokalizowane na obszarze miasta, które dysponują wyraźną nadwyżką zainstalowanej mocy w źródle ciepła w stosunku do aktualnego i perspektywicznego zapotrzebowania na energię cieplną. Poniżej przedstawiono krótki bilans obciążeń cieplnych ciepłowni miejskiej i kotłowni lokalnej.

Ciepłownia MZEC

Całkowita nominalna moc cieplna ciepłowni wynosi aktualnie 34,9 MW_t, i równa jest mocy osiągalnej, natomiast aktualne całkowite zapotrzebowania mocy odbiorców wynosi 29,3 MW_t, co oznacza, że dla warunków obliczeniowych ciepłownia miejska z uwzględnieniem potrzeb własnych i strat sieciowych dysponuje nadwyżką mocy o wielkości ok. 4 MW_t.

Biorąc pod uwagę niejednoczesność zasilania odbiorców i tzw priorytet ciepłej wody użytkowej (automatyzacja węzłów cieplnych), maksymalne zapotrzebowanie mocy osiąga wartości 25,5÷26,5 MW_t, co daje nadwyżką mocy w ciepłowni o wielkości ok. 9 MW_t.

Ocenia się również, że szacunkowe zapotrzebowania mocy cieplnej odbiorców aktualnie przyłączonych do sieci ciepłowniczej w roku 2030 może jeszcze spaść o około 10%, tj. do poziomu około 26 MW_t – ewentualna nadwyżka mocy powinna jednak zostać skompensowana poprzez podłączenie nowych odbiorców.

Kotłownia przedsiębiorstwa RINDIPOL S.A.

Całkowita nominalna moc cieplna kotłowni RINDIPOL wynosi aktualnie 16,5 MW_t, i równa jest mocy osiągalnej, natomiast aktualne całkowite zapotrzebowania mocy odbiorców wynosi 11,5 MW_t, co oznacza, że dla warunków obliczeniowych kotłownia ta, z uwzględnieniem potrzeb własnych i strat sieciowych dysponuje nadwyżką mocy o wielkości ok. 4,2 MW_t.

Biorąc pod uwagę niejednoczesność zasilania odbiorców i tzw priorytet ciepłej wody użytkowej, maksymalne zapotrzebowanie mocy osiąga wartości ok. 10 MW_t, co daje nadwyżką mocy w ciepłowni o wielkości ok. 5,5-6,0 MW_t. Zgodnie z planami przedsiębiorstwa nadwyżka ta powinna zostać w pełni wykorzystana poprzez podłączenia nowych odbiorców.

7. OCENA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ORAZ ZAGOSPODAROWANIA CIEPŁA ODPADOWEGO Z INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH

Zagospodarowanie ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych

Istniejące na terenie miasta Chojnice zakłady przemysłowe wykorzystują do celów technologicznych ciepłą wodę oraz ciepło do celów grzewczych wytwarzane we własnych źródłach ciepła. Zakłady te podejmują intensywne starania zmierzające do ograniczenia zużycia wszelkiego rodzaju mediów energetycznych.

W mniejszych zakładach przemysłowych na terenie miasta Chojnice nie stosuje się procesów technologicznych, w których wytwarzane byłoby ciepło odpadowe w takich ilościach, aby mogło być racjonalnie i celowo zagospodarowane.

W związku z powyższym zakłada się, indywidualne podejście każdego zakładu do problemu zagospodarowania ciepła odpadowego, w oparciu o racjonalne i ekonomiczne przesłanki.

Należy również w tym miejscu zaznaczyć, że aktualne przepisy i regulacje prawne nie sprzyjają możliwości wykorzystania na szerszą skalę ewentualnych nadwyżek energii cieplnej i jej odsprzedawanie - takie rozwiązania są ograniczone np. koniecznością uzyskania koncesji i taryfy cenowej w URE (dla odbiorców o mocy cieplnej powyżej 5 MW).

8. OCENA MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA SKOJARZONEGO WYTWARZANIA CIEPŁA I ENERGII ELEKTRYCZNEJ

8.1 Ocena możliwości wprowadzenia gospodarki skojarzonej w źródłach ciepła eksploatowanych przez MZEC Chojnice

Biorąc pod uwagę aktualne zapotrzebowanie mocy i sprzedaż ciepła na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej nie będzie miało uzasadnienia ekonomicznego stosowanie bloków kogeneracyjnych w ciepłowni MZEC przy ul. Ceynowy 15.

Rozważenie instalacji bloku kogeneracyjnego w kotłowni RINDIPOL lub w nowym źródle ciepła dostarczającym ciepło do I.s.c. może mieć miejsce w następujących przypadkach:

- a) podjęcia prac modernizacyjnych przez odbiorców aktualnie podłączonych do m.s.c., których efektem będzie także potrzeba dostarczania dodatkowego ciepła na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- b) podjęcia działań mających na celu przyłączenie nowych odbiorców zlokalizowanych w pobliżu sieci ciepłowniczej, ze szczególnym uwzględnieniem budynków komunalnych.

Nowe źródła z uwzględnieniem potencjalnych inwestycji

W związku z nowelizacją ustawy „Prawo energetyczne” konieczne jest rozpatrywanie zaopatrzenia w ciepło nowych powstających budynków ze źródeł odnawialnych lub układów pracujących w skojarzeniu, co można realizować w oparciu o źródła mikrokogeneracyjne budowane dla każdego budynku indywidualnie lub dla zespołów budynków, analogicznie, jak jest to realizowane dla kotłowni gazowych.

W związku z powyższym plany rozwojowe MZEC Chojnice i przedsiębiorstwa RINDIPOL mogą (i powinny) uwzględniać możliwość budowy źródeł kogeneracyjnych w nowych lokalizacjach, gdzie nie będzie możliwości budowy sieci ciepłowniczej.

8.2 Ocena możliwości wprowadzenia gospodarki skojarzonej w lokalnych i przemysłowych źródłach ciepła w oparciu o paliwa gazowe

Bloki energetyczne produkujące energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu pozwalają optymalnie wykorzystać paliwo gazowe. Urządzenia te charakteryzują się bardzo wysoką sprawnością przemiany energii chemicznej zawartej w paliwie w energię elektryczną i ciepłą. Aktualnie dąży się do wprowadzenia lub zwiększenia udziału tych urządzeń w ciepłownictwie, tj. w obiektach średniej i małej mocy cieplnej bazujących na rozwiązaniach konwencjonalnych a wykorzystujących głównie gaz ziemny i biogaz (alternatywnie biometan).

Podstawowym warunkiem opłacalności zastosowania gospodarki skojarzonej w istniejących źródłach ciepła jest odpowiednio duże zapotrzebowania na moc ciepłą w okresie całego roku i związana z tym możliwość odpowiedniego zużycia ciepła.

W przypadku, kiedy plany rozwojowe przewidywałyby lokalizację nowych inwestycji mieszkaniowych, ze znaczną koncentracją odbiorców, w takim przypadku należałoby rozważyć budowę elektrociepłowni jako centralnego źródła ciepła, która pracowałaby w oparciu o agregaty kogeneracyjne, mikroturbiny lub docelowo bloki energetyczne bazujące na ogniwach paliwowych.

Paliwem podstawowym powinien być gaz ziemny wysokometanowy. Możliwe jest również zastosowanie, w ograniczonym zakresie, jako paliwa biogazu (biometan) lub biomasy. W przypadku istnienia realnych możliwości budowy elektrociepłowni, zainstalowana moc cieplna łącznie mogłaby wynosić 100÷150 kW, natomiast moc elektryczna 60÷100

kW. Elektrociepłownia wspólnie z systemem sieci ciepłych tworzyłaby lokalny system ciepłowniczy. Istnieją realne możliwości budowy systemu ciepłowniczego pracującego w układzie promieniowym.

Należy podkreślić, że wprowadzenie tego typu rozwiązań technicznych zwiększy bezpieczeństwo energetyczne miasta oraz przyczyni się do poprawy stanu ochrony środowiska.

Lokalizacja lokalnego systemu ciepłowniczego zasilanego w ciepło z centralnej kotłowni lub elektrociepłowni uwarunkowana jest budową nowych zakładów przemysłowych lub osiedli mieszkaniowych w zwartej zabudowie oraz może wynikać z konieczności modernizacji istniejących źródeł ciepła zasilających grupy obiektów o odpowiednich zapotrzebowaniach mocy.

O wyborze konkretnego rozwiązania musi decydować przeprowadzona analiza techniczno-ekonomiczna inwestycji.

Wykorzystanie ogniw paliwowych

Pojawiające się nowe technologie w zakresie racjonalnego wykorzystania paliw pozwalają przypuszczać, że w okresie najdalej kilkunastu lat technologia produkcji energii cieplnej i elektrycznej zmieni się radykalnie. Jedną z bardziej obiecujących jest technologia ogniw paliwowych, w których występuje bezpośrednia zamiana energii chemicznej paliw gazowych na energię elektryczną i ciepłą. Sprawność przetwarzania energii chemicznej np. paliwa gazowego na energię elektryczną w ogniwie paliwowym jest dwukrotnie wyższa od sprawności elektrycznej agregatu kogeneracyjnego i o 60% wyższa od sprawności turbiny gazowej dla porównywalnych mocy.

Układy energetyczne pracujące w oparciu o ogniwa paliwowe mogą dostarczać energię elektryczną i ciepło w szerokim zakresie mocy. Zagadnienie to zostało omówione szerzej w części III opracowania.

Stosowanie nowych źródeł ciepła

Biorąc pod uwagę, zmniejszającą się z roku na rok ilość kotłowni przemysłowych i lokalnych oraz ograniczenia mocy urządzeń w nich zainstalowanych należy przyjąć, że możliwości zastosowania gospodarki skojarzonej w istniejących źródłach są bardzo ograniczone. Oczywiście w przypadku budowy nowych zakładów przemysłowych zasady postępowania są analogiczne jak dla pozostałych źródeł o mocy powyżej 50 kW, o czym stanowią przepisy ustawy „Prawo energetyczne” w treści obowiązującej od dnia 1 lipca 2012 r. w art. 7b i wynikające z ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej, w następującym brzmieniu:

„Art. 7b. 1. Podmiot posiadający tytuł prawny do korzystania z obiektu, który nie jest przyłączony do sieci ciepłowniczej lub wyposażony w indywidualne źródło ciepła, oraz w którym przewidywana szczytowa moc cieplna instalacji i urządzeń do ogrzewania tego obiektu wynosi nie mniej niż 50 kW, zlokalizowanego na terenie, na którym istnieją techniczne warunki dostarczania ciepła z sieci ciepłowniczej, w której nie mniej niż 75% ciepła w skali roku kalendarzowego stanowi ciepło wytwarzane w odnawialnych źródłach energii, ciepło użytkowe w kogeneracji lub ciepło odpadowe z instalacji przemysłowych, ma obowiązek zapewnić efektywne energetycznie wykorzystanie lokalnych zasobów paliw i energii przez:

- 1) wyposażenie obiektu w indywidualne odnawialne źródło ciepła, źródło ciepła użytkowego w kogeneracji lub źródło ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych, albo*
- 2) przyłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej*

- chyba, że przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją ciepła odmówiło wydania warunków przyłączenia do sieci albo dostarczanie ciepła do tego obiektu z sieci ciepłowniczej lub z indywidualnego odnawialnego źródła ciepła, źródła ciepła użytkowego w kogeneracji lub źródła ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych zapewnia mniejszą efektywność energetyczną, aniżeli z innego indywidualnego źródła ciepła, które może być wykorzystane do dostarczania ciepła do tego obiektu.
2. Obowiązku, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie stosuje się, jeżeli ceny ciepła stosowane przez przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem ciepła i dostarczające ciepło do sieci, o której mowa w ust. 1, są równe lub wyższe od obowiązującej średniej ceny sprzedaży ciepła, o której mowa w art. 23 ust. 2 pkt 18 lit. c, dla źródła ciepła zużywającego tego samego rodzaju paliwo.
 3. Efektywność energetyczną dostarczania ciepła, o której mowa w ust. 1, określa się na podstawie audytu, o którym mowa w art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej.”

Zgodnie z powyższym przepisem nowe budynki w gminie, z uwagi na brak istniejącej sieci ciepłowniczej, będą wymagały zastosowania odnawialnego źródła energii lub zastosowania kogeneracji lub zaopatrzenia w ciepło odpadowe z instalacji przemysłowych.

W przypadku chęci zastosowania innego źródła ciepła niż odnawialne lub kogeneracja wymagane jest zrobienie audytu efektywności energetycznej dostarczania ciepła, z którego musiałoby jednoznacznie wynikać, że efektywność dostawy ciepła z proponowanego źródła jest wyższa niż ze źródła odnawialnego lub kogeneracji.

Weryfikacja stosowanych sposobów ogrzewania będzie się odbywała na etapie udzielania „pozwolenia na budowę”.

Ponieważ zgodnie z art. 10 ustawy o „efektywności energetycznej”, jednostki sektora publicznego powinny pełnić wiodącą rolę w podnoszeniu efektywności energetycznej, to oznacza, że w pierwszej kolejności w swoich obiektach powinny stosować urządzenia zapewniające jak najwyższą efektywność wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.

9. OCENA ZASOBÓW I MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ENERGII CIEPLNEJ ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I NIEKONWENCJONALNYCH

9.1 Ocena zasobów energii cieplnej ze źródeł odnawialnych

Oprócz podstawowych paliw stosowanych do produkcji ciepła, jakimi są węgiel kamienny, gaz i olej opałowy, coraz większe znaczenie będzie miała energia odnawialna. Podstawowymi źródłami energii odnawialnej, które mogą być wykorzystane do produkcji energii elektrycznej i ciepła są:

- biomasa (drewno i odpady drzewne, słoma, rośliny energetyczne, itp.),
- biogaz lub biometan,
- energia geotermalna;
- energia słoneczna, w tym energia wiatru,
- bytowo-gospodarcze odpady komunalne.

W przypadku produkcji energii elektrycznej należy rozpatrzyć możliwość wykorzystania energii wiatru (w ramach energii słonecznej), tj. analizować możliwości budowy pojedynczych i grupowych siłowni wiatrowych, tzw. farm (parków) wiatrowych, jak również możliwość budowy małych elektrowni wodnych (MEW) wykorzystujących lokalne zasoby hydroenergetyczne. Istotnym zagadnieniem jest także możliwość budowy instalacji fotowoltaicznych tak w zakresie mikroinstalacji jak i farm fotowoltaicznych. Zagadnienia dotyczące możliwości wykorzystania OZE do produkcji energii elektrycznej zostały omówione w części II opracowania, jednak należy w tym przypadku odpowiednio dostosować prawo lokalne, ponieważ możliwość produkcji energii elektrycznej w elektrowniach wiatrowych lub fotowoltaicznych jest uwarunkowana przygotowaniem dokumentów planistycznych umożliwiających lokalizację takich źródeł energii lub uchwaleniem przez Radę Gminy/Miasta miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego umożliwiających lokalizację siłowni wiatrowych i słonecznych.

Ocenę zasobów podstawowych źródeł energii odnawialnej przedstawiono poniżej.

9.1.1 Zasoby biomasy

Podstawowym źródłem biomasy są:

- zakłady przemysłowe wykorzystujące w swojej produkcji podstawowej drewno lub elementy drewnopochodne;
- zakłady przetwarzające drewno;
- lasy i tereny zalesione;
- pola uprawne, na których uprawia się zboża;
- specjalne tereny, na których uprawia się tzw. „rośliny energetyczne”, czyli szybko-rosnące drzewa mające zastosowanie typowo energetyczne.

Podstawowymi źródłami biomasy są zakłady przemysłowe wykorzystujące w swojej produkcji podstawowej drewno lub elementy drewnopochodne, zakłady przetwarzające drewno takie jak tartaki, lasy, pola uprawne, na których uprawia się zboża lub specjalnie do tego celu zrealizowane tereny, na których uprawia się tzw. „laso energetyczne”, czyli szybko-rosnące drzewa mające zastosowanie typowo energetyczne.

Z uwagi na typowo miejski, zurbanizowany charakter gminy, na obszarze miasta Chojnice nie występują pola uprawne w takiej wielkości, z których biomasa mogłaby być

wykorzystana do produkcji ciepła, jednocześnie brak jest terenów, które mogłyby być wykorzystane do zrealizowania pól z „energetycznymi lasami”.

Tereny leśne w Chojnicy zajmują obszar tylko ok. 100 ha, co oznacza, że miasto nie dysponuje biomasą do celów energetycznych.

Zakłady przemysłowe lub lokalne kotłownie wykorzystujące drewno lub elementy drewnopochodne oraz tartaki, które mogłyby być podstawowym źródłem biomasy, wykorzystywanej do produkcji ciepła są zlokalizowane na terenie Chojnicy i w tych zakładach należy wykorzystywać odpady drewna do produkcji energii.

Na podstawie przeprowadzonej oceny zasobów biomasy, można stwierdzić, że na terenie gminy miejskiej Chojnicy brak jest odpowiednich ilości biomasy, które umożliwiłyby jej większe niż obecnie energetyczne wykorzystanie.

9.1.2 Energia biogazu

Biogaz rolniczy powstaje w wyniku fermentacji odpadów pochodzących z gospodarstw rolnych oraz z odpadów organicznych. Mogą to być odchody zwierzęce i odpady po produkcji rolnej.

Istotą procesu fermentacji jest reakcja zachodząca w niskich temperaturach, maksymalnie do 60°C oraz w lekko zasadowym środowisku, przy maksymalnym pH wynoszącym 8.

Wartość opałowa tego biogazu wynosi średnio 16,8÷23 MJ/m³, natomiast po oddzieleniu z biogazu dwutlenku węgla, wartość opałowa tak otrzymanego gazu – określanego dalej, jako biometan, może osiągać wartości około 34÷35 MJ/m³.

Na podstawie przeprowadzonej oceny parametrów i zasobów biogazu, można stwierdzić, że na terenie gminy miejskiej Chojnicy brak jest możliwości bezpośredniego (budowa biogazowni) wykorzystania biogazu – brak jest też odpowiednich ilości substratów, które umożliwiłyby jego energetyczne wykorzystanie.

9.1.3 Energia słoneczna

W ostatnich latach coraz bardziej popularnym sposobem przygotowania ciepłej wody użytkowej jest przygotowywanie jej przy wykorzystaniu kolektorów słonecznych oraz produkcja energii elektrycznej przy wykorzystaniu ogniw fotowoltaicznych. Energia słoneczna, jako źródło ciepła ma bardzo ograniczone zastosowanie z uwagi na moce jednostkowe kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych oraz jeszcze nadal dość wysokie nakłady inwestycyjne. Niskie moce jednostkowe kolektorów oraz brak nasłonecznienia przez cały rok wymusza stosowanie układów solarnych jako urządzeń pomocniczych wspomagających podstawowe źródła energii. W takich układach podstawowym źródłem ciepła dostarczającym energię na cele centralnego ogrzewania pozostają nadal konwencjonalne urządzenia grzewcze, tj. kotły gazowe, olejowe, kotły na paliwa stałe (w tym na biomasę) oraz systemy ciepłownicze o ile do nich odbiorca jest podłączony, natomiast do zaopatrzenia w energię elektryczną - system elektroenergetyczny.

W perspektywie 2÷4 lat zakłada się znaczne zwiększenie wykorzystania energii słonecznej (głównie kolektorów słonecznych i elektrowni PV), dlatego należy w przypadku budowy nowych obiektów preferować (promować) tego typu rozwiązania.

Szczególnie efektywne jest stosowanie kolektorów słonecznych w układach współpracujących z pompami ciepła, kotłami na biomasę lub tradycyjnymi kotłami na gaz ziemny. Takie rozwiązania należy uwzględnić przy realizacji nowych inwestycji lub modernizacji starych obiektów takich jak szkoły, hale sportowe, baseny itp. do podgrzewania c.w.u. lub w budownictwie indywidualnym.

9.1.4 Energia geotermalna

Budowa ciepłowni geotermalnej lub też ujęć geotermalnych musi być uzasadniona względami technicznymi i ekonomicznymi i bazować na dokładnych danych opisujących złożę. W przypadku braku takich danych konieczne jest przeprowadzenie stosownych badań i operatów geologicznych. Badania takie są bardzo kosztowne i dlatego powinny być prowadzone jedynie w rejonach, w których wstępna ocena zasobów wskazuje na bardzo korzystne warunki geotermalne a jednocześnie istnieje gwarancja, co do możliwości zagospodarowania tych zasobów.

Analiza dotycząca danych pracujących aktualnie ciepłowni geotermalnych pokazuje, że pod względem ekonomicznym wypadają one gorzej od porównywalnych ekologicznych kotłowni konwencjonalnych (kotłowni gazowe i kotłownie na biomasę) – stosunkowo wysoka cena 1 GJ ciepła.

W Chojnicach nie przewiduje się budowy i eksploatacji ciepłowni geotermalnych w perspektywie do roku 2030 uzasadniając to względami czysto ekonomicznymi.

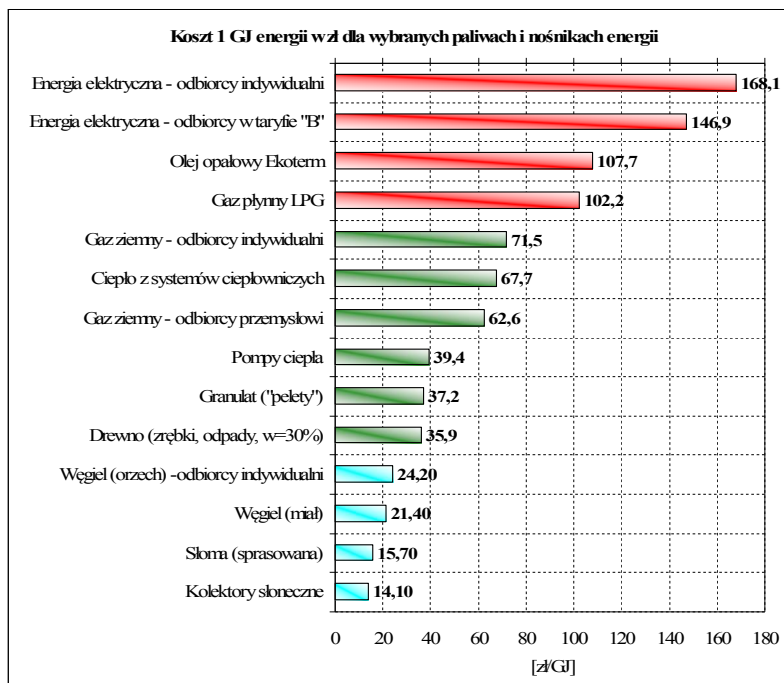
9.1.5 Bytowo-gospodarcze odpady komunalne

Jednym z korzystniejszych sposobów gospodarczego wykorzystania odpadów komunalnych jest ich spalanie (po przeprowadzeniu wielostopniowej segregacji odpadów) w specjalnie wybudowanych w tym celu Zakładach Unieszkodliwiania Odpadów (ZUO). W procesie spalania odpadów uzyskujemy oprócz niewątpliwych korzyści wynikających z utylizacji odpadów, również energię cieplną, wykorzystywaną następnie do ogrzewania obiektów i w procesach technologicznych oraz energię elektryczną.

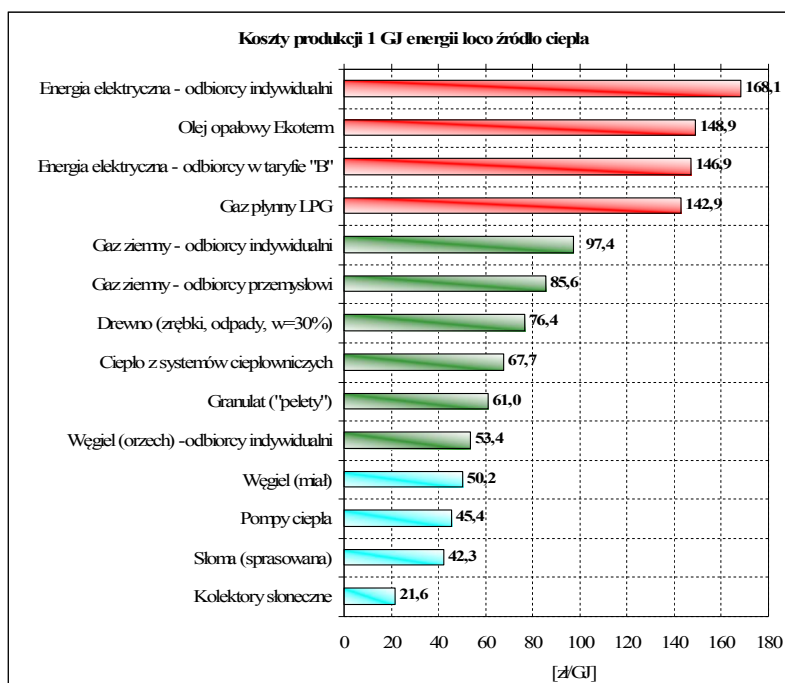
Aktualnie mało realne jest zastosowanie spalania odpadów bytowo-komunalnych do produkcji ciepła w istniejących kotłowniach na terenie Chojnic z uwagi na wysoki koszt tego typu instalacji (zbyt małą ilość odpadów bytowo-komunalnych) oraz opór społeczny związany z lokalizacją takiego obiektu.

10. RELACJE CEN PALIW I NOŚNIKÓW ENERGII

Aktualne relacje cen jednostkowych energii w zł/GJ, zawartej w paliwach pierwotnych i nośnikach energii, przedstawiono na rysunku 10.1, natomiast relacje ceny jednostkowej 1 GJ energii uzyskanej loco źródła ciepła przedstawiono na rys. 10.2.



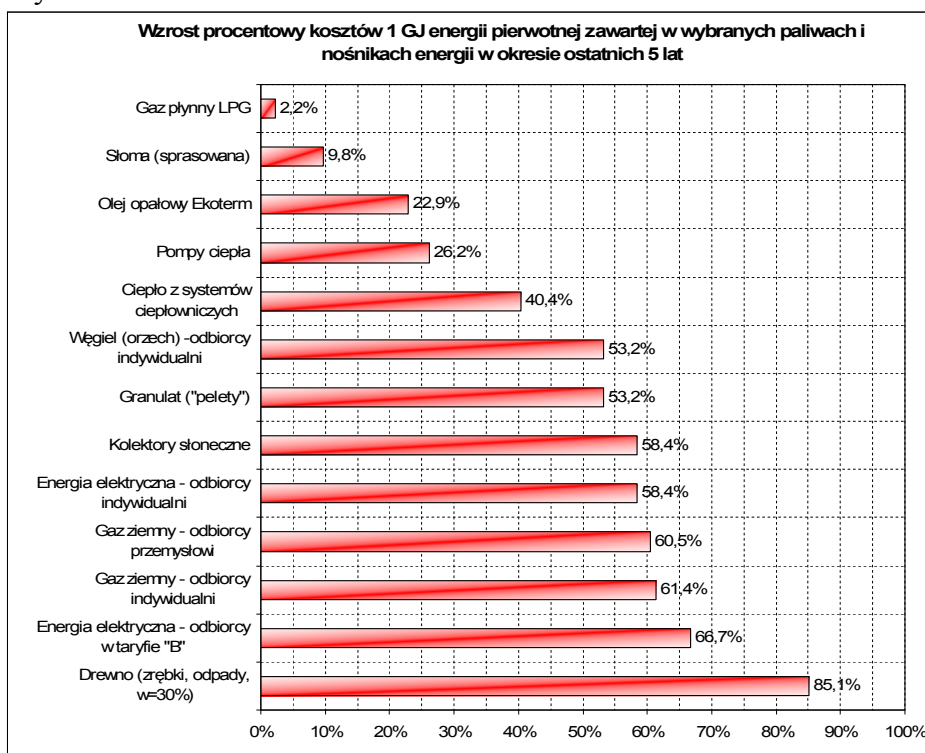
Rys. 10.1. Koszty jednostkowe energii zawartej w różnych paliwach i nośnikach energii



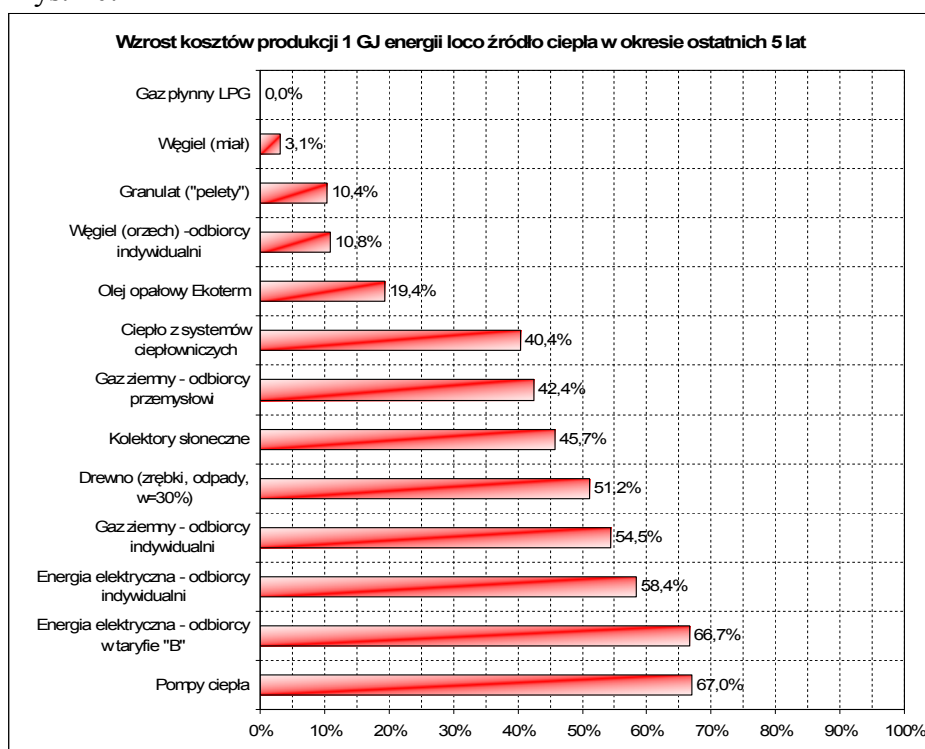
Rys. 10.2. Koszty jednostkowe produkcji energii loco źródła ciepła z uwzględnieniem ich sprawności eksploatacyjnych oraz kosztów operacyjnych (kosztów stałych i zmiennych)

Na rysunkach 10.3 i 10.4 przedstawiono wzrost procentowy kosztów jednostkowych energii w paliwach i nośnikach energii oraz wzrost kosztów jednostkowych produkcji energii loco wybrane źródła ciepła w latach 2008/2009÷2014

Rys. 10.3



Rys. 10.4



C Z Ę Ś Ć II

PROJEKT
ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA
W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ
DLA MIASTA CHOJNICE
AKTUALIZACJA 2015

C ZĘ Ś Ć II - SPIS TREŚCI

1.	STAN AKTUALNY SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO NA OBSZARZE MIASTA CHOJNICE	3
1.1.	ŹRÓDŁA ZASILANIA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO	3
1.2.	STACJE TRANSFORMATOROWE GPZ I LINIE ELEKTROENERGETYCZNE WN.....	3
1.3.	STACJE ELEKTROENERGETYCZNE I LINIE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA.....	5
1.4.	LINIE ELEKTROENERGETYCZNE NISKIEGO NAPIĘCIA	5
2.	OCENA AKTUALNEGO I PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ MIASTA CHOJNICE	6
2.1.	AKTUALNE ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA TERENIE MIASTA CHOJNICE	6
2.2.	AKTUALNE ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC ELEKTRYCZNĄ ODBIORCÓW MIASTA CHOJNICE	6
2.3.	ZAŁOŻENIA DO ANALIZY PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ MIASTA CHOJNICE	7
2.4.	PROPOZYCJA SCENARIUSZA ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ MIASTA CHOJNICE W PERSPEKTYWIE 15 LAT	9
2.5.	PERSPEKTYWICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.....	10
2.6.	PERSPEKTYWICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC ELEKTRYCZNĄ	10
3.	OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ W ŹRÓDŁACH LOKALNYCH I ODNAWIALNYCH	12
3.1.	PRODUKCJA ENERGII ELEKTRYCZNEJ W LOKALNYCH ŹRÓDŁACH	12
3.2.	PRODUKCJA ENERGII ELEKTRYCZNEJ W UKŁADACH KOGENERACYJNYCH.....	12
3.3.	PRODUKCJA ENERGII ELEKTRYCZNEJ W ŹRÓDŁACH ODNAWIALNYCH.....	13
4.	PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ W INSTALACJACH PRZEMYSŁOWYCH I U ODBIORCÓW INDYWIDUALNYCH.....	20
4.1.	ODBIORCY PRZEMYSŁOWI.....	20
4.2.	ODBIORCY KOMUNALNI I INDYWIDUALNI	21
5.	MOŻLIWOŚCI MODERNIZACJI I ROZBUDOWY SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO NA OBSZARZE MIASTA CHOJNICE.....	24
5.1.	GŁÓWNE PUNKTY ZASILAJĄCE I SIECI ELEKTROENERGETYCZNE ZASILAJĄCE WYSOKIEGO NAPIĘCIA	24
5.2.	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE SN I NN.....	25
6.	ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ MIASTA CHOJNICE.....	26
6.1.	SCENARIUSZ ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ MIASTA CHOJNICE.....	26
6.2.	SCENARIUSZ OPTYMALNY - CHARAKTERYSTYKA ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	26

1. STAN AKTUALNY SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO NA OBSZARZE MIASTA CHOJNICE

1.1. Źródła zasilania systemu elektroenergetycznego

Dystrybucję energii elektrycznej na terenie powiatu chojnickiego, na terenie którego położona jest gmina miejska Chojnice, prowadzi Koncern Energetyczny ENEA-OPERATOR Sp. z o.o., Oddział Dystrybucji Bydgoszcz.

Teren miasta Chojnice zasilany jest z Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) z dwóch stacji transformatorowych GPZ (tzw. Głównych Punktów Zasilania).

Stacje transformatorowe GPZ zasilane są poprzez linie elektroenergetyczne napowietrzne WN 110 kV, tj.:

- linię WN 110 kV, relacji Tuchola-Chojnice-Brusy;
- linię WN 110 kV, relacji Człuchów-Chojnice;
- linię WN 110 kV, relacji Sępólno Krajeńskie-Chojnice;
- linię WN 110 kV, relacji Stobno-Tuchola-Chojnice.

Główne Punkty Zasilania, zlokalizowane na terenie miasta, pracują w układzie pierścieniowym, natomiast system elektroenergetyczny średnich napięć jest układem promieniowo-pierścieniowym, w którym główne linie zasilające rezerwują się wzajemnie na znacznych odcinkach w konfiguracji awaryjnej. Takie połączenie jest korzystne zarówno pod względem niezawodności zasilania i bezpieczeństwa, jak również zapewnienia dostawy energii elektrycznej przysłym odbiorcom.

Na terenie miasta Chojnice dodatkowym dystrybutorem energii elektrycznej jest PKP Energetyka Sp. z o.o. Zakład Kujawski w Bydgoszczy. Dystrybutor ten dysponuje własną siecią elektroenergetyczną wraz ze stacjami transformatorowymi i rozdzielczymi średniego napięcia 15/0,4 kV – podstawowe dane tych stacji przedstawiono w tabeli 1.1.

Tabela 1.1.

Nr stacji	Moc transformatorów	Ilość transformatorów	Stopień wykorzystania
	[kVA]	[szt.]	[%]
2-9-01	160	2	49
2-9-02	160	2	50
2-9-03	315	1	50
2-9-03	250	1	50
2-9-04	160	1	49
2-9-04	100	1	49

Dystrybutorem energii elektrycznej na terenie gminy jest przedsiębiorstwo ENEA-OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz. (Grupa kapitałowa ENEA).

1.2. Stacje transformatorowe GPZ i linie elektroenergetyczne WN

Podstawowym zadaniem stacji GPZ (Główny Punkt Zasilania) jest przetworzenie energii elektrycznej dostarczanej z KSE i rozproszanie jej, systemem lokalnych sieci rozdzielczych średniego napięcia 15 kV, do odbiorców przemysłowych i komunalnych zlokalizowanych na terenie gminy. Lokalizacja stacji, a także moc znamionowa transformatorów, jest ściśle związana z zapotrzebowaniem na energię elektryczną na danym obszarze.

Na terenie miasta Chojnice zlokalizowane są dwie stacje GPZ 110/15 kV:

- GPZ nr 1 „Kościerska” - stacja wyposażona jest w dwa transformatory 110/15 kV (TR-1 i TR-2) o mocy 16 MVA każdy, natomiast średnie obciążenie łączne stacji GPZ wy-

nosi średnio ok. 30% (transformator nr 1 obciążony jest w 62%, natomiast nr 2 jest w rezerwie);

- GPZ nr 2 „Przemysłowa” - stacja wyposażona jest w dwa transformatory 110/15 kV o mocy 16 MVA każdy, natomiast średnie obciążenie łączne stacji GPZ wynosi średnio ok. 40% (transformator nr 1 obciążony jest w 46%, natomiast nr 2 w 33%).

Stacje te, sprzęgają lokalny system elektroenergetyczny z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym, co zapewnia bezpieczeństwo energetyczne odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice, jak również odbiorców zlokalizowanych w sąsiadujących gminach.

Łączna moc elektryczna zainstalowanych transformatorów w stacjach GPZ wynosi 60 MVA, tj. znacząco powyżej zapotrzebowania na moc elektryczną odbiorców, co oznacza, że poziom rezerwy mocy w stacjach jest bardzo duży.

W przypadku, gdyby znacząco wzrosło zapotrzebowanie na moc elektryczną (np. w wyniku nowych inwestycji przemysłowych) po stronie odbiorców, to w obu stacjach GPZ 110/15 kV istnieje możliwość zainstalowania transformatorów o większych mocach. Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej w północnej części miasta wymaga rozbudowy stacji GPZ „Kościerska” – w roku 2009 w stacji tej wybudowano nową rozdzielnię SN.

Stan techniczny ww stacji GPZ jest dobry, natomiast wymagają one bieżących planowanych działań modernizacyjnych.

Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV zasilające ww stacje GPZ wykonane są w technologii linii napowietrznych o przekroju przewodów 240 mm² AF1 na słupach stalowo-kratowych.

Łączna długość linii elektroenergetycznych eksploatowanych na terenie miasta Chojnice wynosi odpowiednio:

- 8,58 km - długość linii napowietrznych 110 kV, przy czym średni ich wiek szacuje się na 30 lat;
- 36,39 km - długość linii napowietrznych SN;
- 78,26 km - długość linii kablowych SN;
- 18,84 km - długość linii napowietrznych nn;
- 174,50 km - długość linii kablowych nn.

Ilość stacji elektroenergetycznych eksploatowanych przez dystrybutora OSD na terenie miasta Chojnice wynosi odpowiednio:

- 2 stacje GPZ 110/15 kV;
- 10 stacji napowietrznych SN/nn;
- 86 stacji wewnętrznych SN/nn.

Stan techniczny linii elektroenergetycznych oceniany jest przez ekspertów przedsiębiorstwa ENEA-Operator, jako dobry i zgodny z wymaganiami określonymi w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o.”.

Obciążenie linii elektroenergetycznych 110 kV, zasilających miasto Chojnice, przy normalnej pracy systemu nie przekracza 30÷35%. Oznacza to, że w przypadku awarii i konieczności zmiany systemu zasilania sieci 110 kV, linie te są zdolne do przejścia awaryjnego obciążenia i zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej.

Właścicielem obu stacji GPZ i odpowiedzialnym za ich eksploatację jest przedsiębiorstwo ENEA-Operator Sp. z o.o.

1.3. Stacje elektroenergetyczne i linie średniego napięcia

Na terenie miasta Chojnice system elektroenergetyczny tworzą sieci elektroenergetyczne średniego napięcia SN 15 kV, sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia nn 0,4 kV oraz 96 stacji transformatorowych SN/nn 15/0,4 kV eksploatowanych przez ENEA Operator oraz 4 stacje transformatorowo-rozdzielcze SN/nn eksploatowane przez PKP Energetyka, Zakład Kujawski w Bydgoszczy.

Na terenie miasta sieci elektroenergetyczne średniego napięcia SN 15 kV wykonane są w ponad 68% w technologii sieci elektroenergetycznych kablowych, natomiast sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia nn (0,4 kV) wykonane są jako sieci kablowe (90%) i napowietrzne.

W warunkach normalnej pracy systemu elektroenergetycznego sieć elektroenergetyczna średniego napięcia pracuje w układzie otwartym o promieniowych odgałęzieniach, umożliwiającym wielostronne zasilanie odbiorców. Linie elektroenergetyczne SN są stosunkowo dobrze rozbudowane a ich łączna długość na terenie miasta wynosi odpowiednio:

- 114,65 km linii kablowych SN,
- 193,34 km linii napowietrznych nn.

Średni wiek sieci elektroenergetycznych średniego napięcia SN na terenie miasta Chojnice szacuje się na 25÷28 lat.

Linie napowietrzne SN 15 kV, z przewodami AFL 6, eksploatowane głównie na obrzeżach miasta, są liniami o przekrojach 35÷70 mm², a odgałęzienia od stacji transformatorowych wykonane są przewodami o przekroju 35 mm², natomiast linie kablowe SN 15 kV, są to linie o przekrojach 35÷150 mm² i 240 mm².

Dystrybutor OSD prowadzi sukcesywną wymianę linii napowietrznych na linie kablowe, w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych Średnie obciążenie linii średniego napięcia SN wynosi obecnie około 30÷40%.

Linie elektroenergetyczne średniego napięcia zasilają na terenie miasta łącznie 100 stacji transformatorowych 15/0,4 kV, z których zasilany jest cały system linii elektroenergetycznych napowietrznych i kablowych niskiego napięcia.

Stan techniczny linii średniego napięcia (SN), jak również innych urządzeń elektroenergetycznych zasilających miasto Chojnice oceniany jest jako dobry. Standardy jakościowe energii elektrycznej są dotrzymywane z zachowaniem odchyłeń dopuszczalnych przepisami.

1.4. Linie elektroenergetyczne niskiego napięcia

Linie elektroenergetyczne niskiego napięcia (nn) są to linie napowietrzne i kablowe o napięciu 0,4 kV, zasilające bezpośrednio odbiorców komunalno-bytowych, sektor przemysłowy oraz sektor usługowo-handlowy. Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia jest dobrze rozbudowana i pracuje, jako sieć promieniowo otwarta. Długość linii elektroenergetycznych niskiego napięcia wynosi:

- 18,84 km linii napowietrznych,
- 174,50 km linii kablowych.

Średni wiek linii elektroenergetycznych niskiego napięcia (nn) na terenie miasta ocenia się na ok. 22÷25 lat, natomiast stan techniczny tych linii oceniany jest jako dobry.

Sieć oświetlenia ulicznego jest wydzieloną siecią 0,4 kV, kablową, bądź też napowietrzną izolowaną.

Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzi sukcesywną wymianę linii napowietrznych na linie kablowe, w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych, zgodnie z przyjętym „Planem Rozwoju”.

2. OCENA AKTUALNEGO I PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ MIASTA CHOJNICE

2.1. Aktualne zużycie energii elektrycznej na terenie miasta Chojnice

Zużycie energii elektrycznej wszystkich odbiorców, zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice, w okresie ostatnich kilku lat systematycznie rośnie. Łączne roczne zużycie energii elektrycznej w latach 2012÷2013 wyniosło w granicach 37,0÷41,0 GWh i wzrosło w stosunku do lat 2000÷2002 o ok. 15% - jest to zużycie energii elektrycznej netto (loco odbiorca), bez uwzględnienia strat wynikających z przesyłu, transformacji i dystrybucji tej energii od jej źródeł do odbiorców.

Średnie roczne zużycie energii elektrycznej na jednego mieszkańca w mieście Chojnice w roku 2013 wyniosło (loco odbiorca) w granicach 970÷980 kWh, natomiast wliczając straty tej energii na przesył, transformację i jej dystrybucję, średnie zużycie energii elektrycznej na mieszkańca mogło wynosić nawet w granicach 1120÷1160 kWh.

W tabeli 2.1.1. przedstawiono zużycie energii elektrycznej z podziałem na wybrane grupy odbiorców.

Tabela.2.1.1.

Grupy odbiorców	2014 [MWh/rok]
Odbiorcy przemysłowi	15 380
Obiekty użyteczności publicznej, usługi i handel	3 540
Odbiorcy indywidualni (mieszkańcy)	13 980
Oświetlenie (ulice, urzędy, itp.)	1 470
Obiekty inne	3 630
Razem	38 000

Największymi odbiorcami energii elektrycznej na terenie miasta Chojnice są odbiorcy przemysłowi oraz indywidualni. Odbiorcy ci zużywają ponad 77% całego zapotrzebowania na energię elektryczną gminy.

Aktualną strukturę odbiorców energii elektrycznej na terenie miasta Chojnice przedstawiono na rys. 2.2.1.

2.2. Aktualne zapotrzebowanie na moc elektryczną odbiorców miasta Chojnice

Aktualnie zapotrzebowanie na moc elektryczną odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice (zapewniające pełne pokrycie zapotrzebowania wszystkich odbiorców), w okresie sezonu grzewczego wynosi w granicach 21÷23 MW_e, natomiast faktyczne maksymalne (pomiarowe) zapotrzebowanie odbiorców, uwzględniające niejednoczesność poboru mocy wynosi w granicach 17,0 MW_e.

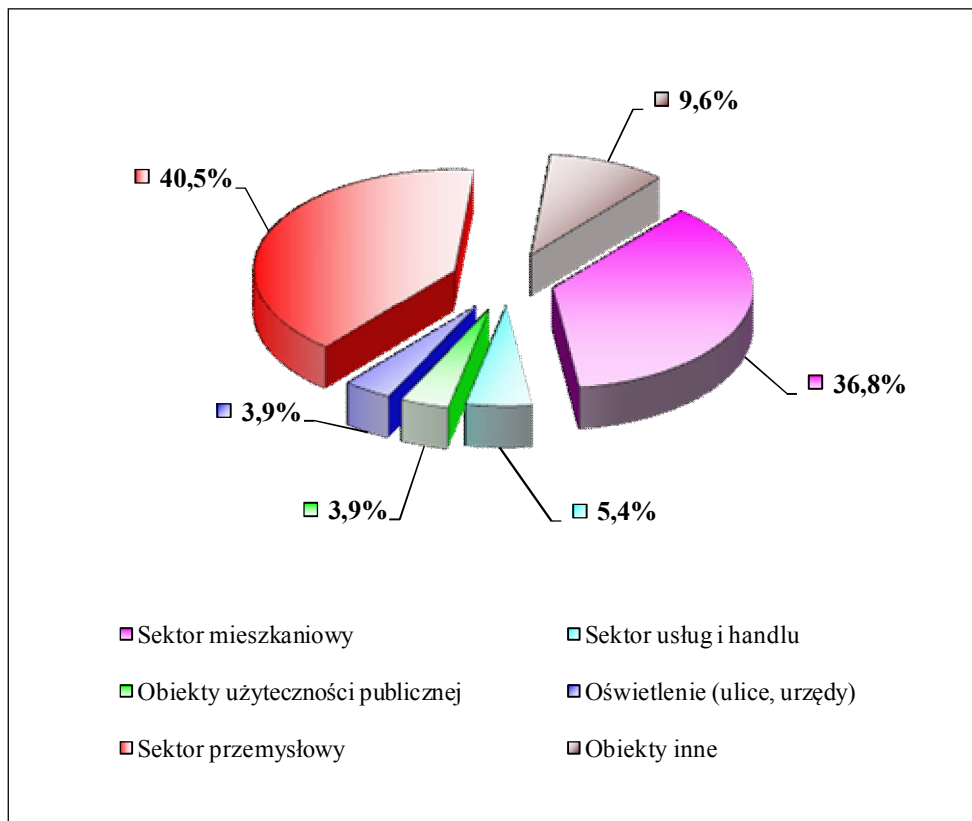
Zapotrzebowanie na moc elektryczną gminy w okresie ostatnich kilku lat utrzymuje się na podobnym poziomie, z nieznaczną tendencją wzrostu. Należy przyjąć, że w najbliższych latach zapotrzebowanie to będzie stopniowo rosło, zarówno w okresie zimy, jak i w okresie lata.

Łączna rezerwa mocy elektrycznej dla obszaru miasta Chojnice, uwzględniająca zarówno zainstalowaną moc elektryczną transformatorów w stacjach GPZ, zdolności przesyłowe linii elektroenergetycznych SN, jak i straty energii elektrycznej (straty przesyłowe i transformacji), wynosi w granicach 19,0÷22,0 MW_e.

Rezerwy mocy nie należy rozumieć dosłownie, ponieważ przyłączenie nowych odbiorców (nowych mocy) lub zwiększenie mocy przez aktualnie zasilanych odbiorców może być

ograniczone ze względu na parametry techniczne linii elektroenergetycznych niskiego napięcia (przekroje przewodów, długości obwodów itp.).

Przyłączanie nowych odbiorców do linii średniego lub niskiego napięcia lub zwiększenie mocy u obecnych odbiorców realizowane jest przez operatora systemu dystrybucyjnego na podstawie bieżącej analizy i wydanych warunków rozbudowy sieci elektroenergetycznych SN lub nn.



Rys. 2.2.1. Aktualna struktura odbiorców energii elektrycznej na terenie miasta Chojnice

Zakładając zrównoważony rozwój gospodarczy gminy należy przyjąć, że zapotrzebowanie na moc elektryczną będzie rosnąć, ale dynamika wzrostu będzie różna dla różnych grup odbiorców.

2.3. Założenia do analizy perspektywnego zapotrzebowanie na energię elektryczną miasta Chojnice

Podstawą do opracowania założeń do planu zaopatrzenia miasta Chojnice w energię elektryczną stanowi analiza następujących dokumentów:

Ustawa Prawo Energetyczne [1]

Dane i materiały udostępnione przez przedsiębiorstwo ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz, 2015r.

Dane udostępnione przez Urząd Miasta Chojnice, 2014-2015 r.

Materiały własne oraz baza danych Fundacji Poszanowania Energii w Gdańsku.

Dane z roczników statystycznych GUS.

W analizowanym dokumencie przyjęto określone założenia dotyczące wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną odbiorców, zarówno indywidualnych, jak i przemysłowo-

usługowych, zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice, w okresie najbliższych 15 lat. Tempo wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną zostało określone w oparciu o następujące czynniki:

- stopniowa poprawa standardu życia mieszkańców miasta - wzrost ten może wymagać większych inwestycji w infrastrukturę elektroenergetyczną, gdyż istniejące sieci elektroenergetyczne średniego napięcia (SN) i niskiego napięcia (nn) mogą nie zabezpieczyć pokrycie zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną odbiorców indywidualnych, w szczególności nowych budynków obiektów mieszkalnych;
- stopniowy wzrost zużycia energii elektrycznej w sektorach usługowym i przemysłowym wynikający z rozwoju gospodarczego gminy;
- planowany rozwój budownictwa mieszkaniowego.

Przy określeniu tempa wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną w gminie uwzględniono również przyjęte założenia zrównoważonego rozwoju gospodarczego województwa pomorskiego.

Wzrost zapotrzebowania na moc elektryczną na terenie miasta Chojnice odnotują następujące grupy odbiorców:

- sektor przemysłowy;
- podmioty gospodarcze związane z usługami oraz drobnym przemysłem;
- odbiorcy indywidualni.

W przypadku pierwszej i drugiej grupy odbiorców wzrost zapotrzebowania na moc nastąpi w wyniku gospodarczego rozwoju gminy, tj. w wyniku rozwoju już istniejących podmiotów gospodarczych oraz powstawania nowych odbiorców w tej grupie. Założono, że 65÷70% odbiorców tej grupy będzie zlokalizowana na obszarach dzisiaj zabudowanych.

Zapewnienie oświetlenia (w tym oświetlenia energooszczędnego), ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, a także zapewnienie bardziej ekologicznej pracy urządzeń technologicznych będzie stosunkowo najłatwiejsze do realizacji przy wykorzystaniu energii elektrycznej. W przypadku lokalizacji nowych budynków lub rozbudowy istniejących obiektów na terenie już dzisiaj zabudowanym, doprowadzenie innych mediów niż energia elektryczna będzie trudniejsze i bardziej kosztowne.

Wzrost zapotrzebowania na moc elektryczną w grupie odbiorców indywidualnych spowodują następujące czynniki:

1. Rozwój budownictwa mieszkaniowego, który będzie się odbywał głównie poprzez budowę nowych budynków mieszkalnych (w większości domów jednorodzinnych), spowoduje wzrost zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową, wentylację a także klimatyzację – potrzeby te będą w znacznej mierze zapewniane w oparciu o energię elektryczną, ponieważ ten rodzaj energii jest i będzie stosunkowo najbardziej dostępny.
2. Stały przyrost liczby urządzeń elektrycznych wykorzystywanych w gospodarstwach domowych i sektorze usługowym (sprzęt RTV, AGD, komputery itp.).
3. Dynamiczny rozwój instalacji wykorzystujących pompy ciepła oraz możliwa zmiana w relacjach cen gazu ziemnego i innych nośników energii dla odbiorców indywidualnych na korzyść energii elektrycznej.

Zakładając rozwój gospodarczy miasta Chojnice przyjęto, że dynamika wzrostu zapotrzebowania na moc i energię elektryczną w poszczególnych grupach odbiorców będzie różna. Dynamika ta będzie większa w małych i średnich podmiotach gospodarczych oraz stosunkowo mniejsza w większych zakładach przemysłowo-usługowych.

Na podstawie wyżej wymienionych dokumentów, informacji i analiz można przyjąć, że średnie zapotrzebowanie na energię elektryczną w okresie 15 lat, dla miasta Chojnice będzie wzrastało z dynamiką ok. $1,3 \div 1,7\%$ na rok.

2.4. Propozycja scenariusza zaopatrzenia w energię elektryczną miasta Chojnice w perspektywie 15 lat

Zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną miasta Chojnice, w perspektywie 15 lat, opracowano przyjmując różne wskaźniki procentowego wzrostu mocy elektrycznej i różne wskaźniki procentowego wzrostu zużycia energii elektrycznej, dla trzech 5-letnich okresów czasu, na jaki podzielono cały analizowany okres, tj. lata 2015÷2030.

Do analizy perspektywicznego bilansu zapotrzebowania na energię elektryczną przyjęto scenariusz optymalnego rozwoju i modernizacji sektora elektroenergetycznego na terenie miasta Chojnice.

Scenariusz zaopatrzenia miasta Chojnice w energię elektryczną

Scenariusz optymalnego rozwoju i modernizacji sektora elektroenergetycznego (scenariusz optymalny) – jest to scenariusz zakładający znaczącą modernizację oraz optymalny rozwój sektora elektroenergetycznego na terenie miasta Chojnice. Scenariusz ten zakłada:

- modernizację większości linii elektroenergetycznych oraz stacji transformatorowych na terenie miasta Chojnice oraz na terenach sąsiadujących gmin;
- wprowadzenie sieci inteligentnych „Smart Grid”¹ w oparciu o zmodernizowane systemy elektroenergetyczne;
- realizację programu budowy elektrowni fotowoltaicznych (PV) – jest to program wieloetapowy zakładający budowę, w wybranych rejonach woj. pomorskiego, elektrowni PV o mocy elektrycznej do 40 kW_e (tzw. mikroinstalacji), większych instalacji o mocy do 200 kW_e (tzw. małych instalacji) oraz średnich instalacji o mocy w granicach 0,4÷2,0 MW_e – program ten jest zgodny z założeniami Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (dokument przyjęty przez Sejmik WP 24 września 2012 r.), w szczególności z Regionalnym Programem Strategicznym w zakresie energetyki i środowiska „Ekoelektywne Pomorze” oraz z dokumentami: Prawem Energetycznym i Ustawą o odnawialnych źródłach energii[];
- ograniczenie strat mocy i energii elektrycznej, wynikające z jej przesyłu, transformacji i dystrybucji do wartości ok. $6,5 \div 7,5\%$;
- znaczący wzrost udziału elektroenergetycznych linii kablowych w łącznej długości wszystkich linii SN i nn.;
- możliwość produkcji energii elektrycznej w 2÷3 lokalnych elektrociepłowniach, (produkcja energii elektrycznej w blokach energetycznych pracujących w układzie skojarzonym) – lokalne elektrociepłownie powinny zasilać lokalne systemy ciepłownicze, które mogą powstać na terenach, na których realizowane będą nowe inwestycje w sektorze mieszkaniowym i przemysłowym;

¹ „Sieć inteligentna - Smart Grid”, termin określony w amerykańskiej Ustawie o Niezależności Energetycznej i Bezpieczeństwie Energetycznym (EISA) z grudnia 2007, oznacza zmodernizowany system dostawy energii elektrycznej, który monitoruje, wykonuje pomiary oraz automatycznie optymalizuje działanie poszczególnych podzespołów systemu elektroenergetycznego, od generatora poprzez linie wysokiego napięcia i system dystrybucji aż do użytkowników końcowych. System ten charakteryzuje się dwustronnym przepływem energii i informacji, co pozwala na realizację rozproszonego, zautomatyzowanego systemu dostawy energii, reagującego bez inercji, co pozwala na natychmiastową reakcję systemu i utrzymanie równowagi pomiędzy źródłem energii elektrycznej a odbiorcą – definicja wg firmy Electric Power Research Institute (EPRI).

- znaczące obniżenie zużycia energii elektrycznej przypadające na oświetlenie ulic, placów i obiektów użyteczności publicznej;
- zakłada, że nowi odbiorcy energii elektrycznej, w dużym stopniu skompensują obniżone zużycie tej energii, wynikłe z faktu realizacji prac modernizacyjnych systemu elektroenergetycznego oraz z faktu wymiany urządzeń elektrycznych u odbiorców końcowych na bardziej energooszczędne.

W scenariuszu optymalnym przyjęto do obliczeń określone procentowe wskaźniki wzrostu zapotrzebowania na moc elektryczną oraz procentowe wskaźniki wzrostu zużycia energii elektrycznej. Wskaźniki te dobrano w perspektywie 15 lat z podziałem na trzy 5-letnie okresy czasu. W tabeli 2.4.1 przedstawiono wskaźniki przyjęte do obliczeń dla omawianego scenariusza.

Tabela 2.4.1.

Wskaźniki zużycia energii elektrycznej	Lata:		
	2015÷2020	2020÷2025	2025÷2030
Średni roczny wskaźnik wzrostu zapotrzebowania na moc elektryczną [%]	1,50÷1,90%	1,40÷1,80%	1,30÷1,70%
Średni roczny wskaźnik wzrostu zużycia energii elektrycznej [%]	1,40÷1,80%	1,15÷1,60%	1,20÷1,60%

2.5. Perspektywiczne zapotrzebowanie na energię elektryczną

Zakładając zrównoważony rozwój gospodarczy miasta Chojnice, jak również powiatu chojnickiego należy przyjąć, że dynamika wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną będzie zróżnicowana w poszczególnych grupach odbiorców.

Prognoza wzrostu zużycia energii elektrycznej w perspektywie najbliższych 15 lat wskazuje, że dla scenariusza optymalnego, zapotrzebowanie na energię elektryczną powinno wzrastać w tempie średniorocznym w granicach 1,3÷1,7%, przy czym przyrosty w pierwszych dwóch 5-letnich okresach będą relatywnie wyższe niż, w trzecim 5-letnim okresie czasu.

Perspektywiczne zużycie energii elektrycznej dla scenariusza optymalnego

Perspektywiczne, w okresie 15 lat, zużycie energii elektrycznej dla różnych grup odbiorców przedstawiono w tabeli 2.5.1, zgodnie z założeniami omawianego scenariusza.

Tabela 2.5.1.

Odbiorca energii elektrycznej	Zużycie energii elektrycznej [MWh/rok] w latach			
	2014-2015	2020	2025	2030
Sektor mieszkaniowy	13 980	16 100	16 600	17 900
Obiekty użyteczn. publ. usługi, handel	3 540	3 300	3 510	3 600
Oświetlenie (ulice, urzędy)	1 470	1 300	1 060	800
Sektor przemysłowy	15 380	16 250	18 470	20 400
Obiekty inne	3 630	4 040	4 380	4 600
Łącznie	38 000	40 990	44 020	47 300

2.6. Perspektywiczne zapotrzebowanie na moc elektryczną

Zakładając zrównoważony rozwój gospodarczy miasta Chojnice przyjęto, że zapotrzebowanie na moc elektryczną będzie wzrastało średnio z roczną dynamiką ok. 1,5÷2,0%. Zestawienie wskaźników wzrostu mocy przedstawiono w pkt. 2.4. Poniżej przedstawiono szacunkowe obliczeniowe zapotrzebowanie na moc elektryczną gminy dla scenariuszy optymalnego rozwoju miasta Chojnice.

Ocenę szacunkowego wzrostu zapotrzebowania na moc elektryczną w perspektywie najbliższych 15 lat dla scenariusza optymalnego przedstawiono w tabeli 2.6.1.

Tabela nr 2.6.1.

Rok	2015	2020	2025	2030
Zapotrzebowanie na moc elektryczną dla miasta Chojnice (sezon grzewczy) [MW _e]	21,5÷22,5	23,5÷24,5	25,5÷26,5	27,0÷28,0

Przewidywany wzrost zapotrzebowania na moc elektryczną wymusi przeprowadzenie szeregu działań modernizacyjnych i oszczędnościowych, które pozwolą na dostarczenie przez system elektroenergetyczny odpowiedniej mocy i energii aktualnym i przyszłym odbiorcom.

Optymalny scenariusz zaopatrzenia w energię elektryczną miasta Chojnice pozwoli na docelowe obniżenie wymaganej mocy elektrycznej zainstalowanej w stacjach transformatorowych o 12-14%, jak również obniżenie zużycia energii elektrycznej o ok. 15% w stosunku do tzw. scenariusza stagnacji i zaniechania modernizacji.

Modernizacja i rozwój systemu elektroenergetycznego musi uwzględniać podstawowe jego elementy, tj. sieci elektroenergetyczne (WN, SN i nn) i stacje elektroenergetyczne oraz inteligentne systemy zarządzania sieciami elektroenergetycznymi (tzw. „Smart Grid”). Spełnienie tych warunków pozwoli docelowo na przesłanie i przetworzenie zwiększonej ilości energii elektrycznej w systemie elektroenergetycznym.

3. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ W ŹRÓDŁACH LOKALNYCH I ODNAWIALNYCH

3.1. Produkcja energii elektrycznej w lokalnych źródłach

Rozwój lokalnych źródeł energii elektrycznej, tj. obiektów wytwarzających energię elektryczną o mocy od kilkudziesięciu kW do kilkunastu MW, często pracujących w układzie skojarzonym, jest zgodny z założeniami polityki energetycznej Unii Europejskiej. Rozwój gospodarki skojarzonej pozwala maksymalnie wykorzystać energię chemiczną zawartą w paliwie oraz przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa dostawy energii elektrycznej lokalnym odbiorcom.

Korzyści wynikające z budowy lokalnych źródeł energii elektrycznej są następujące:

- wzrost racjonalnego wykorzystania produkowanej energii - zmniejszenie odległości między źródłem energii elektrycznej a odbiorcami ma znaczący wpływ na ograniczenie strat przesyłu i transformacji energii elektrycznej;
- ograniczenie ilości, jak również długości linii elektroenergetycznych przesyłowych i dystrybucyjnych;
- ograniczenie negatywnych skutków awarii w systemach elektroenergetycznych;
- ograniczenie konieczności budowy lub też rozbudowy dużych źródeł energii elektrycznej.

Rozwój lokalnych źródeł energii elektrycznej będzie możliwy tylko przy jednoczesnych korzyściach związanych z uzyskanym efektem ekologicznym - chodzi w tym przypadku o zdecydowane ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska, przede wszystkim, emisji CO₂, NO_x, SO₂ i pyłów.

W opracowaniu analizowano źródła energii elektrycznej pracujące w oparciu o paliwo gazowe, w tym biogaz oraz niekonwencjonalne źródła energii, wg następującego podziału:

- źródła gazowe,
- źródła niekonwencjonalne wykorzystujące energię odnawialną.

Poniżej w pkt. 3.2 i 3.3 przedstawiono krótką analizę wykorzystania tych źródeł.

3.2. Produkcja energii elektrycznej w układach kogeneracyjnych

Układy kogeneracyjne (źródła skojarzone) wykorzystujące gaz ziemny, biogaz lub biometan

Korzystne ze względów ekologicznych jest rozpatrzenie możliwości budowy małych lokalnych elektrociepłowni (LEC) zasilanych paliwem gazowym, które pracując w układzie skojarzonym produkują energię elektryczną i ciepło w blokach energetycznych. Bloki energetyczne pracują w oparciu o mikroturbiny gazowe lub agregaty kogeneracyjne, które zasilane są gazem ziemnym, biogazem lub biometanem, tj. oczyszczonym biogazem. Bloki te współpracują z kotłami wodnymi odzyskowymi, które zapewniają optymalne wykorzystania ciepła spalin i pozwalają na pokrycie zapotrzebowania w okresach szczytowych.

W zależności od mocy zainstalowanych generatorów bloki energetyczne elektrociepłowni mogą być podłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu 15 kV lub w przypadku bardzo małych źródeł, o mocy od kilkunastu do kilkudziesięciu kW, również do sieci niskiego napięcia 0,4 kV.

Technologia wytwarzania energii w układzie skojarzonym zapewnia wysoką sprawność przetworzenia energii pierwotnej na energię elektryczną i ciepło. Małe źródła łatwiej jest dostosować do potrzeb nowych lokalnych systemów elektroenergetycznych, w tym również do budowy lokalnych systemów „Smart grid”. Należy podkreślić również, że w lokalnych

układach tego typu można zminimalizować poziom strat energii elektrycznej i ciepła, co ma znaczny wpływ na stabilizację cen tych mediów.

Ponieważ źródła energii elektrycznej pracujące w układzie skojarzonym, są zasilane głównie gazem ziemnym (w proponowanych nowych projektach również biogazem), ich wpływ na zanieczyszczenie środowiska w przypadku emisji CO₂ i NO_x jest lokalnie znacznie mniejszy niż wpływ elektrowni systemowych i wielokrotnie mniejszy od kotłowni opalanych paliwem stałym, np. opalanych węglem, natomiast emisje SO₂ i pyłów są praktycznie pomijalne.

Budowa lokalnych elektrociepłowni (LEC) jest również korzystna ze względu na to, że system sieci elektroenergetycznych jest w stanie odebrać praktycznie każdą ilość energii elektrycznej wytwarzanej przez małe źródła lokalne.

3.3. Produkcja energii elektrycznej w źródłach odnawialnych

Siłownie wiatrowe

Aktualnie na terenie gminy nie ma zlokalizowanych farm wiatrowych o dużej mocy, tj. zespołów kilku lub nawet kilkunastu elektrowni wiatrowych, zlokalizowanych w danym rejonie i przyłączonych do wspólnego głównego punktu zasilania GPZ.

Ze względu na wymagania środowiskowe oraz przepisy Prawa Budowlanego, na terenie miasta Chojnice nie ma możliwości budowy elektrowni wiatrowych średniej i dużej mocy. Możliwe jest natomiast instalowanie indywidualnych małych siłowni wiatrowych (MEWt), tj. elektrowni wiatrowej małej mocy różnego typu, szczególnie w rejonach peryferyjnych miasta i na terenach znacznie oddalonych od lokalnych stacji elektroenergetycznych SN. Inwestycje te powinny być realizowane przy zachowaniu odpowiednich wymagań określonych Prawem Budowlanym i Ustawą o ochronie środowiska.

Wykorzystanie najnowszych małych siłowni wiatrowych do produkcji energii elektrycznej jest możliwe w przypadku, jeżeli prędkość wiatru jest większa niż 2÷4 m/s oraz gdy nie przekracza 25÷30 m/s. Efektywna ekonomicznie prędkość wiatru zamyka się praktycznie w przedziale od 5 m/s do 15 m/s.

Na polskim rynku jest wiele ofert małych elektrowni wiatrowych. Można tu wymienić kilka ofert udostępnianych za pośrednictwem Pomorskiego Parku Naukowo Technologicznego w Gdyni. Podstawowe informacje o tych obiektach zestawiono w tabeli 3.1.

Oferowane elektrownie, montowane przy budynkach, powinny być zamontowane na małej wysokości, wizualnie zgodnej z konstrukcją budynku, a więc na wysokości w granicach od 10 m do 20÷30 m nad poziomem gruntu. Powstaje w związku z tym konieczność oszacowania wydajności tych elektrowni.

Tabela 3.1. Podstawowe dane konstrukcyjne małych elektrowni wiatrowych oferowanych na Wybrzeżu Gdańskim za pośrednictwem Pomorskiego Parku

Typ elektrowni wiatrowej	Moc znamionowa [kW]	Moc maksymalna [kW]	Napięcie znamionowe elektrowni [V]	Średnica wirnika [m]
Air X Breeze	0,2	-	24, 36, 48	1,15
Air X Land	0,4	0,5	24, 36, 48	1,15
WHI 100 WHISPER	0,9	0,9	12, 24, 36, 48	2,70
WHI 200 WHISPER	1,0	1,0	12, 24, 36, 48	2,70

WHI 500 WHISPER	3,0	3,4	24, 36, 48	4,50
Mistral	3,0	3,3	230	2,49
SKYSTREAM	1,8	2,4	230	3,72

Możliwości wykorzystania małych elektrowni wiatrowych

Małe elektrownie wiatrowe mogą pracować samodzielnie, mogą także współpracować z instalacjami fotowoltaicznymi w układzie multienergetycznym. Mogą być montowane przy budynkach na masztach przymocowanych do konstrukcji budynku lub na masztach wolnostojących.

Należy zwracać uwagę na efekty wizualizacyjne - im jest większa moc znamionowa elektrowni wiatrowej, tym jest większa średnica wirnika turbiny i należy ją montować na odpowiednio wyższym maszcie.

Elektrownie o mocy poniżej 1 kW można montować na masztach o wysokości do 10 m, dlatego mogą to być maszty przymocowane do ściany budynku, natomiast w przypadku elektrowni o większej mocy wskazane jest stosowanie masztów wolnostojących.

W typowej zabudowie wiejskiej lub zabudowie indywidualnej na terenach peryferyjnych miasta zastosowanie małych elektrowni wiatrowych jest jak najbardziej wskazane, natomiast może być ograniczone zastosowanie w zabudowie zlokalizowanej w terenach zalesionych, ponieważ w takich warunkach mocno ograniczona może być prędkość wiatru.

Uproszczony bilans energetyczny

Uwzględniając wyżej podane wskaźniki można przyjąć, że na poziomie energii końcowej (finalnej) odbiorca z elektrowni wiatrowej 1 kW mocy zainstalowanej uzyska rocznie około 1000 kWh energii elektrycznej.

Stąd:

- 1) Zmniejszenie rocznego poboru energii elektrycznej z sieci zawodowej: 1000 kWh.
- 2) Roczne obniżenie zużycia węgla na wytwarzanie konwencjonalnej energii elektrycznej wynosi 571 kg (przy założeniu, że sprawność przesyłu energii do odbiorcy, jest równa $\eta = 0,315$, a wartość opałowa węgla $W_d = 20$ MJ/kg).
- 3) Roczne koszty uniknięte, wynikłe ze zmniejszenia wydatków na zakup energii elektrycznej z sieci zawodowej po kosztach jednostkowych (loco odbiorca) – 0,50 zł/kWh, są równe 500 zł/a.

Zastosowanie małych elektrowni wiatrowych ze względów ekonomicznych wymaga przeprowadzenia stosownych pomiarów i analiz.

Instalacje fotowoltaiczne – elektrownie PV

Instalacje fotowoltaiczne pozwalają wykorzystywać energię promieniowania słonecznego do produkcji energii elektrycznej. Ilość efektywnie pozyskanej energii elektrycznej jest mocno ograniczona sprawnością urządzeń. Powszechnie stosowane krzemowe ogniwa fotowoltaiczne pracują ze sprawnością rzędu kilkunastu procent, sprawność ta obniża się w miarę zużywania się ogniw PV w czasie eksploatacji. Laboratoryjnie sprawność ogniw PV jest wyznaczana w temperaturze 25°C. Ze wzrostem temperatury ogniw sprawność ich spada. Według danych od producentów, ze wzrostem temperatury wytwarzana moc elektryczna PV spada o 0,2 ÷ 0,5 procenta na każdy stopień Celsjusza powyżej 25°C.

W warunkach nasłonecznienia gmin powiatów bytowskiego, słupskiego, kościerskiego i kartuskiego można przyjąć, że roczna produkcja energii elektrycznej na poziomie energii końcowej z 1 kW mocy zainstalowanej będzie wynosiła 900 ÷ 1100 kWh, przy szacunkowych średnich nakładach inwestycyjnych wynoszących około 6000 ÷ 7000 zł/1 kW. Dla ze-

stawu 6 paneli o mocy zainstalowanej na poziomie 1 kW potrzebna jest powierzchnia dachu ok. $7,0 \div 9,0 \text{ m}^2$ - sprawność przetwarzania energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną aktualnie wynosi w granicach $13 \div 17\%$, natomiast warto podkreślić, że już opracowane są technologie pozwalające na uzyskanie sprawności na poziomie $\sim 20\%$.

Producenci dostarczają odbiorcom dwa gotowe zestawy instalacji PV zasilające odbiorów na napięciu 230V:

- 1) instalacje podłączone do sieci elektroenergetycznych i współpracujące z nią - określane dalej, jako „Ongrid”,
- 2) instalacje nie podłączone do sieci elektroenergetycznych i pracujące na sieć wydzieloną - dalej określane, jako „Offgrid”.

Instalacja Ongrid nie ma akumulatorów energii elektrycznej i jest przewidziana do pracy u odbiorcy przemysłowego nieprzerwanie pobierającego energię elektryczną – w szczególności w ciągu dnia, dzięki czemu nie ma „biegu jałowego” instalacji PV.

Instalacja Offgrid ma akumulatory energii elektrycznej. Podobnie, jak Ongrid ma ona inwerter, który jest znacznie droższy od inwertera dla Ongrid, ponieważ musi być specjalnie dostosowany do współpracy z baterią akumulatorów uwzględniającą optymalizację procesu ich ładowania. Instalacja Offgrid jest w nakładzie inwestycyjnym od dwu- do czterokrotnie droższa od instalacji Ongrid.

Wydajność instalacji fotowoltaicznej

Do obliczeń przyjęto zestaw opisanych niżej danych liczbowych oraz szereg założeń upraszczających. W rezultacie uzyskane wyniki obliczeń mogą być obarczone błędem założeń, ale dobrze wskazują kierunek dalszych przedsięwzięć w zakresie fotowoltaiki.

Na podstawie danych specjalistycznych firm wykonano oszacowanie miesięcznej i rocznej produkcji energii elektrycznej w odniesieniu do jednego kilowata mocy zainstalowanej w instalacjach PV.

Wyniki oszacowania przedstawiono w tabeli 3.3. Dane z wykonanych obliczeń są wyjściowe do wyznaczenia sprawności instalacji PV w obliczeniach kosztów wytwarzania energii elektrycznej. W tabeli widać różnice w ilości wytworzonej energii elektrycznej, która wynika z kilku powodów, tj.: z różnicy nasłonecznienia pomiędzy centralnymi rejonami kraju, a regionem północnym, z metody obliczeń, z dokładności pomiarów oraz z różnic w rozwiązaniach konstrukcyjnych paneli PV.

Do dalszych obliczeń w opracowanym algorytmie wyznaczono sprawność baterii PV, do tych obliczeń przyjęto dane według PPNT oraz średnie wieloletnie warunki nasłonecznienia na Wybrzeżu Gdańskim dla płaszczyzny nachylonej do poziomu pod kątem 45° i zwróconej ku południowi.

Tabela 3.3 Miesięczna i roczna produkcja energii elektrycznej z ogniw PV obliczona na podstawie danych pomiarowych z Politechniki Warszawskiej (PW) i danych według Pomorskiego Parku Naukowo-Technologicznego (PPNT) - produkcja energii elektrycznej jest odniesiona do jednego kilowata mocy zainstalowanej w panelach PV

Miesiąc	Według danych PW [kWh/kW]	Według danych PPNT [kWh/kW]
1	8,9	22,5
2	43,5	45,2

3	69,6	84,8
4	89,5	117,2
5	107,6	155,7
6	120,7	138,0
7	125,0	151,9
8	124,1	132,6
9	97,5	91,7
10	54,3	48,0
11	24,6	28,5
12	9,8	15,4
Produkcja roczna kWh/kW	875,1	1031,5

Sprawność ogniw PV jest wyraźnie niższa w okresie letnim w stosunku do okresu zimowego. Wyniki obliczeń uzyskane z wyżej wspomnianych danych pomiarowych potwierdzają fizyczne własności ogniw PV. Sprawność ich jest praktycznie niezależna od wartości nasłonecznienia, ale jest wrażliwa na temperaturę paneli. Wzrost temperatury obniża sprawność, o czym wspomniano we wstępie. Temperatura płyt krzemowych osiąga w okresie letnim poziom 60÷80°C. Jeżeli wytwarzana moc elektryczna spada o 0,2÷0,5% na każdy stopień powyżej 25°C to wydajność paneli PV obniża się o 10÷25%. Te szacowania potwierdzają się w uzyskanych wyżej wynikach obliczeń.

W czasie eksploatacji wydajność baterii PV ulega pogorszeniu. Jak podają producenci paneli fotowoltaicznych, po dziesięciu latach pracy ilość wytworzonej energii elektrycznej spada do 90% wartości początkowej, a po dwudziestu latach pracy - do 80% wartości początkowej. Można na tej podstawie przyjąć, że wydajność paneli PV obniża się liniowo – o 1% rocznie. Takie założenie przyjęto do zaprezentowanych niżej wyników obliczeń.

Obliczenie rocznej produkcji fotowoltaicznej energii elektrycznej jest pierwszym podstawowym krokiem do obliczenia efektywności ekonomicznej przedsięwzięcia. Opisana wyżej – wyznaczona sprawność, jest fragmentem algorytmu obliczeniowego, który pozwala na elastyczny wybór gabarytów instalacji PV.

Możliwości wykorzystania instalacji fotowoltaicznych (elektrowni PV)

Obniżające się systematycznie koszty wytwarzania energii elektrycznej w instalacjach fotowoltaicznych wskazują na celowość instalowania elektrowni PV. Na terenie miasta Chojnice istnieje możliwość wykorzystania tego typu źródeł energii elektrycznej na szerszą skalę, co w ostatnich miesiącach znajduje potwierdzenie.

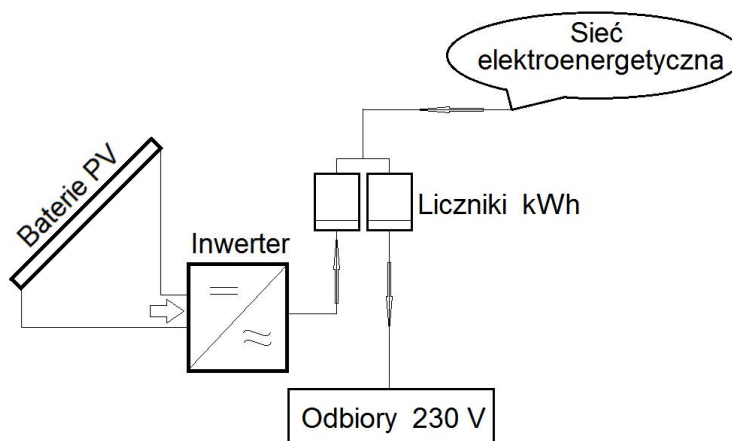
Potencjalnymi użytkownikami elektrowni PV są:

- odbiorcy indywidualni (budownictwo jednorodzinne, szeregowe, budynki sektora usług, i małych firm);
- odbiorcy grupowi (budynki sektora użyteczności publicznej, służby zdrowia, szkolnictwa i oświaty oraz innych instytucji dysponujących odpowiednimi budynkami);
- odbiorcy przemysłowi.

Możliwa jest również budowa dużych obiektów fotowoltaicznych (farm fotowoltaicznych) na terenach, na których brak jest możliwości lokalizacji obiektów kubaturowych a tereny te są przewidziane w dokumentach planistycznych pod usytuowanie takich obiektów.

Ostrożne postępowanie wynika z jeszcze stosunkowo wysokich kosztów w nakładach inwestycyjnych. Wskazane jest także w okresie początkowym, po uruchomieniu znacznej liczby obiektów, systematyczne zbieranie doświadczeń z ich eksploatacji. To pozwoli na wypracowanie zasad dalszego racjonalnego postępowania.

Ideowy schemat współpracy z siecią elektroenergetyczną jest przedstawiony na rys. 3.1.



Rys. 3.1 Instalacja fotowoltaiczna w jednorodzinny budynek mieszkalny

Wskazane jest, aby panele fotowoltaiczne były połączone tak, by napięcie stałe podawane do konwertera miało wartość około 230 V. Jest to konieczne ze względu na utrzymanie wysokiej sprawności przetwarzania energii z napięcia stałego na napięcie przemiennie 230 V. W rezultacie musi być odpowiednia liczba paneli PV połączonych szeregowo, z reguły wystarcza tu sześć paneli. W takim zestawie moc zainstalowana jest na poziomie 1 kilowata, a na ten zestaw potrzebna jest powierzchnia dachu około 8 m².

W poniższym zestawieniu podano liczbę paneli PV oraz zajmowaną przez nie powierzchnię dla wskazanych wyżej wartości mocy zainstalowanej.

Tabela 3.4 Dane konstrukcyjne baterii fotowoltaicznych dla zadanych wartości mocy zainstalowanej w panelach PV

Moc paneli PV	1,0 kW	3,25 kW	5,5 kW	10,25 kW
Liczba paneli PV	6	18	30	57
Powierzchnia zajmowana przez panele PV, [m ²]	8	24	40	76

Podczas pracy instalacji PV użytkownik używa całą energię fotowoltaiczną lub jej część, a resztę sprzedaje do sieci. W myśl nowych, przygotowywanych przepisów, nie musi rejestrować w tym celu działalności gospodarczej.

W dalszych etapach prac należy przewidywać montaż instalacji fotowoltaicznych z akumulatorami energii elektrycznej, które mogą pracować na sieć wydzieloną. Są to instalacje znacznie droższe w nakładach inwestycyjnych ze względu na wysoki koszt akumulatorów oraz znacznie droższe konwertery, które muszą być dostosowane do procesu ładowania akumulatorów.

Efekty energetyczne i ekonomiczne instalacji PV Ongrid

Na opracowania koncepcji zasilania w energię elektryczną trudno jest przewidzieć możliwości rozbudowy źródeł fotowoltaicznych i wartości mocy zainstalowanej. Są na to narzucone ograniczenia techniczne, ekonomiczne i logistyczne. Wydaje się słusznym oszacowanie efektów energetycznych i ekonomicznych dla pojedynczych instalacji PV przydatnej do zasilania budynku jednorodzinnego. Dla większych łącznych wartości mocy zainstalowanej można w przybliżeniu podać krotności uzyskanych efektów. Takie podejście może słuszenie budzić wiele wątpliwości, ale z dość dobrym przybliżeniem wskaże kierunek dalszego postępowania.

Założenia do wyznaczenia efektów:

1. Roczna produkcja energii elektrycznej na poziomie energii końcowej w warunkach woj. pomorskiego: z 1 kW mocy zainstalowanej jest 1000 kWh energii elektrycznej. To jest równoważne zmniejszeniu poboru energii z sieci zawodowej.
2. Sprawność przetwarzania energii pierwotnej (zawartej w węglu), uwzględniająca sprawność elektrowni i sprawność przesyłu energii do odbiorcy, jest równa $\eta_s = 0,315$.
3. Wartość opałowa węgla $W_d = 20-22$ MJ/kg.
4. Rozpatrujemy instalację fotowoltaiczną w budynku jednorodzinnym, o mocy zainstalowanej $\sim 3,0$ kW. Nakład inwestycyjny jest równy 20-22 tys. zł.

Wyniki obliczeń:

- 1) Zmniejszenie rocznego poboru energii elektrycznej z sieci zawodowej: ~ 3000 kWh.
- 2) Roczne obniżenie zużycia węgla na wytwarzanie energii elektrycznej: 1800-1900 kg.
- 3) Roczne koszty uniknięte, wynikłe ze zmniejszenia wydatków na zakup energii elektrycznej z sieci zawodowej po kosztach jednostkowych (loco odbiorca) – 0,50 zł/kWh, są równe 1800 zł/a.

Realizacja instalacji fotowoltaicznych powinna poprzedzona być wnikliwą analizą ekonomiczną, ponieważ tego typu inwestycje zdecydowanie wymagają stosunkowo wysokich nakładach inwestycyjnych.

Zgodnie z proponowanymi w „Projekcie założeń ...” działaniami, zakłada się instalację paneli fotowoltaicznych na dachach budynków komunalnych. Przewidywana moc urządzeń nie powinna przekraczać 40 kW_e (urządzenia powinny spełniać, zgodnie z Prawem Energetycznym, kryteria tzw. mikroinstalacji). W pierwszej kolejności montaż paneli powinien się odbywać na budynkach użyteczności publicznej (jako pozytywny przykład), w tym na budynkach szkół i placówek samorządowych. Szacowane nakłady inwestycyjne to 0,20-0,25 mln zł, przy czym ograniczenie zużycia energii może osiągnąć ok. 30 MWh w skali roku, natomiast zmniejszenie emisji ok. 40 Mg CO₂.

Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych do produkcji energii elektrycznej na potrzeby indywidualne oraz kolektorów słonecznych do przygotowania ciepłej wody użytkowej w okresie sezonu letniego jest szczególnie korzystne ze względów ekologicznych, a także ekonomicznych. Należy promować i rozwijać wytwarzanie energii elektrycznej z ogniw fotowoltaicznych.

Wykorzystanie energii słonecznej

Wykorzystanie kolektorów słonecznych do produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie sezonu letniego jest bardzo korzystne ze względów ekologicznych, a także ekonomicznych. W okresach poza sezonem letnim, instalacje solarne (kolektory słoneczne) mogą wspomagać ogrzewanie, szczególnie w indywidualnych obiektach gospodarczych.

Na terenie miasta istnieją korzystne warunki nasłonecznienia, co preferuje również dalszą budowę nowych instalacji solarnych do produkcji ciepła na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Przyjmuje się założenie, że w najbliższym okresie czasu, jak również w dalszej perspektywie, tego rodzaju instalacje będą preferowane – wskazane jest prowadzenie dalszych inwestycji w zakresie instalowania ww urządzeń solarnych, przy zachowaniu odpowiednich wymagań budowlanych i bezpieczeństwa energetycznego.

Gmina miejska Chojnice, jak również sąsiadujące z nią rejony, powinna wdrażać i promować inwestycje pozwalające na efektywne wykorzystanie energii słonecznej na potrzeby indywidualnych gospodarstw oraz sektora drobnego przemysłu i usług.

4. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ W INSTALACJACH PRZEMYSŁOWYCH I U ODBIORCÓW INDYWIDUALNYCH

4.1. Odbiorcy przemysłowi

Przedsiębiorstwa produkcyjne, jak również zakłady usługowe stanowią bardzo znaczącą grupę odbiorców energii elektrycznej a potencjalne oszczędności energii uzyskane w tej grupie odbiorców są stosunkowo największe. Poniżej omówiono kilka podstawowych działań racjonalizujących użytkowanie energii elektrycznej w tej grupie odbiorców.

Największy udział w całkowitym zużyciu energii elektrycznej przez odbiorców przemysłowych mają silniki elektryczne. Udział tych urządzeń w krajach o wysokim stopniu rozwoju przemysłu wynosi ok. 60÷65% całkowitego zużycia energii elektrycznej.

W celu ograniczenia zużycia energii, wszystkie silniki elektryczne powinny pracować w optymalnych warunkach sprawności i współczynnika mocy. Ze względu na optymalną sprawność silników elektrycznych służby energetyczne powinny systematycznie kontrolować stopień wykorzystania mocy znamionowej silników a w razie stwierdzenia nadmiernej wartości mocy znamionowej w stosunku do mocy zapotrzebowanej silnik powinien być zastąpiony innym o mniejszej mocy znamionowej.

Skutecznym sposobem na dalsze ograniczanie zużycia energii elektrycznej przez układy napędowe jest możliwość wymiany pracującego silnika na energooszczędny o podwyższonej sprawności (silniki tego typu oznaczane są symbolem EEM). Konstrukcyjne zmiany w silnikach tego typu opierają się najczęściej na redukcji strat jałowych lub dążeniu do ograniczenia strat obciążeniowych. Silniki te są średnio o 25÷35% droższe od silników tradycyjnych, co stanowi zasadniczą barierę w szerokim ich stosowaniu.

Przeprowadzane analizy ekonomiczne wykazują jednak, opłacalność zastępowania silników tradycyjnych przez silniki EEM w przypadku, gdy pracuje nieco powyżej 1000 godzin rocznie. Nad wymianą silnika na energooszczędny warto z całą pewnością zastanowić się w momencie, gdy zastosowany silnik wymaga remontu.

Bardzo znaczącym sposobem racjonalizacji zużycia energii elektrycznej jest optymalizacja procesów technologicznych obejmująca między innymi regulację wydajności urządzeń napędzanych silnikami elektrycznymi. Można to osiągnąć za pomocą zaworów i przepustnic przy stałej prędkości obrotowej maszyny roboczej, lecz jest to sposób zmniejszający sprawność urządzeń regulowanych (np. pomp i wentylatorów) a także powodujący powstanie strat na elementach regulowanych.

Bardziej efektywnym sposobem regulacji, dającym użytkownikowi możliwości dopasowania charakterystyki urządzenia do wymagań stawianych przez system, jest praca przy zmiennej prędkości obrotowej. Płynną regulację prędkości obrotowej pomp odśrodkowych i wentylatorów umożliwiają przetwornice częstotliwości, które dopasowują prędkość obrotową do aktualnego obciążenia, wyraźnie redukując w ten sposób zużycie energii elektrycznej.

Istotnym źródłem oszczędności energetycznych przynoszącym korzyści zarówno odbiorcom przemysłowym posiadającym własne stacje transformatorowe, jak i zakładowi energetycznemu jest zastosowanie wydajnych energetycznie transformatorów nowej generacji.

Transformatory te dzięki podwyższonej zawartości miedzi (nawet o 100% w stosunku do pierwotnej ilości) posiadają obniżone straty mocy i energii elektrycznej. Przykładowo, w Polsce na transformatory tej mocy przypada ok. 50% produkcji i są one w większości stoso-

wane w stacjach transformatorowych średniego napięcia SN -modernizacja tych stacji transformatorowych stanowi potencjalne źródło oszczędności energii elektrycznej.

Ponadto, odbiorcy przemysłowi posiadający własne stacje transformatorowe oraz specjalistyczne przedsiębiorstwa energetyczne powinni zwrócić uwagę na właściwy dobór mocy elektrycznej transformatora do zainstalowanych odbiorników. Aktualnie w systemach elektroenergetycznych wielu krajów modernizujących te systemy, nadal odnotowuje się znaczny nadmiar zainstalowanej mocy elektrycznej w transformatorach w stosunku do faktycznego obciążenia. Tego typu sytuacja jest źródłem poważnych strat energii elektrycznej.

4.2. Odbiorcy komunalni i indywidualni

W przypadku odbiorców indywidualnych również istnieją znaczne potencjalne możliwości przeprowadzenia przedsięwzięć racjonalizujących i ograniczających zużycie energii elektrycznej.

Doświadczenia krajów, w których uzyskano poprawę w zakresie racjonalnego wykorzystania energii elektrycznej (np. Norwegia, Niemcy) wykazują, że największe oszczędności można uzyskać poprzez:

1. modernizację instalacji oświetleniowych,
2. promocje urządzeń energooszczędnych,
3. propagowanie i promowanie energooszczędnych postaw społeczeństwa..

Potrzeby oświetleniowe w gospodarstwie domowym na ogół nie przekraczają 17÷20%, rzadziej 25% całej zużywanej energii, ale z uwagi na łatwą dostępność i możliwość zastosowania energooszczędnych źródeł światła energię elektryczną zużywaną na oświetlenie można ograniczyć pięciokrotnie.

W przypadku budynków użyteczności publicznej takich jak: szkoły, przedszkola, szpitale, przychodnie zdrowia, kościoły, urzędy czy sklepy potrzeby oświetleniowe są znacznie większe, gdyż dochodzą nawet do 50% zużywanej energii elektrycznej. Oznacza to, że modernizacja urządzeń oświetleniowych oraz racjonalizacja sposobu ich użytkowania może przynieść dużo większe efekty.

Działania zmierzające do obniżenia zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, w tym głównie poprzez modernizację systemów oświetlenia, można określić następująco:

1. Stosowanie energooszczędnych urządzeń AGD i sprzętu RTV.
2. Stosowanie nowoczesnych energooszczędnych urządzeń komputerowych.
3. Wymiana tradycyjnych żarówek na energooszczędne świetlówki kompaktowe (ok. pięciokrotna redukcja zużywanej energii) lub na źródła światła typu LED (tzw. „oświetlenie ledowe”).
4. Dobór właściwych źródeł światła i opraw oświetleniowych.
5. Zastosowanie urządzeń do automatycznego włączania i wyłączania oświetlenia (czujniki zmierzchowe, automaty schodowe czy detektory ruchu).
6. Zastosowanie urządzeń do regulacji natężenia oświetlenia w pomieszczeniach.
7. Zastępowanie oświetlenia ogólnego tzw. oświetleniem punktowym wykorzystującym żarówki małej mocy do oświetlenia miejsca pracy, wypoczynku itp.
8. Właściwe wykorzystanie światła dziennego.

Odbiorcy komunalni typu: szkoły, urzędy, itp., a także odbiorcy indywidualni powinni stosować energooszczędne świetlówki kompaktowe bez konieczności wymiany opraw.

Wymiana dużej ilości żarówek wymaga poważnych nakładów finansowych, ale już po pierwszym miesiącu eksploatacji nastąpi znaczne obniżenie wysokości opłat za energię elek-

tryczną. Ponadto zakładając użytkowanie danej instalacji oświetleniowej przez 2000 h/a (jest to norma dla naszej strefy klimatycznej) otrzymamy zwrot nakładów inwestycyjnych po 8 miesiącach eksploatacji.

Dodatkową korzyścią wynikającą z zastosowania nowoczesnych energooszczędnych źródeł światła jest ich trwałość, ok. 7÷10 razy większa niż żarówki tradycyjnej, a co się z tym wiąże niższe koszty obsługi technicznej.

Zastosowanie energooszczędnego oświetlenia dotyczy również oświetlenia ulic oraz placów - należy doprowadzić do całkowitego wyeliminowania rtęciowych opraw oświetleniowych na korzyść lamp sodowych.

Racjonalizacja wykorzystania energii elektrycznej w odniesieniu do odbiorców komunalnych i indywidualnych jest ściśle powiązana z określonymi „nawykami” i „przyzwyczajeniami” związanymi z poszanowaniem energii, jak również z wprowadzaniem nowoczesnych energooszczędnych urządzeń.

Zasadnicze korzyści można uzyskać wykorzystując energooszczędne urządzenia zasilane energią elektryczną. Prawie wszystkie gospodarstwa domowe w Polsce są wyposażone w podstawowy sprzęt i urządzenia elektryczne. Przykładowo, zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego mieszkania wyposażone są w:

- telewizory - 98,5% (procent mieszkań wyposażonych w dane urządzenie),
- chłodziarki - 98,0%,
- automaty pralniczy i pralki - 111,4% (co oznacza, że w niektórych mieszkaniach jest więcej niż jedno urządzenie piorące),
- radio i zestaw muzyczny tzw. „wieże” – 97,0%
- zmywarki do naczyń - 12÷15%,
- ogrzewanie elektryczne mieszkań - 2,5%.

Roczne zużycie energii elektrycznej w Polsce, w mieszkaniach wynosi w granicach od 1300 kWh do ok. 2300 kWh (dane GUS). Oświetlenie i drobny sprzęt AGD w gospodarstwach domowych zużywa ok. 350÷400 kWh rocznie, natomiast pozostałe odbiorniki zużywają w granicach 800÷1000 kWh rocznie.

Zgodnie z danymi statystycznymi, największy udział w rocznym zużyciu energii elektrycznej w gospodarstwach domowych, w Polsce mają:

- chłodziarki i zamrażarki - ponad 27%,
- oświetlenie - 16÷18%
- drobny sprzęt AGD oraz kuchnie elektryczne - 15÷17%,
- pralki - ponad 8%,
- radioodbiorniki i telewizory - ok. 6%,
- czajniki elektryczne - ok. 5%,
- ogrzewanie akumulacyjne - ok. 4%
- urządzenia grzewcze do przygotowania ciepłej wody użytkowej - ok. 6,0%,
- komputery, kuchnie mikrofalowe i zmywarki do naczyń - 10÷12%.

Zużycie energii na cele ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej w sektorze komunalno-bytowym szacować można na ponad 40% bilansu paliwowego. Warto podkreślić, że udział ten w krajach Europy Zachodniej wynosi ok. 28÷32% przy znacznie większej powierzchni budynków przypadających na jednego użytkownika. Ograniczenie zużycia energii jest możliwe, lecz oprócz realizacji zamierzeń energooszczędnych powinno dokonać się również szczegółowej oceny stanu budownictwa.

W przemyśle elektrotechnicznym jest wyraźnie widoczny postęp w produkcji energooszczędnych urządzeń cieplnych. Przepływowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej pozwalają na oszczędne korzystanie z energii elektrycznej jako źródła ciepła. Coraz bardziej popularne stają się systemy podłogowe, które są bardzo wydajne oraz zupełnie niewidoczne. Dostępne są również na rynku dynamiczne piece akumulacyjne pozwalające na energooszczędne ogrzewanie korzystając z taryfy dwustrefowej.

Zastosowanie energii elektrycznej jako źródła ciepła pozwala uzyskać system grzewczy charakteryzujący się przede wszystkim komfortem użytkowania, pewnością zasilania, stabilnością oraz stosunkowo niskimi nakładami inwestycyjnymi – należy jednak pamiętać, że tego typu rozwiązania techniczne są znacznie droższe w eksploatacji i nie zapewniają optymalnego wykorzystania paliw pierwotnych i energii.

5. MOŻLIWOŚCI MODERNIZACJI I ROZBUDOWY SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO NA OBSZARZE MIASTA CHOJNICE

5.1. Główne Punkty Zasilające i sieci elektroenergetyczne zasilające wysokiego napięcia

Przewidywane perspektywiczne zapotrzebowanie na moc elektryczną w latach 2029÷2030, w przypadku realizacji scenariusza optymalnego, będzie wynosiło w granicach 27÷28 MW_e, natomiast zainstalowana moc elektryczna w stacjach transformatorowych wzrośnie do 39÷41 MW_e.

Wzrost zapotrzebowania na moc elektryczną wymusi działania zapewniające możliwość dostarczenia zwiększonej ilości energii elektrycznej oraz działania zmierzające do jej racjonalnego wykorzystania. Działania te powinny:

- zapewnić bezpieczeństwo energetyczne, zarówno miasta Chojnice, jak i sąsiadujących gmin;
- spełnić wymagania ochrony środowiska (min. należy uzyskać pozytywną opinię studium oddziaływania inwestycji energetycznych na środowisko naturalne);
- zapewnić dostawę energii elektrycznej po ekonomicznie uzasadnionych cenach.

Rozwój systemu elektroenergetycznego na terenie miasta Chojnice oraz sąsiadujących gmin powinien być oparty na już istniejących jego elementach, tj. istniejących sieciach elektroenergetycznych i stacjach transformatorowych oraz powinien uwzględniać dalszą ich modernizację i rozbudowę. Rozwój systemów elektroenergetycznych powinien również uwzględniać inwestycje strategiczne w ramach rozbudowy i modernizacji KSE, tj. planowane nowe inwestycje związane z modernizacją linii elektroenergetycznych 110 kV.

Modernizacja i rozbudowa systemu elektroenergetycznego pozwoli na przesłanie i przetworzenie zwiększonej ilości energii elektrycznej na terenie powiatów chojnickiego człuchowskiego, bytowskiego i kościerskiego, jak również dalszych sąsiadujących z tym rejonem powiatów.

W zakresie rozbudowy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego planowana jest w powiatach bytowskim i kościerskim budowa linii elektroenergetycznej napowietrznej WN 400 kV relacji SE Żydowo-Kierzkowo-Gdańsk-Przyjaźń. Inwestycja ta wpłynie na poprawę stanu bezpieczeństwa energetycznego woj. pomorskiego, w tym również powiatów bytowskiego, kościerskiego, chojnickiego i człuchowskiego.

W zakresie modernizacji stacji GPZ oraz rozbudowy sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV zasilających teren miasta Chojnice, powinny zostać przeprowadzone następujące inwestycje:

- modernizacja linii elektroenergetycznych 110 kV relacji GPZ Kościerska-GPZ Brusy, GPZ Kościerska-GPZ Człuchów, GPZ Kościerska-GPZ Tuchola;
- modernizacja linii elektroenergetycznych 110 kV relacji GPZ Kościerska-GPZ Przemysłowa i GPZ Przemysłowa-GPZ Sępólno;
- etapowa modernizacja stacji GPZ Kościerska i GPZ Przemysłowa - dotyczy systemów zabezpieczeń, potrzeb własnych oraz systemów umożliwiających realizację wieloletowych programów wdrażających „Smart grid”.

Na terenie miasta Chojnice nie jest planowana budowa nowych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV.

Należy podkreślić, że inwestycje w sieci i stacje wysokiego napięcia WN są inwestycjami strategicznymi planowanymi, co najmniej na poziomie jednego lub kilku województw.

5.2. Sieci elektroenergetyczne SN i nn

Sieci elektroenergetyczne średniego napięcia SN

W miarę wzrostu obciążenia i rozwoju technicznego na całym obszarze miasta Chojnice przewidywana jest stopniowa modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych SN, budowa nowych odcinków sieci elektroenergetycznych SN oraz modernizacja istniejących i budowa nowych stacji transformatorowych średniego napięcia. Rozbudowa systemu elektroenergetycznego SN przewidywana jest w miarę wzrostu obciążenia i rozwoju technicznego miasta.

W zakresie modernizacji i rozbudowy sieci elektroenergetycznych średniego napięcia SN, zasilających teren miasta Chojnice, ENEA-Operatort Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz planuje wykonać następujące inwestycje:

- automatyzacja linii elektroenergetycznych SN 15 kV – montaż rozłączników sterowanych drogą radiową;
- realizacja programu sukcesywnej wymiany przewodów nieizolowanych średniego i niskiego napięcia na odpowiednie przewody izolowane.
- budowa nowych stacji elektroenergetycznych SN, zlokalizowanych w zależności od potrzeb (przyłączanie nowych odbiorców), w rejonach eksploatacji nowych OZE² - zadaniem tych stacji będzie odbiór energii elektrycznej z wybudowanych nowych elektrowni fotowoltaicznych oraz bloków energetycznych, a następnie przesłanie jej do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego,
- budowa specjalnych odcinków linii SN łączących stacje GPZ z Punktami Zasilania (PZ), w tym:
 - budowa linii kablowej SN-15 kV 2 x 3xXRUHAKXS 120/50 o długości 5,2 km łączącej stację GPZ Kościerska z PZ Karolewo;
 - budowa linii kablowej SN-15 kV 3 x 120 XRUHAKXs o długości 0,6 km i demontaż linii napowietrznej o dł. 1,6 km.

Na obszarach zurbanizowanych, nowe linie elektroenergetyczne SN, (15 kV) powinny być liniami kablowymi o przekrojach 120 i 240mm² – w zależności od przewidywanego obciążenia. W przypadku istniejących na tych obszarach linii napowietrznych należy je sukcesywnie wymieniać na kablowe o podobnych przekrojach.

Nowe stacje transformatorowe SN/nn, (stacje 15/0,4 kV) powinny być stacjami wnętrzowymi wolnostojącymi wyposażone w urządzenia elektroenergetyczne z sześćofluorkiem siarki SF₆. Ponadto należy przeprowadzać modernizację stacji transformatorowych ważniejszych węzłów poprzez wymianę rozdzielnic średniego napięcia (technologia z sześćofluorkiem siarki SF₆) i wyposażenie ich w pełny monitoring.

Nowe linie elektroenergetyczne średniego napięcia np. 15 kV powinny być liniami kablowymi o przekrojach w granicach 70-120 mm².

Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia (nn)

Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia 0,4 kV powinna być budowana i rozbudowywana głównie, jako sieć kablowa, natomiast ewentualne odcinki linii napowietrznych powinny posiadać przewody izolowane. Sieć oświetleniowa powinna być budowana i rozbudowywana jako sieć kablowa.

² - zgodnie z założeniami przedstawionymi w części I (zaopatrzenie w ciepło) i części III (zaopatrzenie na paliwa gazowe), na terenie miasta i gminy wiejskiej Chojnice mogą zostać zbudowane nowe źródła energii odnawialnej, tj. elektrownie fotowoltaiczne oraz lokalne elektrociepłownie wyposażone w bloki energetyczne opalane gazem ziemnym lub biogazem (alternatywnie biometanem).

6. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ MIASTA CHOJNICE

6.1. Scenariusz zaopatrzenia w energię elektryczną miasta Chojnice

Analizy perspektywicznego zapotrzebowania na moc elektryczną oraz zużycia energii elektrycznej na obszarze miasta Chojnice wskazują, że realizowany powinien być rekomendowany **scenariusz optymalny** – scenariusz ten zakłada modernizację systemu elektroenergetycznego, jego dalszy rozwój oraz prowadzenie intensywnych działań w zakresie oszczędności i ograniczenia zużycia energii elektrycznej (działania te są zgodne z dyrektywą UE 2012/27/WE, jak również z przyjętą w roku 2011 Ustawą o efektywności energetycznej) oraz stymuluje (w ograniczonym zakresie) rozwój odnawialnych źródeł energii OZE.

6.2. Scenariusz optymalny - charakterystyka zaopatrzenia w energię elektryczną

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę aktualnego i perspektywicznego zapotrzebowania na energię elektryczną miasta Chojnice oraz zadań modernizacyjnych, w przypadku realizacji programu przedstawionego w scenariuszu optymalnym:

Aktualne zapotrzebowanie łączne na moc elektryczną odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice wynosi w granicach 21,0÷23,0 MW_e.

Zużycie energii elektrycznej na terenie miasta Chojnice w latach 2013 i 2014 wynosiło w granicach 38,0÷38,5 GWh, natomiast szacunkowe zużycie energii elektrycznej brutto (uwzględniające straty przesyłu i dystrybucji) oszacowano na około 44,0 GWh.

Perspektywiczne, do roku 2030, zapotrzebowanie na moc elektryczną odbiorców, zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice, wzrośnie do wartości ok. 27,0÷28,0 MW_e.

Perspektywiczne, do roku 2030, zużycie energii elektrycznej loco odbiorca, na terenie miasta Chojnice, wzrośnie do około 47,0÷47,5 GWh. Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną wymusi przeprowadzenie szeregu prac modernizacyjnych i inwestycyjnych dotyczących systemu elektroenergetycznego na terenie miasta Chojnice i sąsiednich gmin.

W okresie najbliższych kilku lat, Operator Systemu Dystrybucyjnego (ENEA-Operator) odpowiedzialny za dostawę energii elektrycznej na terenie powiatu chojnickiego, powinien przystąpić do wykonania inwestycji obejmujących etapową reelektryfikację miasta, tj. przeprowadzić gruntowną modernizację oraz niezbędną rozbudowę istniejącego systemu elektroenergetycznego na terenie miasta Chojnice, jak również sąsiadujących gmin, w stopniu zabezpieczającym jego zrównoważony rozwój gospodarczy w okresie do roku 2030.

Na obszarze miasta Chojnice planowana jest budowa kilkunastu odpowiednich stacji elektroenergetycznych SN przeznaczonych do obsługi nowych odbiorców oraz elektrowni fotowoltaicznych i bloków energetycznych zlokalizowanych w lokalnych elektrociepłowniach.

Istniejące linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz stacje GPZ zasilające miasto Chojnice oraz sąsiadujące gminy, w normalnych warunkach pracy systemu są nisko i średnio obciążone, co w pełni zapewnia bezpieczeństwo energetyczne rejonów, które zasilają.

Modernizacja i rozwój systemu elektroenergetycznego na terenie miasta Chojnice powinno uwzględniać również wprowadzenie tzw. systemu „Smart grid”, tj. inteligentnego systemu zarządzania sieciami elektroenergetycznymi.

W planach i projektach Urzędu Miasta Chojnice należy uwzględnić inwestycje energetyczne, na terenach potencjalnych inwestycji budowlanych i przemysłowych - inwestycje te wymuszają modernizację istniejących oraz budowę nowych stacji transformatorowych śred-

niego napięcia (15/0.4 kV), jak również sieci elektroenergetycznych SN (15 kV) i sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia.

Przy projektowaniu nowych ulic i osiedli mieszkaniowych należy z wyprzedzeniem określić miejsce budowy nowych stacji transformatorowych oraz zaprojektować położenie linii energetycznych kablowych niskiego napięcia uwzględniając przy tym energooszczędne oświetlenie ulic.

Przy modernizacji systemu elektroenergetycznego na terenie miasta należy przewidzieć możliwość przyłączenia do istniejących linii energetycznych rozdzielni przekazujących moc elektryczną, z planowanych do budowy bloków energetycznych zainstalowanych np. w elektrociepłowniach.

Nowe linie elektroenergetyczne średniego napięcia powinny być liniami kablowymi o odpowiednich przekrojach. Nowe stacje transformatorowe (np. 15/0,4 kV) powinny być budowane jako stacje wewnętrzne wolnostojące.

Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia powinna być modernizowana i budowana, jako sieć kablowa, a ewentualne odcinki linii napowietrznych powinny posiadać przewody izolowane. Sieć oświetleniowa powinna być budowana, jako sieć kablowa.

C Z E Ś Ć III

PROJEKT
ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA
W PALIWA GAZOWE
DLA MIASTA CHOJNICE

AKTUALIZACJA 2015

C Z Ę Ś Ć III - SPIS TREŚCI

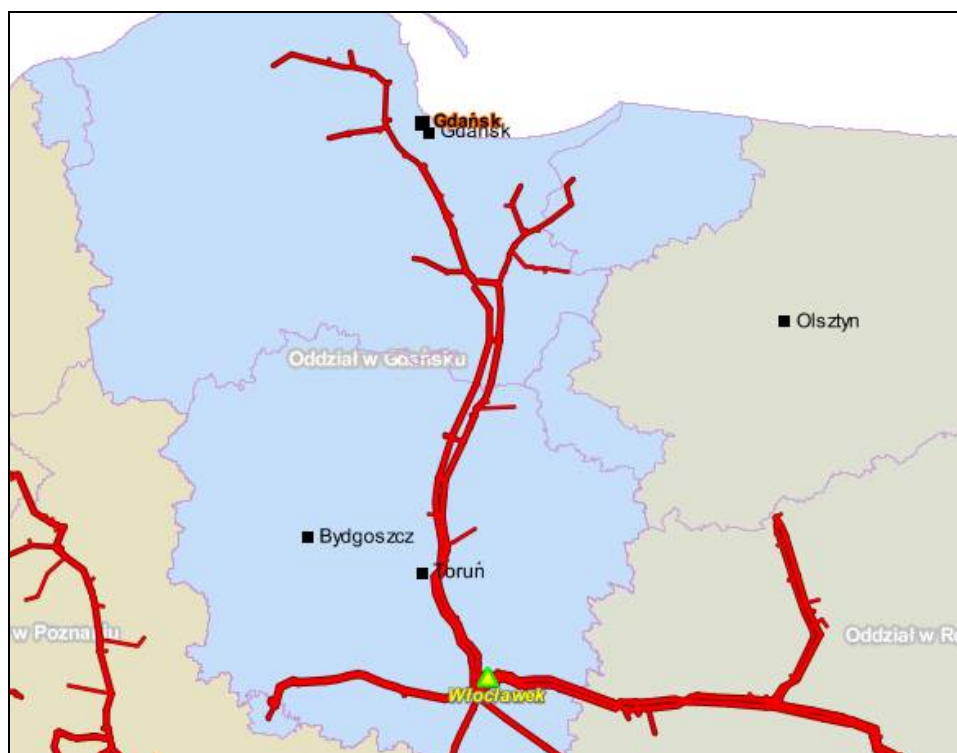
1.	STAN AKTUALNY ZAOPATRZENIA MIASTA CHOJNICE W PALIWA GAZOWE..	3
1.1	STAN ISTNIEJĄCY SYSTEMU GAZOWNICZEGO	3
1.2	STACJE REDUKCYJNO-POMIAROWE PIERWSZEGO STOPNIA (SRP-I°).....	4
1.3	STACJE REDUKCYJNO-POMIAROWE DRUGIEGO STOPNIA (SRP-II°).....	4
1.4	SIECI GAZOWE ŚREDNIEGO I NISKIEGO CIŚNIENIA	5
2.	OCENA LOKALNYCH ZASOBÓW I PALIW GAZOWYCH	6
3.	OCENA AKTUALNEGO I PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA PALIWO GAZOWE DLA MIASTA CHOJNICE	7
3.1	PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA	7
3.2	AKTUALNE I PERSPEKTYWICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA PALIWA GAZOWE NA POTRZEBY BYTOWE	7
3.3	AKTUALNE I PERSPEKTYWICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA PALIWA GAZOWE NA POTRZEBY PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	8
3.4	AKTUALNE I PERSPEKTYWICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA PALIWA GAZOWE DLA CELÓW GRZEWCZYCH	8
3.5	SCENARIUSZ OPTIMALNEGO ZAOPATRZENIA MIASTA CHOJNICE W PALIWA GAZOWE W PERSPEKTYWIE 15 LAT	10
3.6	ZESTAWIENIE AKTUALNEGO I PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA WSZYSTKICH ODBIORCÓW GMINY NA PALIWA GAZOWE	10
4.	PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE PALIW GAZOWYCH.....	15
5.	MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY SYSTEMU GAZOWNICZEGO ORAZ KIERUNKI ROZWOJU GAZOWNICTWA NA OBSZARZE GMINY, UWZGLĘDNIAJĄCE MOŻLIWOŚĆ BUDOWY GAZOCIĄGÓW I STACJI WYSOKIEGO CIŚNIENIA.....	17
6.	MOŻLIWOŚCI ZASPOKOJENIA POTRZEB MISTA CHOJNICE W ZAKRESIE ZAOPATRZENIA W PALIWA GAZOWE.....	18

1. STAN AKTUALNY ZAOPATRZENIA MIASTA CHOJNICE W PALIWA GAZOWE

1.1 Stan istniejący systemu gazowniczego

Miasto Chojnice zasilane jest w gaz ziemny GZ-50 z jednej stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszego stopnia zlokalizowanej na wschód od miasta w rejonie miejscowości Województwo Pomorskie zasilane jest w gaz ziemny wysokometanowy z krajowego systemu sieci gazowych, gazociągiem wysokiego ciśnienia (w/c) o średnicy DN 400/300/200 i ciśnieniu nominalnym 6.3 MPa, relacji Włocławek-Wybrzeże.

Gazociągi wysokiego ciśnienia zarządzane są przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. System gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia w rejonie Pomorza ilustruje rys 1.1.³



Rys. 1.1. System gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia w rejonie Pomorza eksploatowanych przez GAS-SYSTEM

Gmina miejska Chojnice, zlokalizowana w południowo-zachodniej części woj. pomorskiego, w powiecie chojnickim, jest w całości zgazyfikowana. Na terenie miasta Chojnice budowę urządzeń i sieci gazowych oraz ich eksploatację prowadzi przedsiębiorstwo Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku, Zakład w Bydgoszczy, natomiast bezpośrednio eksploatacją sieci gazowych na terenie miasta zajmuje się Punkt Dystrybucji Gazu w Chojnicach.

Obszar powiatów chojnickiego i człuchowskiego zasilany jest w gaz ziemny wysokometanowy (rodzina 2 grupa E zgodnie z normą PN-C-04753) z krajowego systemu sieci gazowych, gazociągiem wysokiego ciśnienia (w/c) o średnicy DN 150 i ciśnieniu nominalnym 2,5 MPa relacji Grudziądz-Tuchola-Dworzysko-Chojnice. Gazociąg ten zasila stację reduk-

³ Źródło: Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku

cyjno-pomiarowa pierwszego stopnia (SRP-I°) oraz dwa lokalne gazociągi wysokiego ciśnienia relacji:

- Chojnice-Sępólno Krajeńskie - gazociąg DN 150 o długości ok. 11km;
- Chojnice-Człuchów - gazociąg DN 150 o długości ok. 8,6 km.

System gazociągów w/c dostarcza gaz ziemny do stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszego stopnia o wydajności $Q = 6000 \text{ Nm}^3/\text{h}$, położonej na wschód od miasta Chojnice w rejonie miejscowości Pawłówek i Lipienice. W stacji tej ciśnienie gazu zredukowane jest do poziomu 0.4 MPa i dalej rozprowadzane systemem sieci średniego ciśnienia (ś/c).

Od stacji SRP-I° „Pawłówek-Lipienice” gaz ziemny doprowadzony jest gazociągiem średniego ciśnienia do wschodnich i centralnych obszarów miasta, gdzie dalej rozprowadzany jest systemem gazociągów średniego ciśnienia w dwóch podstawowych kierunkach:

- kierunek centralny i północny - zasila centralny rejon miasta oraz rejon północno-zachodni;
- kierunek-południowy i zachodni - zasila rejon południowy i zachodni miasta.

Biorąc pod uwagę istniejącą infrastrukturę systemu gazowniczego oraz projektowane inwestycje można stwierdzić, że zarówno miasto jak i sąsiednia gmina wiejska Chojnice mają dogodne uwarunkowania techniczne do gazyfikacji gazem ziemnym wysokometanowym.

Część mieszkańców miasta, zlokalizowanych na terenach nie objętych zasięgiem sieci gazowych, wykorzystuje również gaz płynny LPG lub LPBG - głównie na potrzeby bytowe (ok. 8-10%).

W trakcie ostatniej fazy budowy jest gazociąg wysokiego ciśnienia DN 500, relacji Włocławek-Wybrzeże II, o ciśnieniu nominalnym 8,4 MPa (równoległy do już istniejących gazociągów w/c DN 400/300/200), który znacząco poprawi bezpieczeństwo dostawy gazu ziemnego w rejonie województwa pomorskiego. Zgodnie z deklaracją Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., przedsiębiorstwo to aktualnie prowadzi prace związane z budową gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500 na odcinku Reszki-Kosakowo.

1.2 Stacje redukcyjno-pomiarowe pierwszego stopnia (SRP-I°)

Miasto Chojnice zasilane jest w gaz ziemny GZ-50 ze stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszego stopnia zlokalizowanej na wschód od miasta w rejonie miejscowości Lipienice-Pawłówek. Stacja SRP-I° została oddana do eksploatacji w roku 1986.

Charakterystyka stacji:

- przepustowość $Q = 6000 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- obciążenie szczytowe (sezon zimowy) $Q = 5000 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- ciśnienie wlotowe 2.3÷5 MPa;
- ciśnienie wylotowe 0.4 MPa.

Stacja SRP-I° zasilana jest od strony południowo-wschodniej tj. od strony Tucholi gazociągiem wysokiego ciśnienia o średnicy DN 150.

1.3 Stacje redukcyjno-pomiarowe drugiego stopnia (SRP-II°)

Według stanu na dzień 31.12.2014 r. system sieci gazowych średniego ciśnienia na terenie miasta Chojnice zasilany jest z pięciu stacji redukcyjno-pomiarowych drugiego stopnia (SRP-II°) zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice;

Zestawienie istniejących stacji redukcyjno-pomiarowych drugiego stopnia wraz z danymi dotyczącymi ich wydajności i okresu eksploatacji przedstawiono w tabeli 1.2.1.

Tabela 1.2.1

L.p.	Lokalizacja	Rok budowy	Wydajność Q [m ³ /h]
1	ul. Jana Pawła II	1987	3000
2	ul. Ceynowy	1997	1500
3	ul. Pomorska	1993	2000
4	ul. Gałczyńskiego	1994	2000
5	ul. Wiśniowa	-	1500

Redukcja ciśnienia.

W stacjach redukcyjno-pomiarowych zastosowano urządzenia redukujące ciśnienie gazu oraz urządzenia zabezpieczające nowej generacji o wyższym stopniu niezawodności. Zastosowanie takich rozwiązań umożliwiło zmniejszenie stref zagrożenia wybuchem wokół stacji redukcyjnych. Monitorowana stacja redukcyjna gazu eliminuje niekontrolowany wpływ gazu do atmosfery poprzez zawory wydmuchowe. Na ciągu redukcyjnym, w przypadku uszkodzenia zaworu redukcyjnego głównego, jego rolę przejmuje reduktor-monitor.

Podziemne stacje redukcyjne gazu odznaczają się całkowitym zabezpieczeniem przeciw uderzeniom, niską głośnością oraz ograniczoną powierzchnią terenu potrzebnego do zlokalizowania stacji (małe koszty nabycia gruntu).

1.4 Sieci gazowe średniego i niskiego ciśnienia

Według stanu na dzień 31.12.2014 r. system sieci gazowych na terenie miasta obejmuje:

- sieci gazowe średniego ciśnienia o łącznej długości 43,97 km;
- sieci gazowe niskiego ciśnienia o łącznej długości 54,32 km;
- 562 szt przyłączy gazowych średniego ciśnienia o długości 5,69 km;
- 1956 szt przyłączy gazowych niskiego ciśnienia o długości 27,13 km.

Struktura wiekowa eksploatowanych gazociągów średniego i niskiego ciśnienia przedstawia się następująco:

- 20,80 km sieci gazowych ma powyżej 30 lat;
- 36,38 km sieci gazowych ma od 20 do 30 lat;
- 17,75 km sieci gazowych ma od 10 do 20 lat;
- 23,36 km sieci gazowych ma do 10 lat.

Schemat sieci gazowych wysokiego i średniego ciśnienia oraz lokalizację stacji redukcyjno-pomiarowych na obszarze miasta Chojnice przedstawiono w załączniku.

Istniejąca infrastruktura systemu gazowniczego w rejonie miasta Chojnice zapewnia korzystne warunki techniczne zaopatrzenia aktualnych odbiorców w gaz ziemny oraz umożliwia dalszą gazyfikację odbiorców Gminy wiejskiej Chojnice.

2. OCENA LOKALNYCH ZASOBÓW I PALIW GAZOWYCH

Gaz ziemny wysokometanowy

W chwili obecnej obszar miasta Chojnice jest w pełni zgazyfikowany gazem ziemnym wysokometanowym. Część mieszkańców rejonów peryferyjnych miasta, na których nie ma infrastruktury gazowej, użytkuje paliwa gazowe, tj. gaz płynny typu LPG lub gaz płynny mieszany LPBG, głównie dla potrzeb bytowych (ok. 8-10%) – w niewielkich ilościach również do celów grzewczych (ok. 1÷2%).

Zasoby lokalne paliw gazowych

Na terenie miasta Chojnice nie występują udokumentowane konwencjonalne złoża ropy naftowej i gazu ziemnego wysokometanowego oraz nie prowadzi się wydobycia takich surowców. Na terenie miasta nie występują i nie są produkowane takie paliwa gazowe jak:

- gaz koksowniczy;
- gaz odpadowy wysypiskowy,
- biogaz.

Gaz płynny typu LPG lub LPBG dostarczany jest odbiorcom poprzez dostawców działających na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego a zaopatrujących się głównie w rafineriach LOTOS i PKN ORLEN.

Gaz ziemny ze złóż łupkowych

W roku 2010 rozpoczęto działania związane z oszacowaniem zasobów oraz wydobyciem gazu ziemnego ze złóż łupkowych, tzw. „shell gas”. Badania nad określeniem wielkości tych zasobów prowadzą koncerny zagraniczne oraz krajowe przedsiębiorstwo PGNiG. Aktualnie, w ramach prac poszukiwawczych, firmy te prowadzą badania sejsmiczne oraz odwierty geologiczne, łącznie jest ich 33 (26 pionowych oraz 7 horyzontalnych), natomiast 7 kolejnych jest planowanych (4 pionowe, 3 horyzontalne).

W ostatnich 4 latach, podjęto intensywne badania nad określeniem wielkości zasobów niekonwencjonalnego gazu ziemnego zalegającego w tzw. złożach łupkowych. Należy podkreślić, że bardzo prawdopodobne jest występowanie tego typu gazu ziemnego, również na terenie powiatu chojnickiego.

Mapy przygotowane przez Ministerstwo Środowiska (dostępne na stronach Ministerstwa oraz Państwowego Instytutu Geologicznego) pokazują wydane koncesje na poszukiwanie niekonwencjonalnych złóż węglowodorów. W ramach wyżej wymienionych prac, jedna z firm posiadających koncesje, tj. BNK Polska Sp. z o.o., prowadzi na obszarach sąsiadujących z powiatem chojnickim badania sejsmiczne oraz odwierty geologiczne.

3. OCENA AKTUALNEGO I PERSPEKTYWICZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA PALIWO GAZOWE DLA MIASTA CHOJNICE

3.1 Podstawowe założenia

Ocenę sumarycznego zapotrzebowania na paliwa gazowe na cele bytowe (przygotowanie posiłków) dokonano w oparciu o rzeczywiste wskaźniki zużycia gazu na potrzeby bytowe. Zapotrzebowanie na paliwa gazowe na cele grzewcze (sezonowe zużycie energii na cele grzewcze oraz zapotrzebowanie na moc cieplną) określono zgodnie z wymaganiami określonymi w odpowiednich polskich normach:

- PN-EN 12831: 2006. Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.
- PN-EN ISO 13790: 2009. Energetyczne właściwości użytkowe budynków. Obliczanie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.

Zapotrzebowanie na ciepło na potrzeby przygotowania c.w.u. w budynkach mieszkalnych szacowano przy założeniu następujących wielkości jednostkowego zużycia ciepłej wody w odniesieniu do 1 użytkownika:

1. Budownictwo wielorodzinne - 48 l/osobę na dobę (w przypadku budynków wyposażonych w wodomierze zużycie jednostkowe c.w.u. obniża się dodatkowo o 20% w stosunku do podanej powyżej wielkości (tj. do ok. 38,5 l/osobę na dobę).
2. Budownictwo jednorodzinne - 35 l/osobę na dobę.

Ponadto, do oceny przyjęto, że:

- liczba ludności miasta Chojnice wynosi ok. 38,9 tys. mieszkańców;
- wskaźnik przyrostu liczby ludności w perspektywie do roku 2030 przyjęto zgodnie z założeniami przedstawionymi w części opracowania dotyczącej zaopatrzenia miasta Chojnice w ciepło (część I).

Dla każdego celu zużycia gazu ziemnego uwzględniono również typowe wskaźniki gazyfikacji gminy, jak w koncepcjach programu gazyfikacji.

3.2 Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe na potrzeby bytowe

Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie mieszkańców miasta Chojnice na gaz ziemny dla potrzeb bytowych analizowano przy uwzględnieniu danych dotyczących planowanej liczby mieszkańców, przewidywanej budowy systemu sieci gazowych, rozwoju poszczególnych rejonów bilansowych ze szczególnym uwzględnieniem budownictwa mieszkaniowego oraz inwestycji w sektorach przemysłu i usług.

Do obliczeń przyjęto następujące wielkości zapotrzebowania gazu ziemnego dla celów bytowych:

- a) $V_h = 0.00583 \text{ Nm}^3/\text{osoba} \times \text{godz}$ - wskaźnik zapotrzebowania gazu na osobę w ciągu godz;
- b) $V_d = 0.14 \text{ Nm}^3/\text{osoba} \times \text{dzień}$ - wskaźnik zapotrzebowania gazu na osobę w ciągu dnia;
- c) $V_a = 51.1 \text{ Nm}^3/\text{osoba} \times \text{rok}$ - wskaźnik zapotrzebowania gazu na osobę w ciągu roku;

Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie mieszkańców miasta Chojnice na paliwa gazowe w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy dla potrzeb bytowych przedstawiono w tabeli 3.2.1.

Tabela 3.2.1

Mieszkalnictwo	Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe dla celów bytowych		
	2014-2015	2020	2030
	[tys m ³ /a]	[tys m ³ /a]	[tys m ³ /a]
Budownictwo wielorodzinne	775	780	790
Budownictwo jednorodzinne	275	270	250
Łącznie:	1 050	1 050	1 040

Roczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe (w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy) na potrzeby bytowe, w perspektywie 15 lat, praktycznie nie ulegnie zmianie i wyniesie w granicach 1 040÷1 060 tys. Nm³/rok..

3.3 Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej

Zapotrzebowanie na paliwo gazowe do przygotowania ciepłej wody użytkowej określono w oparciu o wytyczne zawarte w dokumencie „Rozporządzenie w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej”, tj. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 czerwca 2014 r.

Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie miasta Chojnice na paliwa gazowe w przeliczeniu na gaz ziemny dla potrzeb przygotowania c.w.u. przedstawiono w tabeli 3.3.1.

Tabela 3.3.1

Mieszkalnictwo	Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe na potrzeby przygotowania c.w.u.		
	2014-2015	2020	2030
	[tys m ³ /a]	[tys m ³ /a]	[tys m ³ /a]
Budownictwo wielorodzinne	845	800	590
Budownictwo jednorodzinne	970	900	675
Łącznie:	1 815	1 700	1 265

Aktualne roczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe (w przeliczeniu na gaz ziemny) na potrzeby przygotowania c.w.u. wynosi w granicach 1 800÷1 830 tys. Nm³/rok, natomiast zapotrzebowanie to w perspektywie 15 lat ulegnie znacznemu obniżeniu, o ponad 30%, do około 1 260 tys. Nm³/rok.

3.4 Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe dla celów grzewczych

Aktualnie, na terenie miasta Chojnice, energię ciepłą do celów grzewczych (loco producent ciepła) uzyskuje się wykorzystując następujące paliwa i źródła energii:

- paliwa węglowe (~60,0%),
- paliwa gazowe (~22,0%),
- odnawialne źródła energii, głównie biomasa (~9%),
- olej opałowy (2,5÷3,5%),
- energię elektryczną i inne (5,5÷6,0%).

W budownictwie indywidualnym do ogrzewania wykorzystuje się głównie kotły i piece węglowe, kotły gazowe, kotły na biomasę oraz w niewielkim stopniu pompy ciepła i kotły olejowe.

Zapotrzebowanie na paliwa gazowe na cele grzewcze (zapotrzebowanie na energię oraz moc cieplną) określono zgodnie z wymaganiami określonymi w następujących polskich normach:

- PN-EN 12831: 2006. Instalacje grzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego,
- PN-EN ISO 13790: 2009. Energetyczne właściwości użytkowe budynków. Obliczanie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.

Uwzględniono również następujące założenia i ograniczenia:

- przyjęto, w zależności od technologii, roku budowy i rodzaju budynku wielorodzinnego, odpowiednie wskaźniki rocznego zapotrzebowania na energię cieplną do ogrzewania 1 m² powierzchni użytkowej (mieszkalnej) w granicach 80÷340 kWh/m² x rok;
- przyjęto, w zależności od technologii, roku budowy i rodzaju budynku jednorodzinnego, odpowiednie wskaźniki rocznego zapotrzebowania na energię cieplną do ogrzewania 1 m² powierzchni użytkowej w granicach 90÷350 kWh/m² x rok;
- przyjęto, że średnia powierzchnia ogrzewana jednej posesji zawiera się w granicach 90÷110 m².

Perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwo gazowe na cele grzewcze określono uwzględniając następujące czynniki:

- plany rozbudowy na terenie miasta Chojnice budownictwa mieszkaniowego jedno i wielorodzinnego;
- perspektywiczne plany gazyfikacji miasta z uwzględnieniem danych z części cieplnej opracowania opisującej perspektywiczny rozwój budownictwa mieszkaniowego, obiektów użyteczności publicznej i służby zdrowia oraz sektora usługowego;
- plany rozbudowy na terenie miasta infrastruktury przemysłowej;
- plany rozbudowy systemu gazowniczego.

Poniżej w tabeli 3.4.1 przedstawiono wyniki obliczeń aktualnego i perspektywicznego zapotrzebowania na paliwo gazowe dla celów grzewczych, w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy.

Tabela 3.4.1

Mieszkalnictwo	Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe dla celów grzewczych		
	2014-2015	2020	2030
	[tys m ³ /a]	[tys m ³ /a]	[tys m ³ /a]
Budownictwo Wielorodzinne	1 630	1 900	2 650
Budownictwo Jednorodzinne	3 900	4 030	3 850
Łącznie:	5 530	5 930	6 500

Roczne zapotrzebowanie na paliwa gazowe, w przeliczeniu na gaz ziemny, na potrzeby grzewcze, aktualnie wynosi w granicach 5 500÷5 550 tys. Nm³. W perspektywie 15 lat zapotrzebowanie to wzrośnie o ponad 17% do około 6 500 tys. Nm³/rok.

3.5 Scenariusz optymalnego zaopatrzenia miasta Chojnice w paliwa gazowe w perspektywie 15 lat

Poniżej przedstawiono propozycje optymalnego scenariusza rozwoju sektora paliw gazowych na terenie miasta Chojnice. W scenariuszu przyjęto założenie, że w przyszłości, system sieci gazowych na terenie miasta może być również zasilany biometanem, tj. oczyszczonym biogazem (ok. 98% metanu). Biometan ten może być produkowany w biogazowniach zlokalizowanych np. na terenach wiejskich sąsiadujących gmin.

Scenariusz optymalnego zaopatrzenia miasta Chojnice w paliwa gazowe:

Scenariusz optymalny (scenariusz rozwoju sektora paliw gazowych, określonych działań termomodernizacyjnych oraz zrównoważonego udziału paliwa gazowego).

Scenariusz optymalny zakłada dalszy rozwój gazyfikacji miasta, prowadzenie realnego programu termomodernizacji, wspieranego poprzez różne programy pomocowe, ponadto zakłada rozbudowę na terenie miasta systemu sieci gazowych oraz znaczne zwiększenie udziału paliwa gazowego w pokryciu potrzeb ciepłych odbiorców.

W szczególności scenariusz optymalny zakłada:

- dalszą gazyfikację miasta Chojnice, szczególnie rejony północne i wschodnie;
- intensywną realizację programów termomodernizacyjnych – dotyczy to zarówno możliwości termomodernizacji odbiorców (głównie budynków), jak również modernizacji źródeł ciepła zlokalizowanych głównie na terenie miasta;
- możliwość zasilania istniejącego systemu gazowniczego, zarówno gazem ziemnym wysokometanowym, dostarczonym z krajowego systemu sieci gazowych wysokiego i średniego ciśnienia, jak i biometanem (tj. oczyszczonym biogazem), produkowanym w biogazowniach zlokalizowanych na terenach wiejskich sąsiadujących gmin;
- wykorzystanie gazu płynnego LPG i LPBG dla celów bytowych i w ograniczonym zakresie na potrzeby przygotowania c.w.u. – szczególnie na obszarach nieobjętych gazyfikacją;
- zakłada możliwość budowy 1÷2 bloków energetycznych (w ramach modernizacji miejskiego systemu ciepłowniczego lub lokalnych systemów ciepłowniczych), w których źródłem energii mogą być zarówno agregaty kogeneracyjne pracujące w układzie skojarzonym, jak i współpracujące z nimi kotły gazowe;
- możliwość budowy (na terenach, na których realizowane będą nowe inwestycje) 2÷3 lokalnych systemów ciepłowniczych zasilanych ze źródeł ciepła współpracujących z blokami energetycznymi pracującymi w układzie skojarzonym;
- konwersje wybranych lokalnych kotłowni węglowych i olejowych na paliwa gazowe (głównie gaz ziemny).

Uwzględniając zainteresowanie potencjalnych dużych odbiorców gazem ziemnym, jako paliwem do celów grzewczych i technologicznych, wyłączono z analiz tzw. „Scenariusz stagnacji”, tj. scenariusz minimalnego udziału paliwa gazowego, zakładający rezygnację z planów dalszej gazyfikacji miasta.

3.6 Zestawienie aktualnego i perspektywicznego zapotrzebowania wszystkich odbiorców gminy na paliwa gazowe

Roczne zapotrzebowanie kotłowni lokalnych na paliwo gazowe na cele grzewcze (c.o. i c.w.u.) w okresie sezonu grzewczego obliczono uwzględniając odpowiedni stopień wykorzystania mocy cieplnej, minimalną i średnią temperaturę w okresie sezonu grzewczego oraz sprawność eksploatacyjną kotłowni. Sprawność tą, uwzględniając dużą różnorodność urządzeń grzewczych oraz różny stopień ich zużycia, który może wynosić w granicach 50÷92%.

Zapotrzebowanie to obliczono dla standardowego sezonu grzewczego (zgodnie z danymi przedstawionymi w części I).

W obliczeniach perspektywicznego zapotrzebowania wszystkich odbiorców na paliwa gazowe, uwzględniono przewidywaną tendencję obniżania się wielkości tzw. wskaźnika przeciętnego rocznego zapotrzebowania na ogrzewanie 1 m² powierzchni użytkowej lub mieszkalnej ($q = \text{kWh/m}^2 \times \text{rok}$). Wskaźnik ten musi ulec obniżeniu (jest to warunek szybkiej poprawy efektywności energetycznej w gospodarce) w wyniku szeroko prowadzonych prac termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych oraz wprowadzenia technologii budownictwa energooszczędnego i pasywnego.

W perspektywie kilkunastu lat założono, że praktycznie wszystkie budynki mieszkalne zostaną objęte tego rodzaju pracami (w różnym stopniu). Fakt ten przyczyni się niewątpliwie do obniżenia zużycia paliw gazowych na cele grzewcze w ciągu najbliższych 10–15 lat.

Tabela 3.6.1 przedstawia zbiorcze zestawienie aktualnego i perspektywicznego rocznego zapotrzebowania odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice na paliwo gazowe (przeliczone na gaz ziemny wysokometanowy) oraz maksymalne zapotrzebowanie godzinowe dla scenariusza optymalnego rozwoju.

W tabeli 3.6.2 przedstawiono aktualne i perspektywiczne roczne zapotrzebowanie na ciepło w paliwie obiektów zasilanych paliwem gazowym oraz roczne zapotrzebowanie na te paliwa dla odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy.

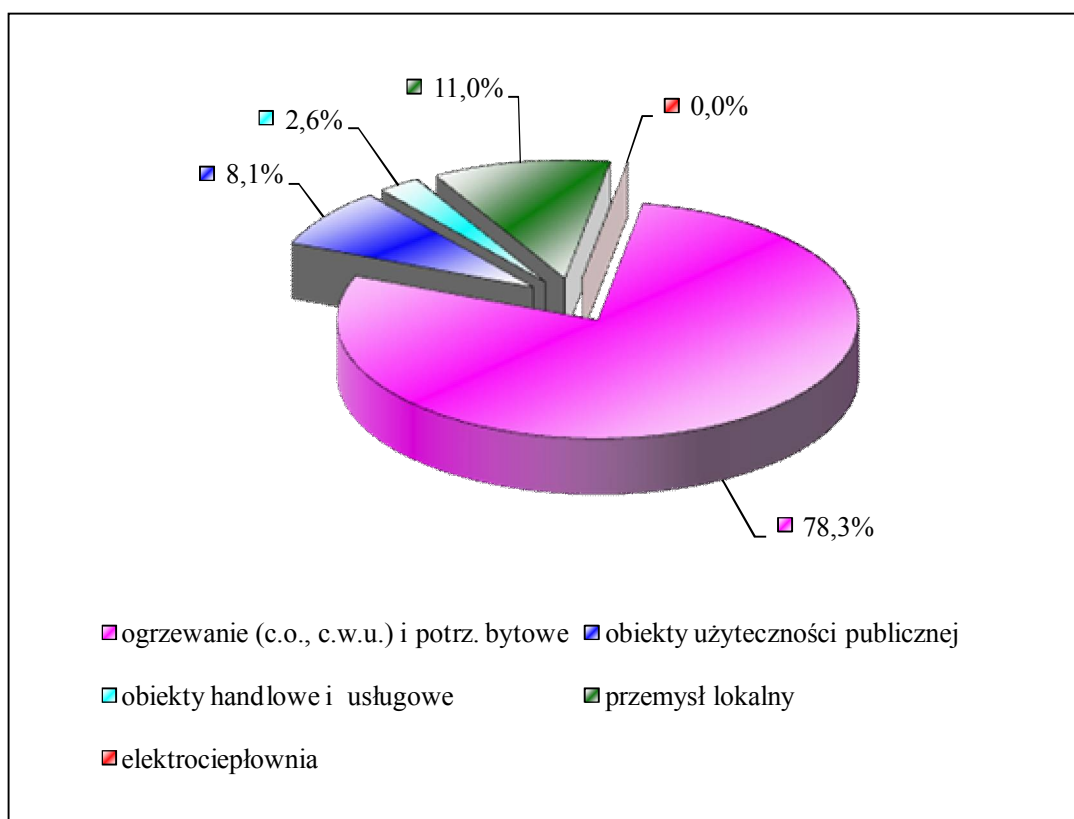
Tabela 3.6.1 Aktualne i perspektywiczne zapotrzebowanie na paliwo gazowe (przeliczone na gaz ziemny wysokometanowy) odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice dla scenariusza optymalny rozwoju.

Odbiorcy paliwa gazowego	2014-2015		2020		2025		2030	
	godz. max [m ³ /h]	roczne [tys m ³ /a]	godz. max [m ³ /h]	roczne [tys m ³ /a]	godz. max [m ³ /h]	roczne [tys m ³ /a]	godz. max [m ³ /h]	roczne [tys m ³ /a]
Scenariusz optymalny (działania termomodernizacyjne oraz zrównoważony udział paliwa gazowego)								
1. Obiekty mieszkaniowe	3 284	8 400	3 408	8 680	3 400	8 640	3 470	8 790
2. Obiekty użyteczności publicznej	333	870	356	920	370	950	400	1 000
3. Obiekty handlowe i usługowe	107	280	140	410	170	520	220	690
4. Przemysł	421	1 180	475	1 360	560	1 600	620	1 760
5. Bloki energetyczne	0	0	86	680	150	1 190	150	1 160
Łącznie gmina Chojnice	4 144	10 730	4 465	12 050	4 650	12 900	4 860	13 400

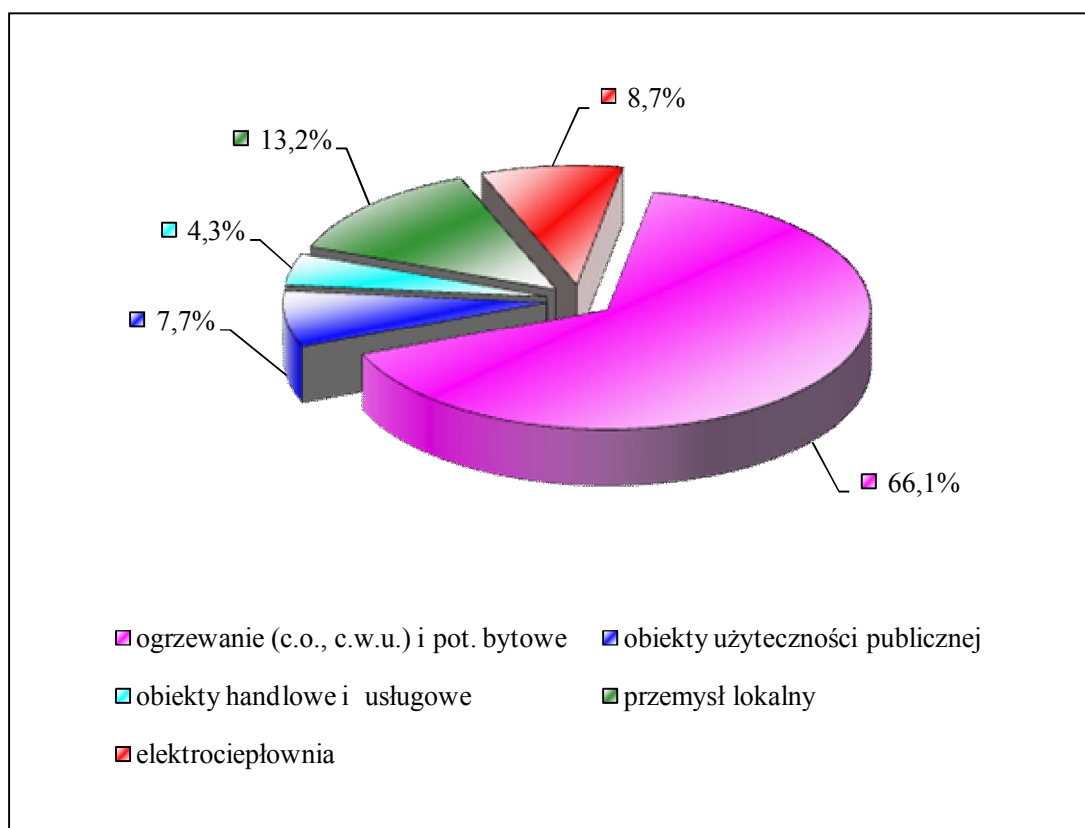
Tabela 3.6.2 Aktualne i perspektywiczne do roku 2030 zapotrzebowanie odbiorców na paliwo gazowe (przeliczone na gaz ziemny) dla miasta Chojnice

Odbiorcy zlokalizowani na terenie miasta Chojnice	Zapotrzebowanie na ciepło w paliwie gazowym [GJ/a]	Zapotrzebowanie na paliwo gazowe w przeliczeniu na gaz [tys. m ³ /a]
Lata 2014-2015		
Zapotrzebowanie łącznie:		
- bez bloków energetycznych	369 110	10 730
- z blokami energetycznymi	369 110	10 730
Rok 2030		
Zapotrzebowanie łącznie:		
- bez bloków energetycznych	419 700	12 200
- z blokami energetycznymi	461 000	13 400

Strukturę aktualnego i perspektywicznego do roku 2030 zużycia paliw gazowych w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy, dla poszczególnych kategorii odbiorców przedstawiono w tabeli 3.6.1 oraz na rysunkach 3.6.1 i 3.6.2.



Rys. 3.6.1. Struktura aktualnego zużycia paliw gazowych [%] na terenie miasta Chojnice



Rys. 3.6.2. Struktura perspektywicznego zużycia paliw gazowych [%] na terenie miasta Chojnice - scenariusz optymalny

4. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE PALIW GAZOWYCH

Rozwój gospodarki skojarzonej

Bloki energetyczne produkujące energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu pozwalają optymalnie wykorzystać paliwo gazowe. Urządzenia te charakteryzują się bardzo wysoką sprawnością przemiany energii chemicznej zawartej w paliwie w energię elektryczną i ciepłą. Aktualnie dąży się do wprowadzenia lub zwiększenia udziału tych urządzeń w ciepłownictwie, tj. w obiektach średniej i małej mocy cieplnej bazujących na rozwiązaniach konwencjonalnych – wykorzystujących zarówno paliwo gazowe jak i miał węglowy.

W zakresie małej energetyki gaz ziemny wykorzystuje się aktualnie w układach skojarzonych bazujące na:

- turbinach gazowych współpracujących z kotłem odzyskowym wodnym lub parowym oraz z możliwością dopalania;
- agregatach kogeneracyjnych pracujących w oparciu o zespoły silników opalanych gazem ziemnym.

Wprowadzenie bloków energetycznych zasilanych gazem ziemnym lub biometanem (tj. oczyszczonym biogazem) w rejonach przemysłowych i w rejonach przyszłych inwestycji mieszkaniowo-usługowych miasta Chojnice, w perspektywie najbliższych 3÷4 lat jest możliwe. Należy podkreślić, że tego typu inwestycje powinny być analizowane w przypadku budowy lokalnych systemów ciepłowniczych, głównie na terenie miasta, oraz w przypadku rozbudowy już istniejących wybranych źródeł ciepła na terenie całej gminy.

Wykorzystanie ogniw paliwowych

W ogniwach paliwowych występuje bezpośrednia zamiana energii chemicznej paliw gazowych na energię elektryczną i ciepłą. Nadmiar wytworzonego ciepła podczas produkcji energii elektrycznej może być wykorzystany dalej do produkcji energii elektrycznej w turbogeneratorach oraz do celów grzewczych. Sprawność przetwarzania energii chemicznej paliwa gazowego na energię elektryczną w ogniwie paliwowym jest dwukrotnie wyższa od sprawności elektrycznej agregatu kogeneracyjnego i o 60% wyższa od sprawności turbiny gazowej dla porównywalnych mocy.

Ogniwa paliwowe wytwarzają energię elektryczną i ciepłą w sposób wydajny, bezpieczny i przyjazny dla środowiska naturalnego – urządzenia te znacznie ograniczają hałas i praktycznie eliminują emisję substancji szkodliwych do atmosfery.

Układy pracujące w oparciu o ogniwa paliwowe mogą dostarczać energię elektryczną i ciepłą, zarówno małym odbiorcom o zapotrzebowaniu mocy rzędu kilkunastu kW, czy średnim o zapotrzebowaniu mocy rzędu 100÷200 kW, jak również dużym odbiorcom przemysłowych. W tym ostatnim przypadku znajdują zastosowanie głównie wysokotemperaturowe ogniwa paliwowe, które pracują w technologii MCFC i SOFC, produkując energię elektryczną z bardzo wysoką sprawnością netto rzędu 65%.

Ogniwa paliwowe odznaczają się ponadto szybką reakcją na zmianę obciążenia - zmiana zapotrzebowania na energię elektryczną powoduje szybką reakcję (kilkusekundową) ogniwa paliwowego, które dostosowuje się do nowego obciążenia praktycznie bez zmiany sprawności.

Odpadowa energia ciepła powstająca podczas pracy układów większej mocy jest wykorzystywana do produkcji pary wodnej do turbogeneratorów lub może być bezpośrednio wyko-

rzystana do celów grzewczych. Takie skojarzenie produkcji energii elektrycznej i ciepła pozwala na wykorzystanie energii chemicznej gazu w 90%.

Ogniwa paliwowe małej mocy mogą pracować jako lokalne generatory prądu i ciepła np. zaopatrując odbiorców indywidualnych lub odbiorców grupowych podłączonych do lokalnych systemów ciepłowniczych. Lokalnie pracujące układy ogniw paliwowych można również podłączyć, do krajowego systemu sieci elektroenergetycznych.

Aktualnie wadą ogniw paliwowych jest ich wysoka cena i ograniczony do ok. 10 lat czas pracy. Przewiduje się, że w perspektywie kilku lat zostaną wprowadzone urządzenia oparte na ogniwach paliwowych nowej generacji oraz, że nastąpi znaczne obniżenie ich kosztów produkcji.

Według oceny firm prowadzących badania i pilotujących najnowsze rozwiązania w dziedzinie technologii ogniw paliwowych, urządzenia te będą za kilka lat wykorzystywały również odnawialne źródła energii takie, jak biomasa, biogaz, alkohole, cukier oraz paliwa kopalne, tj. węgiel.

Zgodnie z opinią ekspertów, urządzenia oparte na ogniwach paliwowych, w perspektywie kilku lat, mogą być konkurencyjne w stosunku do tradycyjnych bloków energetycznych i urządzeń grzewczych.

5. MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY SYSTEMU GAZOWNICZEGO ORAZ KIERUNKI ROZWOJU GAZOWNICTWA NA OBSZARZE GMINY, UWZGLĘDNIAJĄCE MOŻLIWOŚĆ BUDOWY GAZOCIĄGÓW I STACJI WYSOKIEGO CIŚNIENIA

Przebieg aktualnych gazociągów wysokiego ciśnienia, eksploatowanych na terenie woj. pomorskiego przez GAZ-SYSTEM, przedstawiono na rys. 1.1 w rozdziale 1.

Bardzo ważną inwestycją, z punktu widzenia rozwoju gospodarczego Pomorza i poprawy jego bezpieczeństwa energetycznego, jest realizacja projektu budowy systemu gazociągów wysokiego ciśnienia (DN 250-350) i średniego podwyższonego ciśnienia, które będą łączyć północne i zachodnie rejony woj. pomorskiego z krajowym systemem sieci gazowych, poprzez stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia i magazyny podziemne gazu ziemnego „Kosakowo”, zlokalizowane na terenie gminy Kosakowo.

Dodatkowym uzasadnieniem dla realizacji tego projektu jest możliwość wykorzystania i odpowiedniego zagospodarowania gazu ziemnego zlokalizowanego w tzw. „złożach łupkowych” - na terenach sąsiadujących z powiatem chojnickim, trwają (aktualnie dość ograniczone) prace przygotowawcze zmierzające do określenia potencjału zasobów tego gazu oraz oceny możliwości jego wydobycia na skale przemysłową.

Program dalszej gazyfikacji rejonów zachodnich woj. pomorskiego uzależniony jest również od wielkości zgłaszanego przez potencjalnych odbiorców zapotrzebowania na gaz ziemny wysokometanowy oraz od stanu infrastruktury gazowej w danym rejonie. Brak potencjalnych dużych odbiorców gazu ziemnego poważnie obniża możliwości rozbudowy lokalnych systemów sieci gazowych.

Czynnikiem decydującym o zakresie i tempie budowy, a także rozbudowy systemu gazowniczego będzie przeprowadzona szczegółowa analiza ekonomiczna opłacalności inwestycji. Analizy tego rodzaju przeprowadzane są również w specjalistycznych dokumentach⁴.

Należy podkreślić, że w rejonie powiatów chojnickiego i człuchowskiego, realnym (ale dość ograniczonym) alternatywnym źródłem paliwa gazowego mogą być również biogazownie rolniczo-utylizacyjne produkujące biogaz lub biometan (oczyszczony biogaz), tj. takie biogazownie, dla których substratami są różnorodne odpady organiczne rolnicze i spożywcze oraz specjalnie uprawiane rośliny – biogazownie mogą również wchodzić w skład tzw. kompleksu agroenergetycznego.

⁴ „Projekcie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta/gminy” (Art. 20, Prawo Energetyczne)

6. MOŻLIWOŚCI ZASPOKOJENIA POTRZEB MISTA CHOJNICE W ZAKRESIE ZAOPATRZENIA W PALIWA GAZOWE

Opis scenariusza optymalnego przedstawiono w części opracowania opisującej scenariusze, natomiast poniżej sformułowano podstawowe wnioski dotyczące możliwości rozwoju i zabezpieczenia dostaw paliw gazowych na terenie miasta Chojnice.

1. Miasto Chojnice jest w pełni zgazyfikowane. Gaz ziemny wysokometanowy dostarczany jest systemem sieci gazowych wysokiego i średniego ciśnienia z krajowego systemu sieci gazowych.
2. Przyjęto założenie, że optymalnym dla miasta Chojnice jest scenariusz, określany w opracowaniu, jako **scenariusz optymalny**, który zakłada dalszą gazyfikację miasta, intensywne działania termomodernizacyjne oraz zrównoważony udział paliwa gazowego na terenie miasta. Scenariusz ten zakłada dalszą rozbudowę systemu sieci gazowych z możliwością zasilania go zarówno gazem ziemnym przewodowym, jak i mieszaniną tego gazu i biometanu, tj. oczyszczonego biogazu, który może być produkowany w biogazowniach rolniczych lub w tzw. kompleksach agroenergetycznych.
3. Rozbudowa systemu sieci gazowych średniego ciśnienia, zgodnie z proponowanymi scenariuszami powinna na wydzielonym terenie miasta:
 - zabezpieczyć potrzeby wynikające z rozwoju budownictwa mieszkaniowego i sektora przemysłowego na obszarze miasta,
 - zapewnić możliwość podłączenia bloków energetycznych w przypadku realizacji programu modernizacji źródeł ciepła w kierunku gospodarki skojarzonej.
4. W ramach rozbudowy systemu sieci gazowych średniego i niskiego ciśnienia, uwzględniono realizację następujących inwestycji na terenie miasta:
 - budowę gazociągów w rejonie ulic Tucholskiej, Ustronnej, Ludowej i Willowej o długości 4,5 km wraz z podłączeniem do sieci ok. 50 odbiorców;
 - budowę gazociągów w rejonie ulicy Głogowskiej o długości 0,5 km wraz z podłączeniem do sieci 9 odbiorców;
 - budowę gazociągów w rejonie ulicy Kochanowskiego o długości 0,15 km wraz z podłączeniem do sieci 3 odbiorców;
 - budowę gazociągów w rejonie ulicy Gryfa Pomorskiego o długości 0,55 km wraz z podłączeniem do sieci 6 odbiorców;
 - budowę etapową gazociągów w rejonie ulicy Kościerskiej o długości 1,0 km wraz z podłączeniem do sieci w I etapie 3 odbiorców (przedsiębiorstw).
5. Realizując program scenariusza optymalnego należy uwzględnić założenia, że znaczna część większych odbiorców, jak również odbiorców indywidualnych, aktualnie zasilanych z kotłowni węglowych lub olejowych powinna zostać poddana konwersji na paliwa gazowe.

Poniżej przedstawiono podstawowe wnioski dotyczące wielkości zapotrzebowania odbiorców na paliwa gazowe na terenie miasta Chojnice. Zapotrzebowanie to zostało w każdym przypadku przedstawione w przeliczeniu na gaz ziemny wysokometanowy.

1. Aktualne obliczeniowe zapotrzebowanie odbiorców miasta Chojnice na paliwa gazowe dla celów bytowych wynosi w granicach 1050 tys.Nm³/rok. W perspektywie najbliższych 15 lat, w przypadku realizacji scenariusza optymalnego, zapotrzebowanie to praktycznie nie ulegnie zmianie i będzie nadal wynosiło w granicach 1050 tys.Nm³/rok.

2. Zapotrzebowanie odbiorców miasta Chojnice na paliwa gazowe dla celów przygotowania ciepłej wody użytkowej aktualnie wynosi w granicach 1800÷1830 tys. Nm³/rok. W perspektywie najbliższych 15 lat, w przypadku realizacji scenariusza optymalnego, zapotrzebowanie to obniży się do poziomu 1250÷1300 tys. Nm³/rok.
3. Zapotrzebowanie odbiorców sektora budownictwa mieszkaniowego na terenie miasta Chojnice na paliwa gazowe, dla celów grzewczych, aktualnie wynosi w granicach 5500÷5550 tys. Nm³/rok (w ostatnich latach występują stosunkowo duże wahania zużycia gazu ziemnego). Do roku 2030, w przypadku realizacji scenariusza optymalnego, zapotrzebowanie to wzrośnie do wartości ok. 6500 tys. Nm³/rok. Scenariusz optymalny zakłada, że część paliwa gazowego może pochodzić również z biogazowni rolniczych zlokalizowanych na terenach wiejskich sąsiadujących gmin.
4. Zapotrzebowanie obliczeniowe łączne (dla celów bytowych, przygotowania c.w.u., c.o. i technologii) obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz obiektów sektora przemysłowo-usługowego, zlokalizowanych na terenie miasta Chojnice na paliwa gazowe wynosi aktualnie w granicach 10500÷10900 tys. Nm³/rok. W perspektywie najbliższych 15 lat zapotrzebowanie to wzrośnie do poziomu 12100÷12500 tys. Nm³/rok, natomiast w przypadku realizacji programu budowy bloków energetycznych zapotrzebowanie to wzrośnie do poziomu 13200÷13600 tys. Nm³/rok.
5. W przypadku realizacji programu budowy bloków energetycznych opalanych gazem ziemnym i/lub biometanem, zapotrzebowanie na paliwa gazowe (w przeliczeniu na gaz ziemny) dodatkowo wzrośnie o ok. 1,20 mln Nm³/rok. Łączne zapotrzebowanie miasta Chojnice na gaz ziemny będzie zależne od przyjętego scenariusza rozwoju gospodarki skojarzonej, szczególnie w przedsiębiorstwach energetycznych, oraz od liczby podłączonych odbiorców do lokalnych systemów sieci gazowych.
6. Łączne perspektywiczne (rok 2030) zapotrzebowanie gminy miejskiej Chojnice na paliwa gazowe będzie kształtować się zależnie od realizacji dalszego programu gazyfikacji gminy. W przypadku optymalnego rozwoju sektora paliw gazowych oraz realizacji programu termomodernizacji z uwzględnieniem budowy bloków energetycznych, zapotrzebowanie na paliwa gazowe może wzrosnąć nawet do 14,0÷14,5 mln Nm³/rok.
7. Uwzględniając istniejącą infrastrukturę systemu gazowniczego oraz możliwości jej rozwoju można przyjąć założenie, że w perspektywie najbliższych kilku lat, rejon miasta Chojnice oraz sąsiadujących gmin posiada dogodne uwarunkowania techniczne do gazyfikacji gazem ziemnym przewodowym.

C Z E Ś Ć I V

WSPÓŁPRACA MIASTA CHOJNICE
Z SĄSIADUJĄCYMI GMINAMI
W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ
ORAZ
STAN ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY
SPOWODOWANY PRZEZ SYSTEMY ENERGETYCZNE
MIASTA CHOJNICE

C Z Ę Ś Ć VI - SPIS TREŚCI

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY CHOJNICE ORAZ SĄSIADUJĄCYCH Z NIĄ GMIN.....	3
1.1 CHARAKTERYSTYKA GMINY MIEJSKIEJ CHOJNICE.....	3
1.2 CHARAKTERYSTYKA GMIN SĄSIADUJĄCYCH Z GMINĄ MIEJSKĄ CHOJNICE.....	3
2. MOŻLIWOŚĆ WSPÓŁPRACY GMINY MIEJSKIEJ CHOJNICE Z SĄSIADUJĄCYMI GMINAMI W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ.....	5
3. STAN ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY SPOWODOWANY PRZEZ SYSTEMY ENERGETYCZNE GMINY.....	8
3.1 ŹRÓDŁA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ.....	8
3.2 ANALIZA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ W ROKU 2014.....	8
3.3 ANALIZA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ W ROKU 2020.....	9
3.4 ANALIZA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ W ROKU 2030.....	9
3.5 OCENA POPRAWY STANU POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	9
3.6 WNIOSKI DOTYCZĄCE STANU AKTUALNEGO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	12

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY CHOJNICE ORAZ SĄSIADUJĄCYCH Z NIĄ GMIN

1.1 Charakterystyka gminy miejskiej Chojnice

Gmina miejska Chojnice położone jest w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego i graniczy z gminą wiejską Chojnice oraz na niewielkim odcinku z gminą wiejską Człuchów.

Według stanu na dzień 31.05.2015 miasto Chojnice liczy 38,84 tys. mieszkańców i zajmuje powierzchnię ponad 21,05 km². Tereny zabudowane i nieużytki zajmują ok. 875 ha (41,6% powierzchni miasta), użytki rolne łącznie 1145 ha (ok. 54,4% obszaru miasta), natomiast lasy i grunty leśne zajmują obszar 85 ha (4,0% całkowitej powierzchni miasta).

Położenie i potencjał gospodarczo-społeczny miasta Chojnice stwarza możliwości wspólnego planowania przedsięwzięć w zakresie gospodarki energetycznej obejmujących swym zasięgiem również kilka sąsiadujących gmin. Planowane przedsięwzięcia mogą dotyczyć głównie zaopatrzenia w paliwa gazowe, energię elektryczną oraz częściowo w odnawialne źródła energii (biomasa, biogaz), zarówno po stronie produkcji tych nośników, jak i ich dystrybucji.

Zarówno gmina miejska Chojnice jak i gminy ościenne nie posiadają własnej bazy surowców energetycznych. Na terenie tych gmin nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego (konwencjonalne), ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Jednocześnie należy podkreślić możliwości, jakie daje rozwój energetyki alternatywnej tj. energetyki bazującej na odnawialnych źródłach energii (systemy solarne, elektrownie wiatrowe, biomasa i biogaz) oraz energetyki rozproszonej pozwalającej na tworzenie lokalnych instalacji energetycznych (mini i mikroinstalacji) zorientowanych na lokalnych producentów i prosumentów, jak również i odbiorców. Inwestycje tego typu powinny być traktowane jako przedsięwzięcia priorytetowe, a w uzasadnionych przypadkach również wspólne dla kilku sąsiadujących gmin.

1.2 Charakterystyka gmin sąsiadujących z gminą miejską Chojnice

Gmina wiejska Chojnice

Gmina wiejska Chojnice położona jest na styku krain geograficznych: Pojezierza Krajeńskiego, Równiny Charzykowskiej i Borów Tucholskich w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego. Gmina Chojnice graniczy z gminą wiejską Człuchów (pow. Człuchów), gminami: Konarzyny, Brusy, Czersk (pow. Chojnice), gminą Lipnica (pow. Bytów), gminami Tuchola i Kęsowo (pow. Tucholski), gminą Kamień Krajeński (pow. Sępólno Krajeńskie) oraz z gminą miejską Chojnice.

Powierzchnia gminy wynosi ponad 458 km² (45834 ha), a zamieszkuje ją około 18,1 tys. osób. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 39 osób na 1 km². Na terenie gminy znajduje się 31 sołectw skupiających łącznie 79 miejscowości.

Północne obszary gminy to głównie obszary leśne (Bory Tucholskie) oraz jeziora rynnowe (min. jeziora Charzykowskie, Karsińskie, Ostrowite). Przez tereny te przepływają rzeki Brda, Zbrzyca i Chocina. Południowe obszary gminy to głównie tereny rolnicze charakteryzujące się dobrymi glebami.

W gminie Chojnice lasy i grunty leśne zajmują 17,6 tys. ha, użytki rolne łącznie zajmują 22,1 tys. ha w tym grunty orne stanowią ok. 19673 ha, jeziora, nieużytki i pozostałe grunty stanowią ok. 6,3 tys. ha.

Gmina Chojnice, jak również gminy ościenne, nie posiada własnej bazy surowców energetycznych. Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego (w złożach konwencjonalnych), ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Na terenie gminy nie ma miejscowości, w której eksploatowany jest centralny systemu produkcji i dystrybucji energii cieplnej. Gmina posiada opracowany dokument „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy”, który wymaga aktualizacji, natomiast opracowywany jest plan gazyfikacji tej gminy.

Gmina wiejska Człuchów

Gmina wiejska Człuchów położona jest w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego w powiecie człuchowskim. Gmina Człuchów graniczy z gminami: Debrzno, Czarne, Rzeczenica i Przechlewo zlokalizowanymi w powiecie człuchowskim, z gminami wiejskimi Chojnice i Konarzyny, z gminą miejską Chojnice (pow. Chojnice) oraz z gminą Kamień Krajeński (pow. Sępólno Krajeńskie).

Powierzchnia gminy wynosi blisko 362 km² (36165 ha), a zamieszkuje ją około 14,39 tys. osób. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 40 osób na 1 km². Na terenie gminy znajdują się 22 sołectwa skupiające łącznie 51 miejscowości.

Północne i zachodnie obszary gminy to głównie obszary leśne oraz jeziora rynnowe (min. jeziora Krępsko, Gostyńskie). Południowo-wschodnie obszary gminy to głównie tereny rolnicze charakteryzujące się dobrymi glebami.

Gmina Człuchów nie posiada własnej bazy surowców energetycznych (tzw. kopalnych). Na jej terenie nie występują udokumentowane złoża gazu ziemnego (w złożach konwencjonalnych), ropy naftowej ani innych paliw kopalnych.

Na terenie gminy nie ma miejscowości, w której eksploatowany jest centralny systemu produkcji i dystrybucji energii cieplnej. Gmina posiada „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy”.

Gmina Człuchów posiada bardzo duże zasoby różnego rodzaju biomasy. Szacuje się, że ilość energii cieplnej, jaką można pozyskać z biomasy (drewno, różnego rodzaju odpady drzewne, itp. z zasobów leśnych) w okresie roku może wynosić 300–310 TJ.

2. MOŻLIWOŚĆ WSPÓLPRACY GMINY MIEJSKIEJ CHOJNICE Z SĄSIADUJĄCYMI GMINAMI W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ

Zaopatrzenie w ciepło

Aktualnie, w zakresie bezpośredniego zaopatrzenia w ciepło, praktycznie brak jest możliwości współpracy gminy miejskiej Chojnice zarówno z gminą wiejską Chojnice jak i gminą Człuchów.

Dostarczanie ciepła wytwarzanego w ciepłowni miejskiej MZEC Sp. z o.o., zlokalizowanej w północnej części miasta, do gminy wiejskiej Chojnice praktycznie nie jest możliwe ponieważ ciepło dostarczane jest tylko do miejskiego systemu ciepłowniczego na terenie miasta i zlokalizowanego w znacznej odległości od granic miasta. Natomiast istnieje bardzo ograniczona możliwość współpracy pomiędzy ww gminami w ramach zaopatrzenia w ciepło wydzielonych terenów zlokalizowanych na granicy obu gmin, tj. terenów znajdujących się w rejonie ulicy Angowickiej i graniczących z terenami przyległymi gminy wiejskiej Chojnice. Czynnik grzewczy mógłby być dostarczany do osiedli mieszkaniowych na terenie gminy wiejskiej Chojnice (w rejonie miejscowości Pawłówek) z kotłowni przedsiębiorstwem RINDIPOL S.A., obsługującej drugi system ciepłowniczy w mieście Chojnice, po znaczącej rozbudowie sieci ciepłych – inwestycja ta jednak musi być uzasadniona zarówno od strony technicznej, jak i ekonomicznej.

Poza wymienionym powyżej przykładem możliwej współpracy, w każdym innym przypadku wymiana energii cieplnej pomiędzy miastem Chojnice i obu ww. gminami w okresie najbliższych 15 lat nie ma uzasadnienia techniczno-ekonomicznego i nie jest dalej rozpatrywana.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Prognoza zużycia energii elektrycznej, wynikająca między innymi z „Założeń polityki energetycznej Polski do 2030”, wskazuje na fakt, że do roku 2030 zużycie energii elektrycznej wzrośnie o około 50%. Uwzględniając powyższe oraz fakt, że zaopatrzenie w energię elektryczną i związana z tym rozbudowa sektora elektroenergetycznego jest przedsięwzięciem o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym, należy przyjąć, że struktura jej zużycia będzie bardzo zbliżona do aktualnie występującej.

Rozwój elektroenergetyki można i powinno się prognozować w oparciu o rozwój źródeł, ponieważ skutek ich naturalnego zużycia, uciążliwości ekologicznej oraz ekonomicznej nieefektywności zaistnieje konieczność ich modernizacji. Dzięki współczesnym technologiom można odejść od modelu ogromnych urządzeń na rzecz lokalnych źródeł energii elektrycznej, zlokalizowanych na obrzeżach miasta lub na terenach wiejskich i zasilających obiekty lokalne w energię elektryczną i ciepło użytkowe. W takim przypadku wprowadzenie gospodarki skojarzonej może być w pełni uzasadnione z punktu widzenia podniesienia efektywności energetycznej.

Rozwój systemu opartego na układach skojarzonych może nastąpić na terenach przeznaczonych pod zabudowę przemysłową oraz w przypadku konieczności modernizacji lub rozbudowy ciepłowni MZEC Sp. z o.o. zlokalizowanej przy ul. Ceynowy 15 i ciepłowni RINDIPOL S.A. zlokalizowanej przy ul. Przemysłowej. Tego rodzaju obiekty mogą zapewnić dostawę energii elektrycznej do lokalnych odbiorców dając podstawę do tworzenia lokalnych systemów energetycznych.

Inwestycje i eksploatacja systemów elektroenergetycznych są przedsięwzięciami o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym, dlatego modernizacja systemów elektroenergetycznych na obszarze powiatu chojnickiego wymusza ścisłą współpracę poszczególnych sąsiadują-

cych gmin w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną. Inwestycje modernizacyjne determinują również ścisłą współpracę tych gmin.

Należy podkreślić, że w zakresie lokalnej produkcji i dystrybucji energii elektrycznej nie ma możliwości bezpośredniego wykorzystania, przez odbiorców miasta Chojnice, energii wytwarzanej w planowanych do budowy elektrowniach wiatrowych, a zlokalizowanych w rejonie powiatu chojnickiego, tj. w następujących farmach wiatrowych:

- Lichnowy - 6 MW_e (planowana moc elektryczna farmy);
- Kiełpin - 6 MW_e;
- Nowa Cerkiew - 6 MW_e;
- Mokre - 4 MW_e;
- Zalesie - 4 MW_e,

ponieważ jest ona dostarczana bezpośrednio do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego poprzez sieci elektroenergetycznej wysokiego napięcia (110 kV) i dalej rozprowadzana sieciami PSE na cały obszar kraju.

Należy również wskazać, że energia z farm wiatrowych (elektrowni wiatrowych dużych mocy przyłączanych do napięcia 110 kV) nie jest wliczana do bilansu OZE danej gminy, natomiast jest liczona w bilansie przedsiębiorstwa energetycznego oraz w bilansach odpowiedniego województwa i kraju.

Modernizacja systemów elektroenergetycznych na obszarze powiatów chojnickiego i człuchowskiego wymusza ścisłą współpracę kilku sąsiadujących gmin w tym gminy wiejskiej Chojnice oraz gminy Człuchów z miastem Chojnice.

W przypadku dużych inwestycji mieszkaniowych lub przemysłowych w rejonie północnym i północno-wschodnim miasta, tj. w rejonie ul. Bytowskiej, Meteorologicznej i Leśnej oraz w rejonach graniczących z gminą wiejską Człuchów, niezbędna jest współpraca trzech ww. gmin przy rozbudowie i modernizacji sieci energetycznych średniego i niskiego napięcia w tym rejonie.

Decydujące znaczenie w realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną w tym rejonie ma Koncern Energetyczny „ENEA” - właściciel całości systemu energetycznego. Polityka tej firmy decydować będzie zarówno o wielkości produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (elektrownie wiatrowe, bloki kogeneracyjne), jak i możliwości dystrybucji energii na obszarze zainteresowanych gmin.

Zaopatrzenie w paliwa gazowe

W ramach zaopatrzenia w paliwa gazowe istnieją duże możliwości współpracy i wspólnego działania miasta Chojnice z innymi gminami, w tym głównie z gminą wiejską Chojnice. Współpraca powinna obejmować budowę i /lub modernizację nowych odcinków sieci gazowych wysokiego i średniego ciśnienia w ramach dalszej gazyfikacji powiatu chojnickiego - sieci te mogą połączyć wybrane miejscowości położone w gminie wiejskiej Chojnice.

Prowadzone aktualnie oraz planowane prace termomodernizacyjne obiektów mieszkalnych, przemysłowych i użyteczności publicznej a także wprowadzanie odnawialnych źródeł energii prowadzi do znacznego obniżenia bilansu zapotrzebowania odbiorców na paliwa gazowe. Obniżenie zużycia gazu ziemnego może rzutować na ograniczenie nowych inwestycji w sektorze paliw gazowych, natomiast potencjalny rozwój układów skojarzonych w oparciu o paliwa gazowe oraz w perspektywie (ok. 10 lat) rozpoczęcie wydobywania gazu ze złóż łupkowych, może zwiększyć zakres inwestycji w tym sektorze.

Możliwa jest także współpraca miasta Chojnice z sąsiednimi gminami w zakresie wytwarzania biogazu lub biometanu i ewentualnego przesyłu tego paliwa do sieci gazowych na terenie miasta w celu jego energetycznego wykorzystania.

W przypadku dużych inwestycji mieszkaniowych lub przemysłowych w rejonie północno-wschodnim miasta, tj. w rejonie ul. Bytowskiej, Igielskiej i Kościerskiej możliwa jest rozbudowa sieci gazowych oraz zasilanie obiektów, które zostałyby zlokalizowane już poza obszarem miasta.

Współdziałanie i współpraca ww. gmin w zakresie zaopatrzenia w paliwa gazowe zależą w dużym stopniu od planowanych dużych inwestycji mieszkaniowych i przemysłowych w tym rejonie. Inwestycje w rozbudowę systemu sieci gazowych sięgające poza obszar miasta mogą być realizowane, o ile gwarantowane będzie przez potencjalnych odbiorców wystarczająco wysokie zapotrzebowanie na gaz ziemny wysokometanowy.

Odnawialne Źródła Energii

W zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz paliw odnawialnych gmina miejska Chojnice powinno przede wszystkim współpracować z gminą wiejską Chojnice oraz z gminami Człuchów, Czersk i Brusy. Współpraca ta powinna dotyczyć pozyskiwania, przerobu i zaopatrzenia w biomasę oraz biogaz wybranych źródeł ciepła, zlokalizowanych np. na terenie miasta Chojnice.

Najbardziej zasobne w biomasę są gminy wiejskie Chojnice i Człuchów (w tej gminie zasoby biomasy łącznie oceniono na 73÷75% zasobów gm. Chojnice).

Aktualnie na terenie miasta Chojnice eksploatowanych jest jedno duże źródło ciepła opalane biomasą (zrębki i odpady drzewne) o mocy 6,5 MW, zlokalizowane w ciepłowni RINDIPOL S.A. oraz kilka mniejszych źródeł ciepła o mocy łącznej ok. 1.0÷1.2 MW. Docelowo zakłada się budowę w tej ciepłowni kotła o mocy 3-4 MW opalanego biomasą.

Z punktu widzenia bilansu energetycznego własne zasoby łączne biomasy (drewno i sprasowana słoma), bez upraw energetycznych, gmin wiejskich Chojnice i Człuchów są bardzo duże i mogą w pełni zabezpieczyć eksploatację źródeł ciepła opalanych biomasą o mocy cieplnej łącznie w granicach 65,0÷70,0 MW.

Przyjęto założenie, że na obszarze miasta Chojnice ze względów lokalizacyjnych nie będzie wdrażana energetyka bazująca na energii wiatru. Zakłada się natomiast możliwość budowy tzw. farm wiatrowych na terenach peryferyjnych gminy wiejskiej Chojnice, tj. poza obszarem zabudowanym. Projektowane są następujące farmy wiatrowe:

- Lichnowy - 6 MW_e (planowana moc elektryczna farmy);
- Kiełpin - 6 MW_e;
- Nowa Cerkiew - 6 MW_e;
- Mokre - 4 MW_e;
- Zalesie - 4 MW_e.

Należy podkreślić, że ograniczeniom lokalizacyjnym nie podlegają urządzenia wykorzystujące energię słoneczną - w warunkach lokalnych będą wykorzystywane w dużym zakresie instalacje solarne, głównie elektrownie fotowoltaiczne (PV) i kolektory słoneczne.

Udział energii za źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym gminy miejskiej Chojnice w perspektywie do roku 2030 może osiągnąć wielkości bliskie 15%.

Dynamiczny rozwój energetyki alternatywnej tzn. energetyki bazującej na odnawialnych źródłach energii wykorzystującej energię słońca (biomasa, biogaz, wiatr) stwarza nowe możliwości współpracy kilku sąsiadujących gmin w zakresie pozyskiwania i wykorzystania paliw ekologicznych, głównie biomasy (drewno i odpady drzewne) i biogazu, jak również ich dystrybucji. Inwestycje tego typu powinny być traktowane jako przedsięwzięcia priorytetowe i wspólne dla wszystkich zainteresowanych gmin współpracujących z gminą miejską Chojnice.

3. STAN ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY SPOWODOWANY PRZEZ SYSTEMY ENERGETYCZNE GMINY

3.1 Źródła emisji zanieczyszczeń

Na terenie miasta Chojnice zlokalizowanych jest kilka dużych źródeł ciepła posiadające wysoki emitor. Do źródeł tych należy zaliczyć min. miejską ciepłownię węglową eksploatowaną przez MZEC Sp. z o.o., o mocy cieplnej zainstalowanej 34,9 MW_t, ciepłownię opalaną biomasą i olejem opałowym przedsiębiorstwa RINDIPOL S.A. o mocy cieplnej zainstalowanej 16,5 MW_t.

Na terenie miasta zlokalizowanych jest również kilka lokalnych kotłowni o mocy kilku MW, tj. kotłownia gazowo-olejowa przemysłowa Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej o mocy cieplnej 2,62 MW, kotłownia gazowa przedsiębiorstwa „SKIBA” o łącznej mocy cieplnej 3,12 MW, kotłownia przemysłowa węglowa przedsiębiorstwa „CREMO-POL” Sp. z o.o. o mocy cieplnej 2,3 MW_t, a także kilkadziesiąt lokalnych i indywidualnych kotłowni średniej i małej mocy oraz kilka tysięcy małych kotłowni domów jednorodzinnych. Źródła te są przyczyną tzw. niskiej emisji. Duża kumulacja małych ilości zanieczyszczeń (np. tlenków azotu) w najniższych częściach atmosfery doprowadza do silnego i szkodliwego oddziaływania na otoczenie i zdrowie ludzi – w przypadku miasta Chojnice niekorzystna jest dość znaczna koncentracja tlenku węgla (CO) oraz podwyższona koncentracja tlenków azotu (NO_x) na terenach o zwartej zabudowie.

Dla oceny stanu powietrza atmosferycznego na obszarze miasta Chojnice przeprowadzono obliczenia ilości emitowanych przez urządzenia energetyczne gazów spalinowych i pyłów do atmosfery. Ilość i moc cieplną źródeł ciepła emitujących zanieczyszczenia przyjęto zgodnie z danymi przedstawionymi w części I dotyczącej zaopatrzenia w ciepło oraz w części III dotyczącej zaopatrzenia w paliwa gazowe.

Obliczenia dokonano dla standardowego sezonu grzewczego z uwzględnieniem wskaźników emisji zanieczyszczeń przyjętych dla węgla zgodnie z danymi Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze⁵. Emisję CO₂ podano w wartościach faktycznej emisji. Należy podkreślić, że w obliczeniach emisja CO₂, w przypadku spalania biomasy (biomasa stała, biopaliwa), w cyklu rocznym (alternatywnie w cyklu dwuletnim) przyjmowana jest jako emisja zerowa.

3.2 Analiza emisji zanieczyszczeń w roku 2014

Poniżej w tabelach 3.2.1÷3.4.1 przedstawiono emisję zanieczyszczeń na terenie miasta Chojnice, pochodzących z lokalnych i przemysłowych źródeł ciepła oraz z małych indywidualnych kotłowni, w tym również z budynków jednorodzinnych.

W tabeli 3.2.1. przedstawiono szacunkowe obliczenia dotyczące rocznej emisji zanieczyszczeń w roku 2014 - wartości te są obliczone zgodnie ze stosownymi przepisami UE.

⁵ Przedsiębiorstwo specjalizujące się w badaniach i analizach prowadzonych w sektorze paliw oraz w badaniach emisji spalin

Tabela 3.2.1.(*)

Rodzaj zanieczyszczeń	Emisja - rok 2014 [Mg/rok]
1. Dwutlenek węgla CO ₂	121 650
2. Tlenek węgla CO	839,0
3. Dwutlenek siarki SO ₂	617,0
4. Tlenki azotu NO _x	145,0
5. Węglowodory CH _x	668,0
6. Pył	416,0

3.3 Analiza emisji zanieczyszczeń w roku 2020

W tabeli 3.3.1. przedstawiono szacunkowe obliczenia dotyczące rocznej emisji zanieczyszczeń dla roku 2020.

Tabela 3.3.1.(*)

Rodzaj zanieczyszczeń	Emisja - rok 2020 [Mg/rok]
1. Dwutlenek węgla CO ₂	103 300
2. Tlenek węgla CO	607,0
3. Dwutlenek siarki SO ₂	501,0
4. Tlenki azotu NO _x	122,0
5. Węglowodory CH _x	537,4
6. Pył	257,0

3.4 Analiza emisji zanieczyszczeń w roku 2030

W tabeli 3.4.1. przedstawiono szacunkowe obliczenia dotyczące średniej rocznej emisji zanieczyszczeń dla roku 2030. Wielkości tej emisji ilustruje również rysunek 3.1.

Tabela 3.4.1.(*)

Rodzaj zanieczyszczeń	Emisja - rok 2030 [Mg/rok]
1. Dwutlenek węgla CO ₂	71 510
2. Tlenek węgla CO	173,0
3. Dwutlenek siarki SO ₂	199,0
4. Tlenki azotu NO _x	81,0
5. Węglowodory CH _x	174,0
6. Pył	106,0

3.5 Ocena poprawy stanu powietrza atmosferycznego

W wyniku realizacji proponowanych w „Projekcie założeń ...” inwestycji w sektorze energetycznym, w okresie najbliższych 15 lat, na terenie miasta Chojnice emisja zanieczyszczeń ulegnie znacznemu obniżeniu w stosunku do roku bazowego, tj. do roku 2014 - co będzie miało miejsce w wyniku realizacji planowanych inwestycji termomodernizacyj-

nych, a w szczególności w wyniku podwyższenia sprawności wykorzystania energii pierwotnej (chemicznej) zawartej w paliwie. Obniży się o ponad 15÷16% produkcja energii w źródłach, a także o ponad 11% moc cieplna tych źródeł. Natomiast zdecydowanie obniży się zużycie energii pierwotnej i nośników energii (obniżenie o blisko 26%).

Szacunkowe obniżenie rocznej emisji zanieczyszczeń do roku 2020, uzyskane poprzez wprowadzenie rozwiązań strategicznych proponowanych w „Projekcie założeń ...”, przedstawiono w wartościach bezwzględnych i procentowo w tabeli 3.5.1, natomiast analogicznie przeprowadzone obliczenia szacunkowego obniżenia rocznej emisji zanieczyszczeń do roku 2030 przedstawiono w tabeli 3.5.2 i na rysunku 3.2.

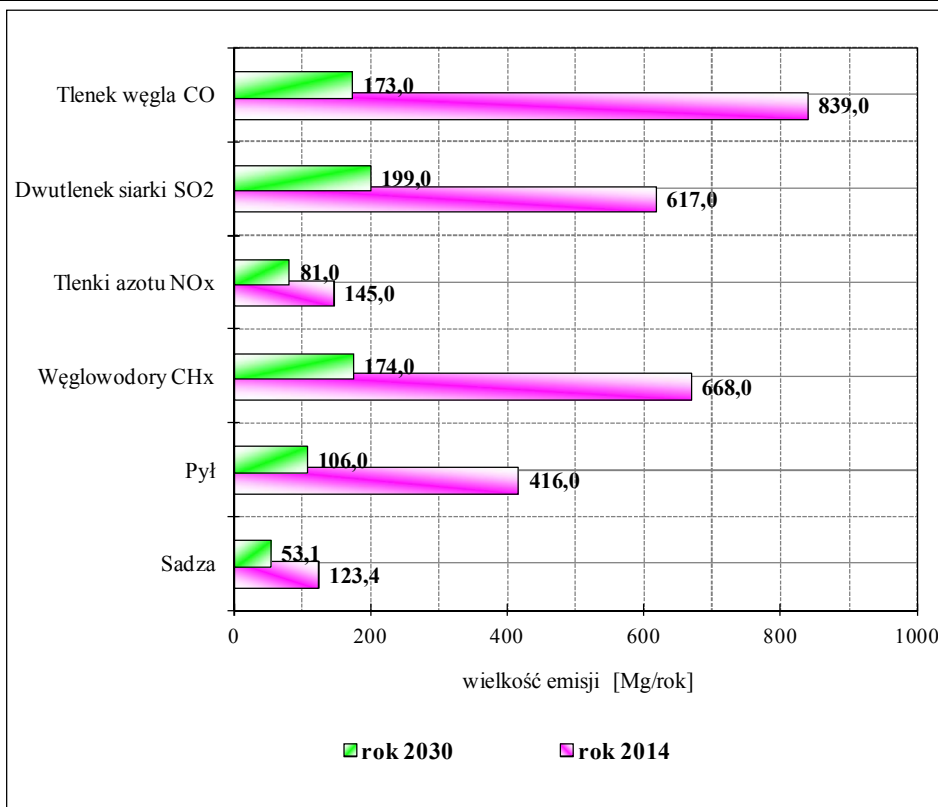
Tabela 3.5.1.(*)

Rodzaj zanieczyszczeń	2014	2020	Obniżenie emisji	
	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[%]
Dwutlenek węgla CO ₂	121 650	103 300	18 350	15,1%
Tlenek węgla CO	839,0	607,0	232,0	27,7%
Dwutlenek siarki SO ₂	617,0	501,0	116,0	18,8%
Tlenki azotu NO _x	145,0	122,0	23,0	15,9%
Węglowodory CH _x	668,0	537,4	130,6	19,6%
Pył	416,0	257,0	159,0	38,2%

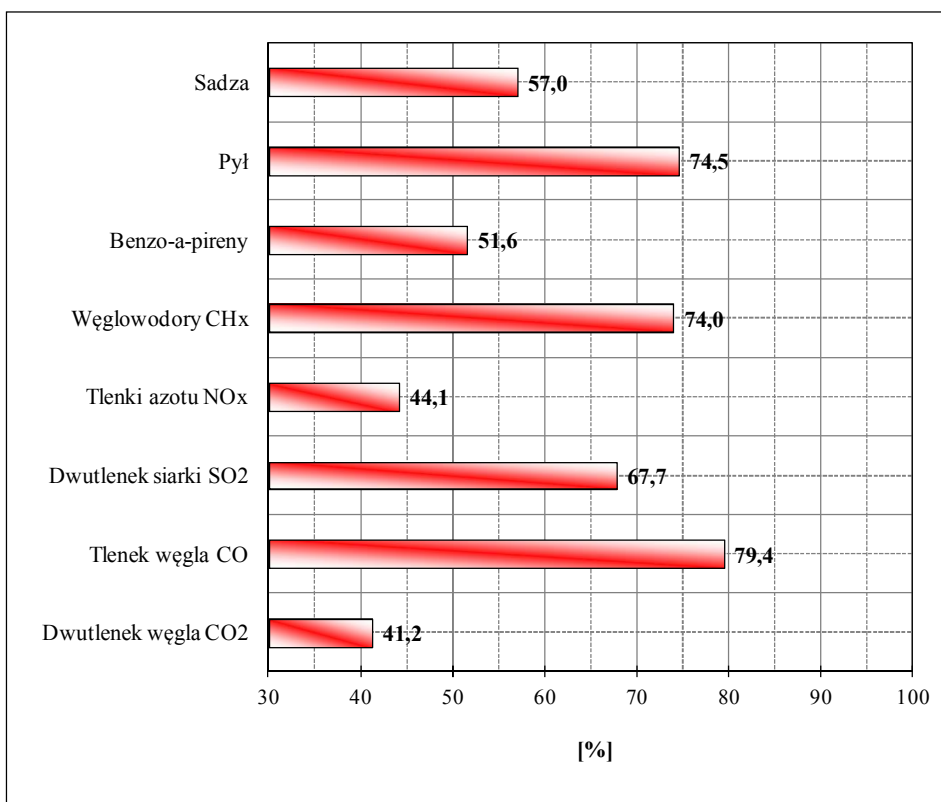
Tabela 3.5.2.(*)

Rodzaj zanieczyszczeń	2014	2030	Obniżenie emisji	
	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[%]
Dwutlenek węgla CO ₂	121 650	71 510	50 140	41,2%
Tlenek węgla CO	839,0	173,0	666,0	79,4%
Dwutlenek siarki SO ₂	617,0	199,0	418,0	67,7%
Tlenki azotu NO _x	145,0	81,0	64,0	44,1%
Węglowodory CH _x	668,0	174,0	494,0	74,0%
Pył	416,0	106,0	310,0	74,5%

(*) - emisję CO₂ podano w wartościach faktycznej emisji – w cyklu rocznym emisja CO₂ z biomasy (biomasa stała, biogaz) przyjmowana jest, jako zerowa.



Rys. 3.1 Roczna emisja zanieczyszczeń dla lat 2014 i 2030



Rys. 3.2 Procentowe obniżenie emisji w perspektywie do roku 2030

3.6 Wnioski dotyczące stanu aktualnego powietrza atmosferycznego

Realizacja przedstawionych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło i paliwa gazowe w perspektywie najbliższych 15 lat doprowadzi do znaczących zmian struktury udziału poszczególnych paliw w pokryciu potrzeb cieplnych gminy Chojnice. Struktura udziału paliw ulegnie zmianie głównie na korzyść paliw gazowych (największy wzrost przypadnie na gaz ziemny i biometan) oraz odnawialnych źródeł energii (głównie biogaz, energia solarna, biomasa i pompy ciepła). Udział paliw gazowych w pokryciu potrzeb cieplnych wzrośnie z ok. 21% do 32÷33% (bez biometanu), łączny udział odnawialnych źródeł energii wzrośnie z ok. 9% do 14÷15% (bez biometanu udział ten wyniesie ok. 9-10%), natomiast zmniejszy się do 38÷39% udział paliw stałych tj. węgla i koksu. Wzrośnie też znacznie udział energii elektrycznej z 8% do 13÷14%. Udział innych źródeł ciepła, w tym źródeł opalanych olejem opałowym będzie łącznie wynosił w granicach poniżej 1,5%.

1. Bardzo ważnym czynnikiem poprawy stanu środowiska jest realizacja założeń modernizacyjnych przedstawionych w części opracowania dotyczącej scenariuszy zaopatrzenia w ciepło i paliwa gazowe. Modernizacja lub konwersja większych i średnich kotłowni (głównie węglowych) w znacznym stopniu obniży emisję zanieczyszczeń na terenach zabudowanych gminy oraz wpłynie korzystnie na poprawę stanu środowiska na obszarze miasta Chojnice oraz sąsiednich gmin.
2. Małe kotłownie lokalne i indywidualne, eksploatowane w rejonach o niskiej zabudowie są źródłami niskiej emisji, która powoduje znaczną uciążliwość dla środowiska naturalnego - w szczególności dotyczy to emisji tlenków azotu i pyłów.
3. Konieczne jest maksymalne ograniczenie emisji tlenku węgla, tlenków azotu oraz pyłów. Emisje tych zanieczyszczeń można ograniczyć poprzez stopniowe wyłączenie z eksploatacji kotłowni węglowych i wyeksploatowanych kotłowni indywidualnych charakteryzujących się stosunkowo niską emisją, natomiast większe obiekty, które zasilają te kotłownie należy podłączyć do miejskiego systemu ciepłowniczego i/lub do lokalnych systemów ciepłowniczych, o ile takie będą budowane.
4. W rejonach, w których nie przewiduje się budowy lokalnych systemów ciepłowniczych należy preferować budowę systemu sieci gazowych, zasilanych gazem ziemnym lub alternatywnie biometanem, natomiast indywidualne źródła ciepła opalane węglem należy poddać konwersji na gaz ziemny lub alternatywnie na biometan – należy eksploatować niskoemisyjne kotły gazowe.
5. Równolegle, na całym obszarze miasta Chojnice, powinna być prowadzona promocja oraz wsparcie inwestycji wprowadzających poprawę efektywności energetycznej oraz odnawialne źródła ciepła, tj. kotłownie na biopaliwa, (głównie biogaz, biometan), pompy ciepła, kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne oraz tam gdzie jest to możliwe również kotłownie na biomasę (granulat, brykiety, pelety).



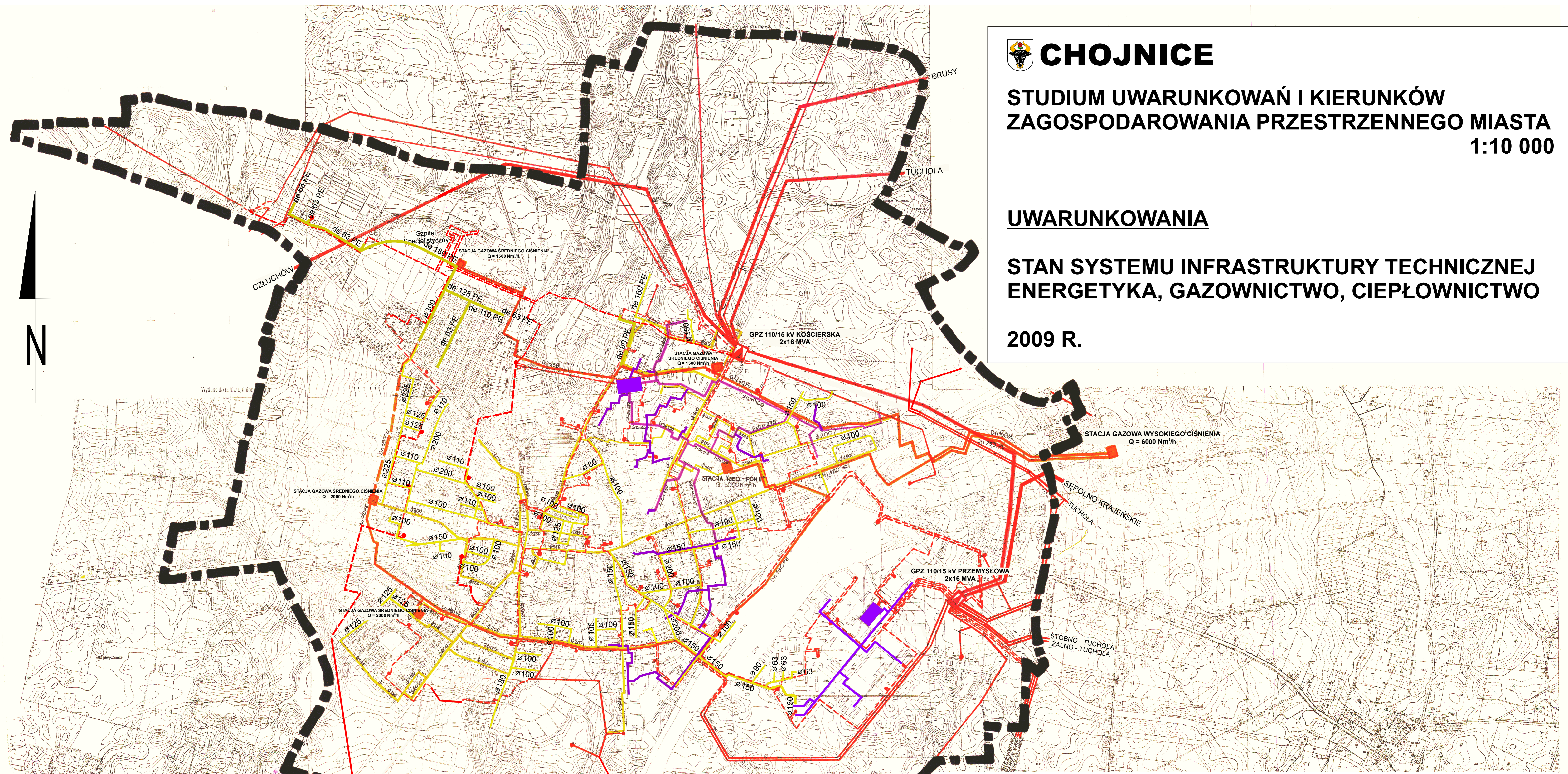
CHOJNICE

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA 1:10 000

UWARUNKOWANIA

STAN SYSTEMU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ENERGETYKA, GAZOWNICTWO, CIEPŁOWNICTWO

2009 R.



ORGAN SPORZĄDZAJĄCY STUDIUM: BURMISTRZ MIASTA CHOJNICE

ZESPÓŁ AUTORSKI:

PROJEKTANT: **mgr inż. Marzena Osuch**
wpisana na liście członków Pomocnej Okręgowej Izby Urbanistów pod nr G-053/2002

WSPÓŁPRACA: **mgr inż. Jacek Marczewski**
mgr Waldemar Gregus
mgr Tomasz Kamiński

MAPA UWARUNKOWAŃ NR

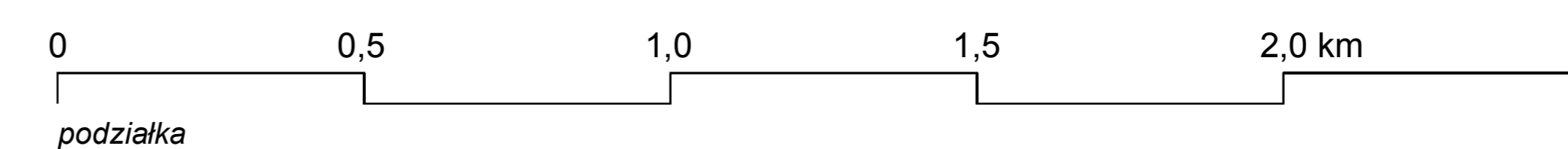
8.

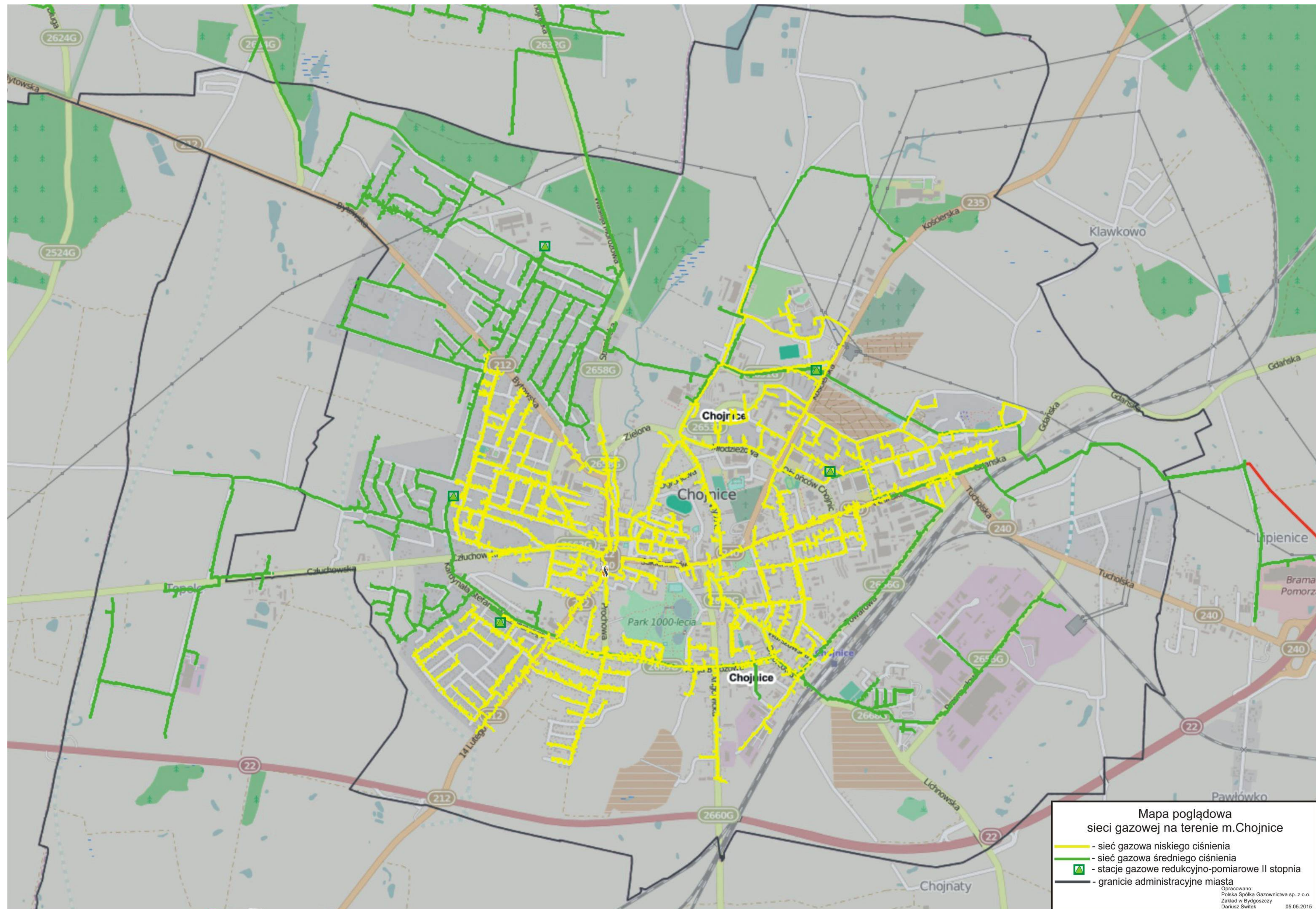
STUDIUM ŚRODOWISKA KULTUROWEGO CHOJNIC: **dr inż. arch. Artur Kostarczyk**
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI
USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA CHOJNIC: **dr Wojciech Staszek**
ODPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE DLA ZMIANY STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA CHOJNIC: **mgr Łukasz Piskurewicz**

Niniejszy dokument stanowi zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Chojnice, uchwalonego Uchwałą Nr XXXII/332/97 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 06 października 1997 r., opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Bydgoszczy.

LEGENDA:

- GRANICA ADMINISTRACYJNA MIASTA
- GŁÓWNE PUNKTY ZASILANIA 110/15 kV
- LINIE ENERGETYCZNE WN 110 kV
- LINIE NAPOWIETRZNE SN - 15 kV
- LINIE KABLOWE SN - 15 kV
- STACJE TRANSFORMATOROWE
- STACJE REDUKCYJNO - POMIAROWE GAZU ISTNIEJĄCE
- STACJE REDUKCYJNO - POMIAROWE GAZU PROJEKTOWANE
- GAZOCIĄGI ŚR/C ISTNIEJĄCE
- GAZOCIĄGI ŚR/C PROJEKTOWANE
- GAZOCIĄGI N/C ISTNIEJĄCE
- CIEPŁOWNIA
- SIĘĆ CIEPŁOWNICZA ISTNIEJĄCA





Mapa poglądowa
sieci gazowej na terenie m.Chojnice

- - sieć gazowa niskiego ciśnienia
- - sieć gazowa średniego ciśnienia
- ▲ - stacje gazowe redukcyjno-pomiarowe II stopnia
- granice administracyjne miasta

Opracowano:
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Zakład w Bydgoszczy
Dariusz Świątek 05.05.2015

1. Linia kablowa SN 2 x 3xXRUHAKXS 120mm² relacji - GPZ Chojnice Kościerska - PZ Karolewo o dł. ok.. 2 x 5,2 km - PR 2014-2019

2. Linia SN-15kV Chojniczki budowa linii kablowej 3 x 120 XRUHAKXS ok.. 0,6 km-złącza kablowe SN -15kV 3 polowe szt. 7 - demontaż odcinka linii napowietrznej ok.. 1,6 km - poprawa parametrów zwarciowych

