

Karta informacyjna - inwentaryzacja gminy Brzeziny

Nazwa projektu	Inwentaryzacja emisji
Opis Projektu	Arkusze kalkulacyjny inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla na terenie gminy Brzeziny, wykonany na potrzeby Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

Spis tabel	
Nazwa	Opis
INFO	Opis zawartości dokumentu
Wskaźniki	Zestawienie wskaźników emisji CO ₂ z poszczególnych źródeł, wykorzystanych w dokumencie
Charakterystyka	Podstawowe informacje statystyczne dotyczące gminy
En. elektryczna	Zużycie energii elektrycznej oraz emisja CO ₂ w roku 2005, 2014 wraz z prognozą na rok 2020
En. elektryczna wykr.	Wykresy obrazujące zużycie energii elektrycznej oraz emisję CO ₂ roku 2005, 2014 wraz z prognozą na rok 2020
Ruch lokalny	Emisja CO ₂ generowana przez ruch lokalny na terenie gminy w roku 2005, 2014 wraz z prognozą na rok 2020
Tranzyt	Natężenie ruchu oraz Emisja CO ₂ na drogach tranzytowych przebiegających przez teren gminy w roku 2005, 2014 wraz z prognozą na rok 2020
Transport wykr.	Wykresy obrazujące emisję CO ₂ z ruchu tranzytowego i lokalnego
Ciepło	Zużycie paliw opałowych oraz emisja CO ₂ w roku 2005, 2014 i prognoza na rok 2020
Ciepło wykr.	Wykresy obrazujące emisję CO ₂ generowaną przez spalanie paliw opałowych
Ob. publ.	Zestawienie obiektów publicznych wraz z informacją o generowanej emisji CO ₂
Oświetlenie	Informacja o emisji CO ₂ generowanej poprzez zużycia energii elektrycznej na cele oświetleniowe
Bilans	Łączne zestawienie emisji CO ₂ z podziałem na nośniki energii oraz sektory w roku 2005, 2014 wraz z prognozą na rok 2020 i obliczeniem statystycznej emisji na 1 mieszkańca gminy.

Wskaźniki

Zestawienie wskaźników				
	Wskaźnik na rok 2000	Wskaźnik na rok 2014	Jednostka	Źródło
Energia elek.	0,226	0,226	Mg CO ₂ /GJ	Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczenia poziomu bazowego dla projektów II realizowanych w Polsce" (KOBIZE)
Energia elek.	0,812	0,812	Mg CO ₂ /MWh	Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczenia poziomu bazowego dla projektów II realizowanych w Polsce" (KOBIZE)
Węgiel	0,09001	0,09271	Mg CO ₂ /GJ	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Olej opałowy	0,07286	0,07659	Mg CO ₂ /GJ	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Gaz	0,03615	0,03612	GJ/m ³	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Gaz	0,05335	0,05582	Mg CO ₂ /GJ	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Gaz ciekły (LPG)	0,04731	0,04731	GJ/kg	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Gaz ciekły (LPG)	0,06578	0,06244	Mg CO ₂ /GJ	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Gaz ciekły (LPG)	0,562	0,562	t/m ³	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie obniżenia stawek podatku akcyzowego
Benzyna	0,04478	0,0448	GJ/kg	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Benzyna	0,07055	0,06861	Mg CO ₂ /GJ	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Benzyna	0,72	0,72	t/m ³	Charakterystyka benzyny, PKN ORLEN, http://www.orklen.pl/PL/DlaBiznesu/Paliwa/Benzyny/Strony/BenzynaBezolowiowa95.aspx
Olej napędowy	0,04333	0,04333	GJ/kg	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Olej napędowy	0,07156	0,07333	Mg CO ₂ /GJ	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KOBIZE)
Olej napędowy	0,82	0,82	t/m ³	Charakterystyka oleju napędowego, PKN ORLEN, http://www.orklen.pl/PL/DlaBiznesu/Paliwa/OlejeNapędowe/Strony/OlejNapędowyEkodieselUltra.aspx
Samochody osobowe	155	155	g CO ₂ /km	Załącznik nr 2 - Metodyka - do Regulaminu I konkursu GIS "GAZELA – NISKOEMISYJNY TRANSPORT MIEJSKI" (INFOŚIGW)
Samochody dostawcze	200	200	g CO ₂ /km	Załącznik nr 2 - Metodyka - do Regulaminu I konkursu GIS "GAZELA – NISKOEMISYJNY TRANSPORT MIEJSKI" (INFOŚIGW)
Samochody ciężarowe	450	450	g CO ₂ /km	Załącznik nr 2 - Metodyka - do Regulaminu I konkursu GIS "GAZELA – NISKOEMISYJNY TRANSPORT MIEJSKI" (INFOŚIGW)
Samochody ciężarowe z naczepą	900	900	g CO ₂ /km	Załącznik nr 2 - Metodyka - do Regulaminu I konkursu GIS "GAZELA – NISKOEMISYJNY TRANSPORT MIEJSKI" (INFOŚIGW)
Autobusy	450	450	g CO ₂ /km	Załącznik nr 2 - Metodyka - do Regulaminu I konkursu GIS "GAZELA – NISKOEMISYJNY TRANSPORT MIEJSKI" (INFOŚIGW)

Charakterystyka gminy

Horizont czasowy

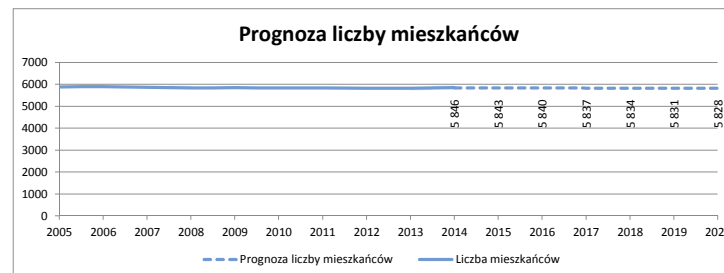
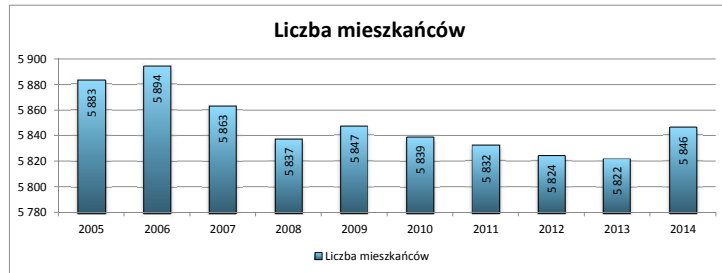
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Liczba mieszkańców

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	średnioroczny trend zmian
Mieszkańcy	5 883	5 894	5 863	5 837	5 847	5 839	5 832	5 824	5 822	5 846	-0,05%

Prognoza liczby mieszkańców

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mieszkańcy	5 843	5 840	5 837	5 834	5 831	5 828

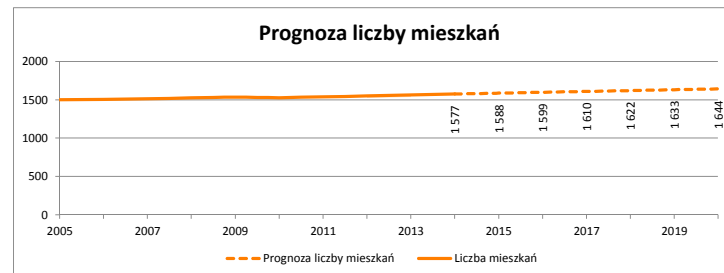
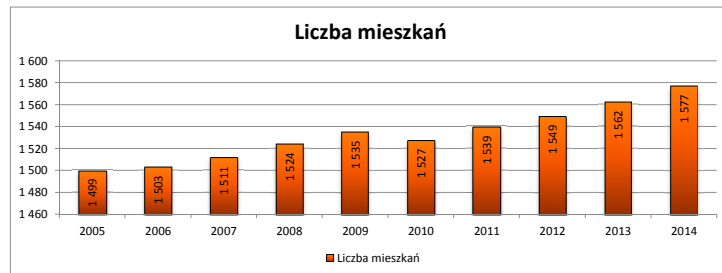


Liczba mieszkań

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	średnioroczny trend zmian
Mieszkania	1 499	1 503	1 511	1 524	1 535	1 527	1 539	1 549	1 562	1 577	0,363%

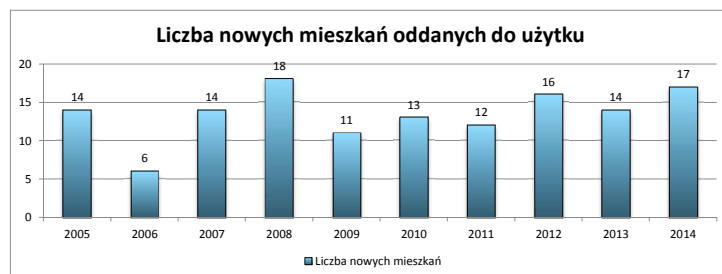
Prognoza liczby mieszkań

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mieszkania	1 588	1 599	1 610	1 622	1 633	1 644



Liczba nowych mieszkań

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	średnioroczna wartość
Nowe mieszkania	14	6	14	18	11	13	12	16	14	17	11,13



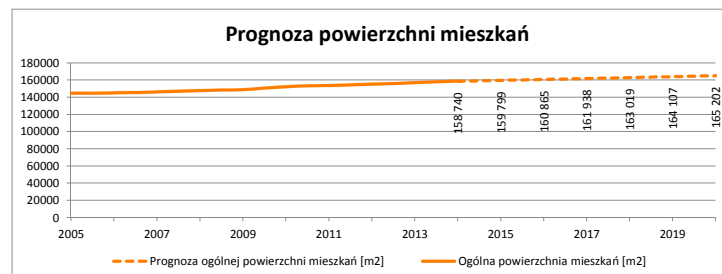
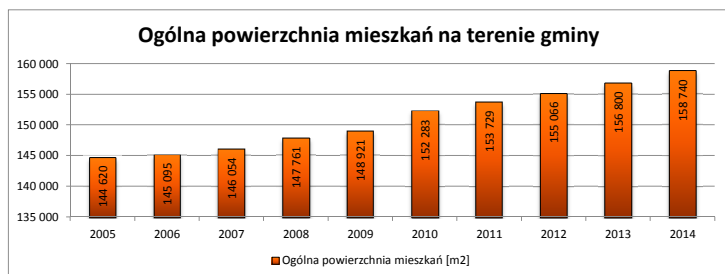
Charakterystyka gminy

Ogólna powierzchnia mieszkań [m²]

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Średnioroczny trend zmian
Powierzchnia mieszkań	144 620	145 095	146 054	147 761	148 921	152 283	153 729	155 066	156 800	158 740	0,67%

Prognoza ogólnej powierzchni mieszkań [m²]

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Powierzchnia mieszkań	159 799	160 865	161 938	163 019	164 107	165 202

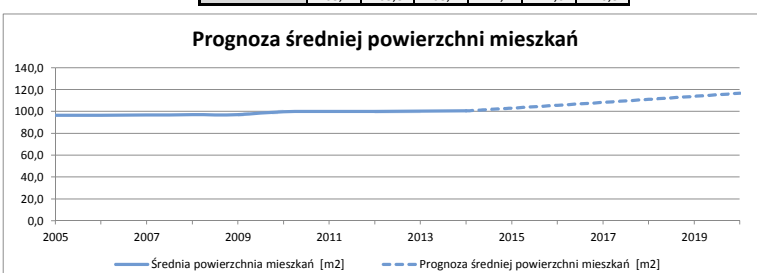
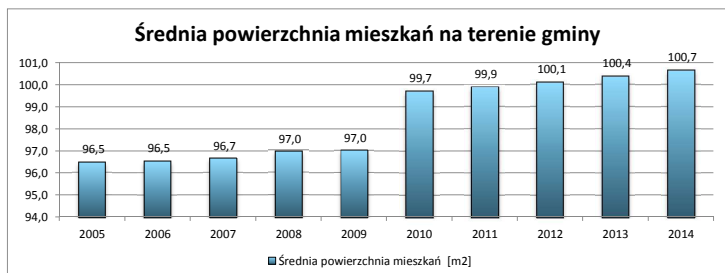


Średnia powierzchnia mieszkań [m²]

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Średnioroczny trend zmian
Średnia powierzchnia	96,5	96,5	96,7	97,0	97,0	99,7	99,9	100,1	100,4	100,7	0,30%

Prognoza średniej powierzchni mieszkań [m²]

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Średnia	103,2	105,8	108,4	111,1	114,0	116,8

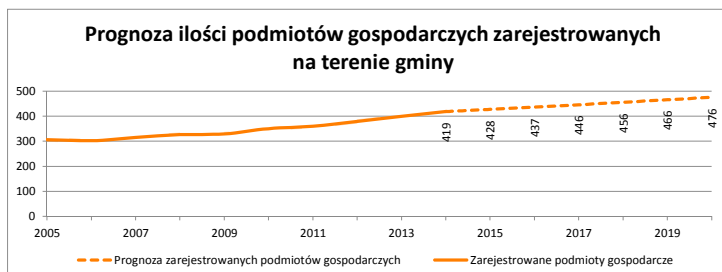
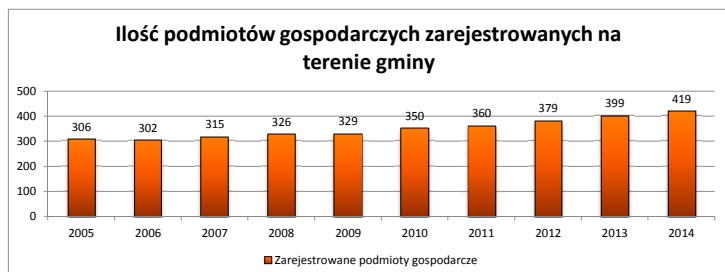


Zarejestrowane podmioty gospodarcze

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Średnioroczny trend zmian
liczba podmiotów	306	302	315	326	329	350	360	379	399	419	2,270%

Prognoza zarejestrowanych podmiotów gospodarczych

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
liczba podmiotów	428	437	446	456	466	476



Energia elektryczna - zużycie i emisja

rok 2005			
Grupa taryfowa	Zużycie MWh	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Emisja [Mg CO ₂]
gospodarstwa domowe	4033,39	0,812	3275,11
	4033,39		3275,11

rok 2014			
Grupa taryfowa	Zużycie MWh	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Emisja [Mg CO ₂]
gospodarstwa domowe	4670,37	0,812	3792,34
	4670,37		3792,34

rok 2020 - prognoza			
Grupa taryfowa	Zużycie MWh	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Emisja [Mg CO ₂]
gospodarstwa domowe	5473,52	0,812	4444,49
	5473,52		4444,49

Prognoza do roku 2020				
Rok	Faktyczne zużycie energii elektrycznej [MWh]	Prognozowane zużycie energii elektrycznej [MWh]	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Emisja [Mg CO ₂]
2005	4033,39		0,812	3275,11
2014	4670,37		0,812	3792,34
2015		4795,53	0,812	3893,97
2016		4924,06	0,812	3998,33
2017		5056,02	0,812	4105,49
2018		5191,52	0,812	4215,52
2019		5330,65	0,812	4328,49
2020		5473,52	0,812	4444,49

Metodologia prognozy:

Prognoza zużycia energii została przeprowadzona w oparciu o **Politykę energetyczną Polski do 2030 roku** stanowiącą załącznik do uchwały nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. W dokumencie tym oszacowano średnioroczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną jako 2,68% rocznie.

Źródła:

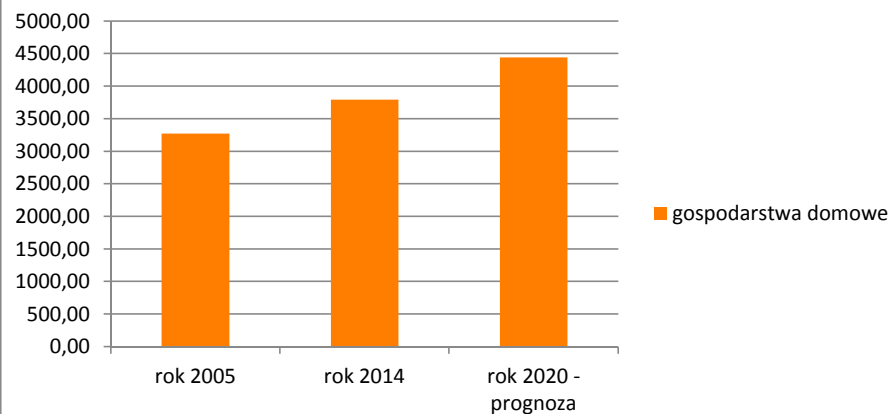
1. *Jak osiągnąć bezpieczeństwo energetyczne UE racjonalizując wysokość nakładów inwestycyjnych, kosztów społecznych i środowiskowych?*, Prof. Władysław Mielczarski - Politechnika Łódzka, European Energy Institute, Centrum Informacji o Rynku Energii.

2. Bank Danych Lokalnych, GUS

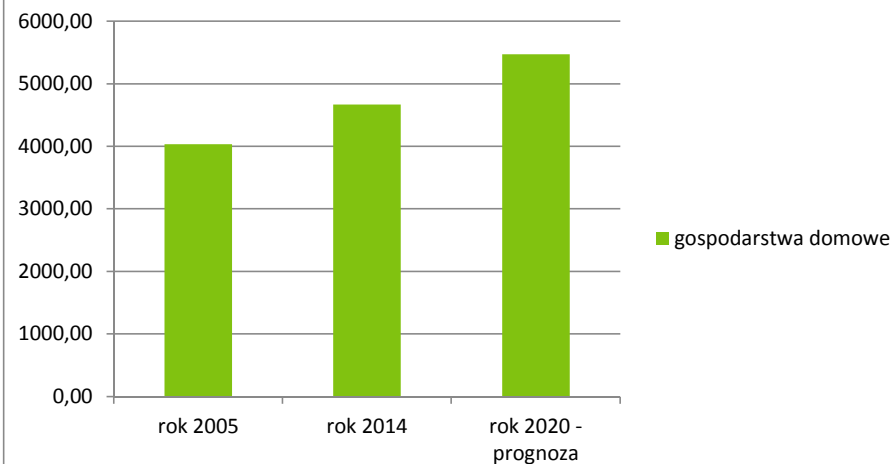
Zestawienie		
rok	Zużycie [MWh]	Emisja [Mg CO ₂]
2005	4033,39	3275,11
2014	4670,37	3792,34
2020	5473,52	4444,49

Energia elektryczna - zużycie i emisja - wykresy

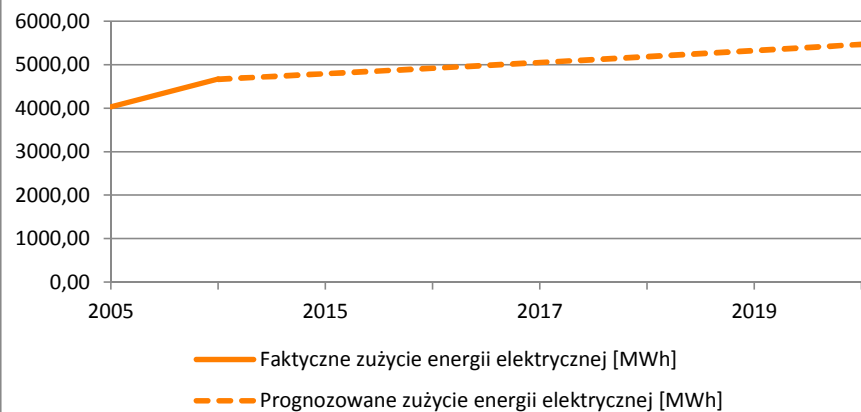
Zużycie energii elektrycznej - emisja CO₂ [Mg CO₂]



Zużycie energii elektrycznej [MWh]



Prognoza zużycia energii elektrycznej [MWh]



Ruch lokalny - emisja
Emisja z ruchu lokalnego rok 2005

	Liczba pojazdów		Rodzaj Paliwa	Gęstość paliwa [t/m3]	Średni przebieg [km/rok]	Średnie spalanie [dm3/km]	wartość opałowa [GJ/kg]	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Motocykle	166	166	Benzyna	0,720	7000	0,040	0,045	0,06861	102,86	102,86
		0	Diesel	0,820	7000	0,040	0,043	0,07333	0,00	
		0	LPG	0,562	7000	0,000	0,047	0,06244	0,00	
Sam. Osobowe	2 611	2 060	Benzyna	0,720	6155	0,080	0,045	0,06861	2 244,83	3 631,10
		221	Diesel	0,820	11157	0,071	0,043	0,07333	456,12	
		330	LPG	0,562	16645	0,102	0,047	0,06244	930,14	
Sam. Ciężarowe	330	134	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,06861	1 764,98	4 083,74
		182	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07333	2 180,42	
		14	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06244	138,33	
Autobusy	5	1	Benzyna	0,720	26459	0,278	0,045	0,06861	16,28	92,94
		4	Diesel	0,820	26459	0,278	0,043	0,07333	76,66	
		0	LPG	0,562	26459	0,278	0,047	0,06244	0,00	
Samochody specjalne do 3,5 t	11	6	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,06861	10,00	27,80
		5	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07333	17,80	
		0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06244	0,00	
Samochody sanitarne	0	0	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,06861	0,00	0,00
		0	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07333	0,00	
		0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06244	0,00	
Ciągniki samochodowe	42	1	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,06861	13,17	504,37
		41	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07333	491,19	
		0	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06244	0,00	
	Liczba pojazdów		Rodzaj Paliwa	Gęstość paliwa [t/m3]	Średni czas pracy [h/rok]	Średnie spalanie [dm3/h]	wartość opałowa [GJ/kg]	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Ciągniki rolnicze	702	0	Benzyna	0,720	100	17,00	0,045	0,06861	0,00	2 743,55
		702	Diesel	0,820	100	15,00	0,043	0,07333	2 743,55	
		0	LPG	0,562	100	17,00	0,047	0,06244	0,00	
SUMA	3 867	2 368	Benzyna						4 152,12	11 186,35
		1 155	Diesel						5 965,75	
		344	LPG						1 068,47	

Ruch lokalny - emisja
Emisja z ruchu lokalnego rok 2014

	Liczba pojazdów		Rodzaj Paliwa	Gęstość paliwa [t/m ³]	Średni przebieg [km/rok]	Średnie spalanie [dm ³ /km]	wartość opałowa [GJ/kg]	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Motocykle	577	575	Benzyna	0,720	7000	0,040	0,045	0,07055	366,22	367,64
		2	Diesel	0,820	7000	0,040	0,043	0,07156	1,42	
		0	LPG	0,562	7000	0,000	0,047	0,06578	0,00	
Sam. Osobowe	3 939	2 329	Benzyna	0,720	6155	0,080	0,045	0,07055	2 608,56	6 488,43
		943	Diesel	0,820	11157	0,071	0,043	0,07156	1 899,29	
		667	LPG	0,562	16645	0,102	0,047	0,06578	1 980,58	
Sam. Ciężarowe	518	129	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,07055	1 746,39	6 262,21
		364	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07156	4 255,58	
		25	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06578	260,23	
Autobusy	5	2	Benzyna	0,720	26459	0,278	0,045	0,07055	33,46	89,57
		3	Diesel	0,820	26459	0,278	0,043	0,07156	56,11	
		0	LPG	0,562	26459	0,278	0,047	0,06578	0,00	
Samochody specjalne do 3,5 t	17	4	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	6,85	52,02
		13	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07156	45,17	
		0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06578	0,00	
Samochody sanitarne	0	0	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	0,00	0,00
		0	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07156	0,00	
		0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06578	0,00	
Ciągniki samochodowe	134	2	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,07055	27,08	1 570,31
		132	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07156	1 543,23	
		0	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06578	0,00	
	Liczba pojazdów		Rodzaj Paliwa	Gęstość paliwa [t/m ³]	Średni czas pracy [h/rok]	Średnie spalanie [dm ³ /h]	wartość opałowa [GJ/kg]	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Ciągniki rolnicze	880	0	Benzyna	0,720	100	17,00	0,045	0,07055	0,00	3 356,19
		880	Diesel	0,820	100	15,00	0,043	0,07156	3 356,19	
		0	LPG	0,562	100	17,00	0,047	0,06578	0,00	
SUMA	6 070	3 041	Benzyna						4 788,56	18 186,37
		2 337	Diesel						11 157,00	
		692	LPG						2 240,81	

Ruch lokalny - emisja

Emisja z ruchu lokalnego - prognoza na rok 2020										
	Liczba pojazdów		Rodzaj Paliwa	Gęstość paliwa [t/m ³]	Średni przebieg [km/rok]	Średnie spalanie [dm ³ /km]	wartość opałowa [GJ/kg]	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Motocykle	574	573	Benzyna	0,720	7000	0,040	0,045	0,07055	364,94	365,66
		1	Diesel	0,820	7000	0,040	0,043	0,07156	0,71	
		0	LPG	0,562	7000	0,000	0,047	0,06578	0,00	
Sam. Osobowe	3 925	2 321	Benzyna	0,720	6155	0,080	0,045	0,07055	2 599,60	6 464,52
		940	Diesel	0,820	11157	0,071	0,043	0,07156	1 893,24	
		664	LPG	0,562	16645	0,102	0,047	0,06578	1 971,67	
Sam. Ciężarowe	514	128	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,07055	1 732,85	6 214,88
		362	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07156	4 232,20	
		24	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06578	249,82	
Autobusy	3	1	Benzyna	0,720	26459	0,278	0,045	0,07055	16,73	54,14
		2	Diesel	0,820	26459	0,278	0,043	0,07156	37,40	
		0	LPG	0,562	26459	0,278	0,047	0,06578	0,00	
Samochody specjalne do 3,5 t	15	3	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	5,14	46,84
		12	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07156	41,70	
		0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06578	0,00	
Samochody sanitarne	0	0	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	0,00	0,00
		0	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07156	0,00	
		0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06578	0,00	
Ciągniki samochodowe	132	1	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,07055	13,54	1 545,08
		131	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07156	1 531,54	
		0	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06578	0,00	
	Liczba pojazdów		Rodzaj Paliwa	Gęstość paliwa [t/m ³]	Średni czas pracy [h/rok]	Średnie spalanie [dm ³ /h]	wartość opałowa [GJ/kg]	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Ciągniki rolnicze	877	0	Benzyna	0,720	100	17,00	0,045	0,07055	0,00	3 344,75
		877	Diesel	0,820	100	15,00	0,043	0,07156	3 344,75	
		0	LPG	0,562	100	17,00	0,047	0,06578	0,00	
SUMA	6 049	3 031	Benzyna						4 732,81	18 035,86
		2 329	Diesel						11 081,55	
		689	LPG						2 221,50	

Ruch tranzytowy

449	Wskaźnik rozwoju ruchu w latach 2000-2005	
Sam. Osobowe	0,83	
Motocykle	1,17	
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	1,09	
Samochody ciężarowe	bez przycz.	0,87
	z przycz.	1,18
Autobusy	0,94	
Ciągniki rolnicze	0,65	

ROK 2010									
Numer drogi	Długość drogi [km]	Pojazdy ogółem	Sam. osobowe	Motocykle	Lekkie sam. ciężarowe	Samochody ciężarowe bez przycz.	z przycz.	Autobusy	Ciągniki rolnicze
449	16,30	2 387	1 727	26	291	129	179	21	14

Ruch tranzytowy - emisja

449	Dobowa liczba pojazdów w roku 2005	Dobowa liczba pojazdów w roku 2014	Dobowa liczba pojazdów w roku 2020 - prognoza	Wskaźnik [g/km]	Dł. Drogi [km]	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2005 roku	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2014 roku	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2020 roku - prognoza	
Sam. Osobowe	1656	1955	2352	155,00	16,30	1527,12	1802,79	2168,95	
Motocykle	23	27	29	155,00	16,30	21,21	25,10	26,74	
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	258	305	326	200,00	16,30	306,99	362,53	387,91	
Samochody ciężarowe	bez przycz.	114	135	145	450,00	16,30	305,21	362,60	388,20
	z przycz.	175	207	258	900,00	16,30	937,05	1110,18	1381,47
Autobusy	20	24	29	450,00	16,30	53,55	64,51	77,64	
Ciągniki rolnicze	13	16	19	450,00	16,30	34,80	43,01	50,87	
	2 259,00	2 669,76	3 158,00			3 185,93	3 770,72	4 481,79	

Numer drogi	Dobowa liczba pojazdów		
	2005	2014	2020
449	2259	2670	3158
	2259,00	2669,76	3158,00

Numer drogi	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂]		
	2005	2014	2020
449	3185,93	3770,72	4481,79
	3185,93	3770,72	4481,79

Emisja w transporcie			
	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2005 roku	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2014 roku	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2020 roku - prognoza
Tranzyt	3185,93	3770,72	4481,79
Transport lokalny	3733,96	6856,07	6830,18
	6 919,89	10 626,79	11 311,96

Liczba pojazdów			
Rodzaj paliwa	L. pojazdów w roku 2005	L. pojazdów w roku 2014	L. pojazdów w roku 2020
Benzyna	2 368	3 041	3 031
Diesel	1 155	2 337	2 329
LPG	344	692	689
	3 867	6 070	6 049

Liczba pojazdów na 1000 mieszkańców	Liczba pojazdów		
	rok 2005	rok 2014	rok 2020
	657	1 038	1 037

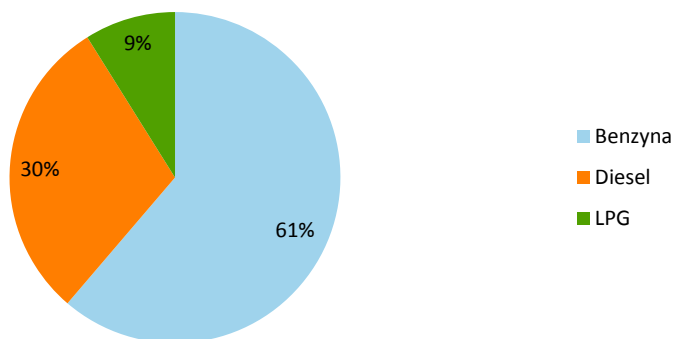
Metodologia prognozy:

Prognoza natężenia ruchu na drogach tranzytowych została przeprowadzona w oparciu o **zasady prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego na okres 2008-2040 na sieci drogowej do celów planistyczno-projektowych**, stanowiący załącznik numer 2 do opracowania pn. **Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań**.

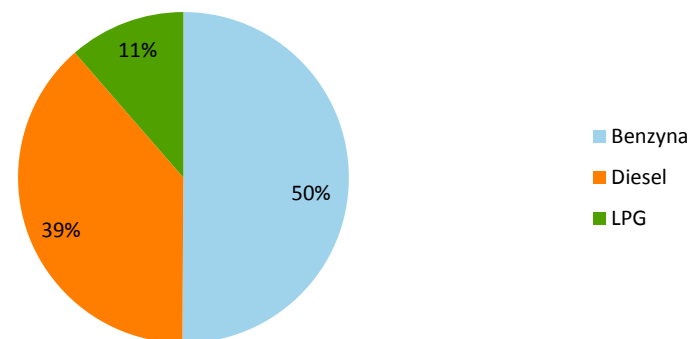
Źródła:

1. Generalny Pomiar Ruchu 2010 r. oraz Generalny Pomiar Ruchu 2005 r.
2. Zasady prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego na okres 2008-2040 na sieci drogowej do celów planistyczno-projektowych,
3. Analiza prognozy wzrostu PKB do 2040 roku dla potrzeb prognozy wzrostu ruchu,

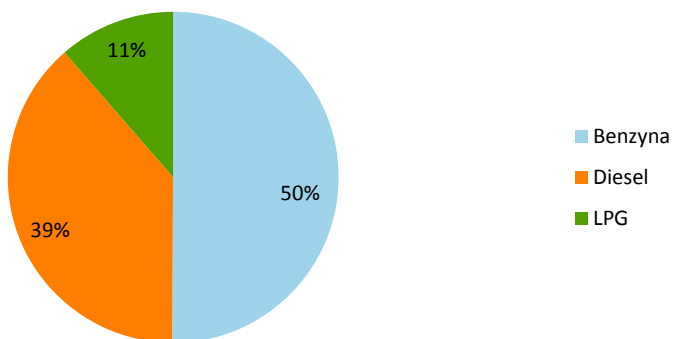
Struktura paliw wykorzystywanych w transporcie w roku 2005



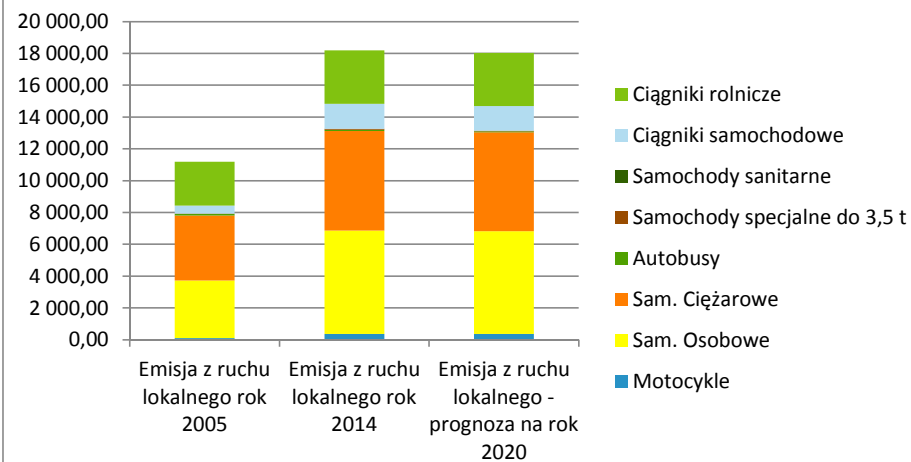
Struktura paliw wykorzystywanych w transporcie w roku 2014



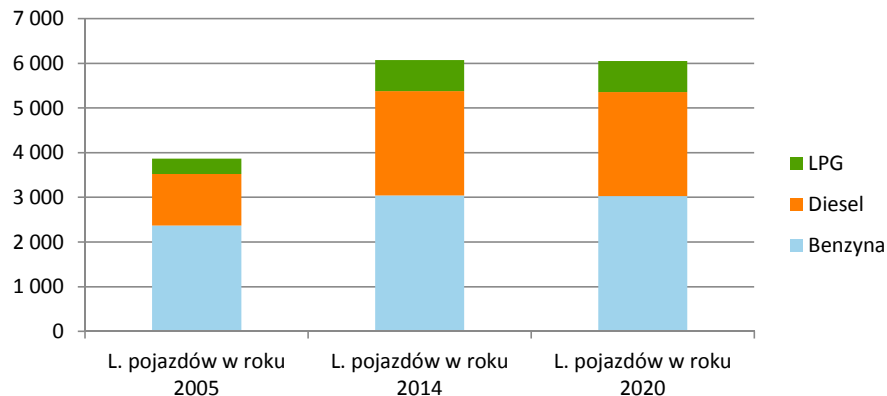
Struktura paliw wykorzystywanych w transporcie w roku 2020 - prognoza



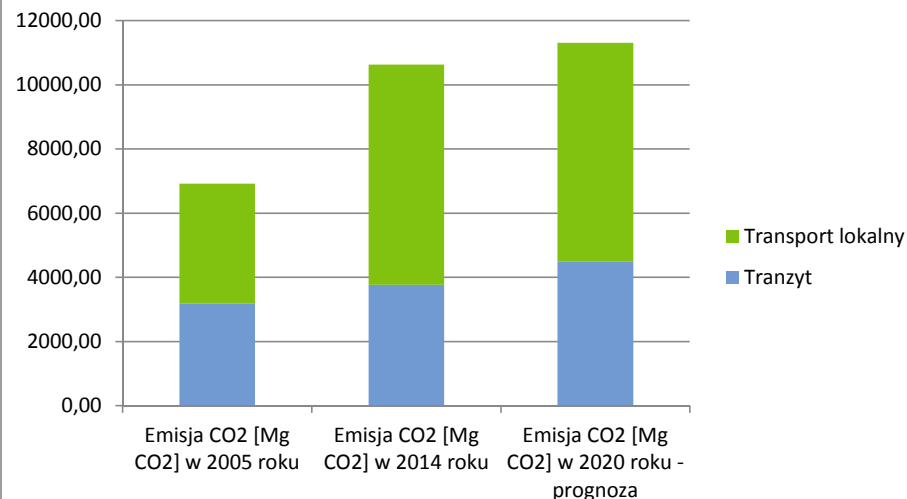
Ruch lokalny - emisja CO₂ [Mg CO₂]



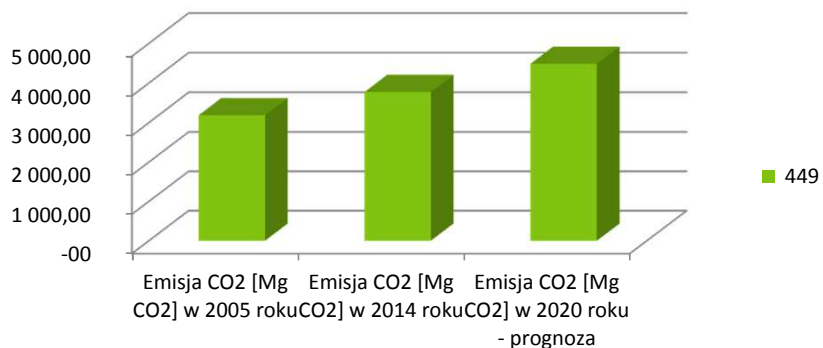
Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy według wykorzystywanego paliwa



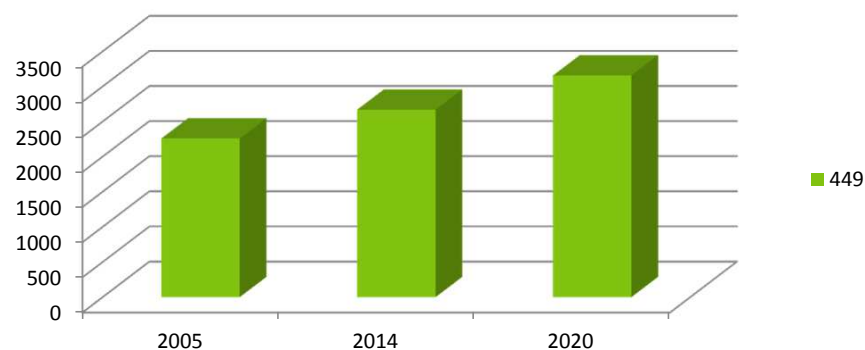
Emisja w transporcie [Mg CO₂]



Emisja CO₂ na drogach tranzytowych [Mg CO₂]



Dobowe natężenie ruchu na drogach tranzytowych [liczba pojazdów]



Paliwa opałowe - zużycie i emisja

Struktura wykorzystania paliw	
węgiel i ekogroszek	79,44%
biomasa	20,20%
en. elektryczna	0,36%
	100,00%

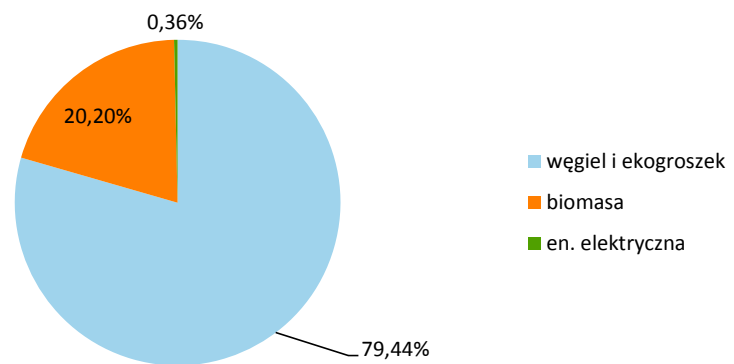
2005	%	Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ]	Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [MWh]	wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]
węgiel i ekogroszek	79,44%	94 321,51	26 200,42	0,090	8 489,88
biomasa	20,20%	23 984,07	6 662,24	-	-
en. elektryczna	0,36%	427,44	118,73	0,226	96,60
SUMA		118 733,02	32 981,39		8 586,48

Zapotrzebowanie na energię cieplną	
zapotrzebowanie na energię 2014 [GJ/m ²]	0,821
Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2005 r. [GJ]	118 733,02
Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2014 r. [GJ]	130 325,54
Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2020 r. [GJ]	135 630,84

2014	%	Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ]	Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [MWh]	wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]
węgiel i ekogroszek	79,44%	103 530,61	28 758,50	0,093	9 598,32
biomasa	20,20%	26 325,76	7 312,71	-	-
en. elektryczna	0,36%	469,17	130,33	0,226	106,03
SUMA		130 325,54	36 201,54		9 704,36

2020 - Prognoza	%	Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ]	Potrzeby cieplne zaspokajane z danego rodzaju paliwa [MWh]	wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]
węgiel i ekogroszek	79,44%	107 745,14	29 929,21	0,093	9 989,05
biomasa	20,20%	27 397,43	7 610,40	-	-
en. elektryczna	0,36%	488,27	135,63	0,226	110,35
SUMA		135 630,84	37 675,23		10 099,40

Struktura paliw wykorzystywanych na potrzeby cieplne



System oświetlenia ulicznego

Charakterystyka systemu oświetleniowego					
Moce opraw [W]	Ilość opraw	Roczny czas świecenia	Zużycie energii [MWh]	wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]
170	528	4024	361,19	0,81	293,29
SUMA			361,19		293,29

Charakterystyka systemu oświetleniowego	
Średnia moc oprawy:	170,00 W
Łączna moc systemu:	89,76 kW

Mieszkańcy - ankietyzacja

Lp.	Dane adresowe	Typ obiektu	Dane obiektu			Stosowane paliwo do ogrzewania, ilość zużytego paliwa					Wartość opałowa			Wskaźnik emisji ciepła [węgiel]	Wskaźnik emisji ciepła [gaz]	Plan modernizacji systemu grzewczego		Plan montażu OZE
			Ogrzewana powierzchnia budynku [m2]	Liczba mieszkańców	Wiek budynku	Węgiel [t]	Oil opałowy	Gaz sieciowy	Energia elektryczna	Biomasa [m3]	Inne	Węgiel [GJ]	Gaz sieciowy [GJ]	0,09217	0,05582	TAK	NIE	
680	Brzeziny, ul. Wrocławska	jednorodzinny	160	6	40	4			5	50	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
681	Brzeziny, ul. Wrocławska	jednorodzinny	160	4	38	4				0	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
682	Brzeziny, ul. Brzozowa	jednorodzinny	150	6	41	5			6	60	136		12,53512			x	nie rozważano	
683	Brzeziny, ul. Brzozowa	jednorodzinny	140	4	42	5			4	40	136		12,53512			x	nie rozważano	
684	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	120	4	39	3,5					95,2		8,774584				nie rozważano	
685	Brzeziny, ul. Brzozowa	jednorodzinny	160	3	40	4					108,8		10,028096			x	nie rozważano	
686	Brzeziny	jednorodzinny	45	2	15	2					54,4		5,014048			x	nie rozważano	
687	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	130	5	29	5					136		12,53512			x	nie rozważano	
688	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	120	2	33	3			5	50	81,6		7,521072			x	nie rozważano	
689	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	110	5	35	6			5	50	163,2		15,042144			x	nie rozważano	
690	Brzeziny	jednorodzinny	90	3	35	2,5			6	60	68		6,26756			x	nie rozważano	
691	Brzeziny, ul. Wrocławska	jednorodzinny	180	4	45	4			6	60	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
692	Brzeziny, ul. Wrocławska	jednorodzinny	128	4	35	2			6	60	54,4		5,014048			x	nie rozważano	
693	Brzeziny, ul. Wrocławska	wielorodzinny	50	2	45	4			4	40	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
694	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	150	5	15	1,5			20	200	40,8		3,760536			x	nie rozważano	
695	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	120	4	18	3			6	60	81,6		7,521072			x	nie rozważano	
696	Brzeziny, ul. Wrocławska	jednorodzinny	120	1	35	4			4	40	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
697	Brzeziny, ul. Kraczykowskiego	jednorodzinny	65	4	100				20	200						x	nie rozważano	
698	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	46	2	100	2			5	50	54,4		5,014048			x	nie rozważano	
699	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	65	4	100	3			8	80	81,6		7,521072			x	nie rozważano	
700	Brzeziny	jednorodzinny	160	4	56	5			2	20	136		12,53512			x	nie rozważano	
701	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	50	3	100	2			7	70	54,4		5,014048			x	nie rozważano	
702	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	43	3	100	2			12	120	54,4		5,014048			x	nie rozważano	
703	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	43	1	100	1,5			6	60	40,8		3,760536			x	nie rozważano	
704	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	180	5	28	5			5	50	136		12,53512			x	nie rozważano	
705	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	180	6	32	6			5	50	163,2		15,042144			x	nie rozważano	
706	Brzeziny, ul. Zielona	wielorodzinny	200	7	40	6			6	60	163,2		15,042144			x	nie rozważano	
707	Brzeziny, ul. Zielona	wielorodzinny	180	4	35	6			20	200						x	nie rozważano	
708	Brzeziny	jednorodzinny	250	5	35	4			3	30	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
709	Brzeziny	jednorodzinny	200	4	30	4			6	60	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
710	Brzeziny	jednorodzinny	120	6	45	5			4	40	136		12,53512			x	nie rozważano	
711	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	130	1	30	3			5	50	81,6		7,521072			x	kolektory słoneczne	
712	Brzeziny, ul. Piłsudskiego 34	jednorodzinny	130	2	40	1,5			15	150	40,8		3,760536			x	nie rozważano	
713	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	150	5	30	5			3	30	136		12,53512			x	nie rozważano	
714	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	180	4	30	6			7	70	163,2		15,042144			x	nie rozważano	
715	Brzeziny, ul. Wrocławska	jednorodzinny	98	3	42	5			3	30	136		12,53512			x	nie rozważano	
716	Brzeziny, ul. Piłsudskiego 29	jednorodzinny	140	3	30	5					136		12,53512			x	nie rozważano	
717	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	wielorodzinny	120	9	35	6			3	30	163,2		15,042144			x	nie rozważano	
718	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	52	7	35	4			3	30	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
719	Brzeziny, ul. Wrocławska	wielorodzinny	48	2	45	2,5					68		6,26756			x	nie rozważano	
720	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	100	3	40	4			5	50	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
721	Brzeziny	jednorodzinny	90	1	60	2,5			3	30	68		6,26756		x		nie rozważano	
722	Brzeziny	jednorodzinny	120	1	42	3			3,5	35	81,6		7,521072			x	nie rozważano	
723	Brzeziny	jednorodzinny	110	2	35	4			5	50	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
724	Brzeziny	jednorodzinny	120	2	32	3			7	70	81,6		7,521072			x	kolektory słoneczne	
725	Brzeziny	jednorodzinny	180	3	35	7					190,4		17,549168			x	kolektory słoneczne	
726	Brzeziny, ul. Zielona	jednorodzinny	180	6	33	6			6	60	163,2		15,042144		x		inne	
727	Brzeziny, ul. 21. Stycznia	jednorodzinny	200	2	29	6			6	60	163,2		15,042144			x	nie rozważano	
728	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	160	3	30	4					108,8		10,028096			x	nie rozważano	
729	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	160	3	21	4			7	70	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
730	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	140	3	30	5			6	60	136		12,53512			x	nie rozważano	
731	Brzeziny	jednorodzinny	120	2	27	4					108,8		10,028096			x	nie rozważano	
732	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	140	5	20	5					136		12,53512			x	nie rozważano	
733	Brzeziny	jednorodzinny	160	3	32	6			5	50	163,2		15,042144			x	nie rozważano	
734	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	160	5	26	6					163,2		15,042144			x	nie rozważano	
735	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	170	3	24	4			3	30	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
736	Brzeziny	jednorodzinny	170	6	29	4			5	50	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
737	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	160	2	23	5					136		12,53512			x	nie rozważano	
738	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	100	3	27	5					136		12,53512			x	nie rozważano	
739	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	100	2	28	5					136		12,53512			x	nie rozważano	
740	Brzeziny	jednorodzinny	150	2	24	4,5					122,4		11,281608			x	nie rozważano	
741	Brzeziny	jednorodzinny	60	5	3	1			15	150	27,2		2,507024			x	nie rozważano	
742	Brzeziny, ul. Taczanowskiego	jednorodzinny	120	3	20	5			4	40	136		12,53512			x	nie rozważano	
743	Brzeziny, ul. Taczanowskiego	jednorodzinny	150	4	26	4			10	100	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
744	Brzeziny, ul. Taczanowskiego	jednorodzinny	180	6	20	4			3	30	108,8		10,028096			x	nie rozważano	
745	Brzeziny, ul. Taczanowskiego	jednorodzinny	180	5	21	4,5			3	30	122,4		11,281608			x	nie rozważano	
746	Brzeziny, ul. Kościuszki	jednorodzinny	96	3	28	6			5	50	163,2		15,042144				nie rozważano	
747	Brzeziny	jednorodzinny	140	4	30	6					163,2		15,042144			x	nie rozważano	

Lp.	Dane adresowe	Typ obiektu	Dane obiektu			Stosowane paliwo do ogrzewania, ilość zużytego paliwa					Wartość opałowa			Wskaźnik emisji ciepła [węgiel]	Wskaźnik emisji ciepła [gaz]	Plan modernizacji systemu grzewczego		Plan montażu OZE
			Ogrzewana powierzchnia budynku [m ²]	Liczba mieszkańców	Wiek budynku	Węgiel [t]	Olej opałowy	Gaz sieciowy	Energia elektryczna	Biomasa [m ³]	Inne	Węgiel [GJ]	Gaz sieciowy [GJ]	0,09217	0,05582	TAK	NIE	
748	Brzeziny, ul. Czarnieckiego	jednorodzinny	160	7	30	5				6	60	136		12,53512			x	nie rozważano
749	Brzeziny	jednorodzinny	60	1	30	2				5	50	54,4		5,014048			x	nie rozważano
750	Brzeziny	jednorodzinny	100	2	30	4						108,8		10,028096			x	nie rozważano
751	Brzeziny	jednorodzinny	170	3	30					25	250						x	nie rozważano
752	Brzeziny, ul. Czarnieckiego	jednorodzinny	160	6	35	4				6	60	108,8		10,028096			x	nie rozważano
753	Brzeziny, ul. Czarnieckiego	jednorodzinny	150	6	35					25	250						x	nie rozważano
754	Brzeziny, ul. Jana III Sobieskiego	jednorodzinny	160	6	33	6				6	60	163,2		15,042144			x	nie rozważano
755	Brzeziny, ul. Czarnieckiego	jednorodzinny	140	2	20					22	220						x	nie rozważano
756	Brzeziny, ul. Jana III Sobieskiego	jednorodzinny	150	6	35					25	250						x	nie rozważano
757	Brzeziny, ul. Czarnieckiego	jednorodzinny	140	6	35					24	240						x	nie rozważano
758	Brzeziny	jednorodzinny	120	4	30	3,5				6	60	95,2		8,774584			x	nie rozważano
759	Brzeziny, ul. Berlinga	jednorodzinny	160	4	30	5				5	50	136		12,53512			x	nie rozważano
760	Brzeziny	jednorodzinny	120	4	28	4				5	50	108,8		10,028096			x	nie rozważano
761	Brzeziny	jednorodzinny	180	2	25	5,5				6	60	149,6		13,788632			x	nie rozważano
762	Brzeziny, ul. Berlinga	jednorodzinny	80	3	30	3				4	40	81,6		7,521072			x	nie rozważano
763	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	150	6	15	4				7	70	108,8		10,028096			x	nie rozważano
764	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	52	2	100	2				3	30	54,4		5,014048			x	nie rozważano
765	Brzeziny, ul. Czarnieckiego	jednorodzinny	180	5	30	8						217,6		20,056192			x	nie rozważano
766	Brzeziny, ul. Wierzbowa	jednorodzinny	100	4	6	2				15	150	54,4		5,014048			x	nie rozważano
767	Brzeziny, ul. Polna	jednorodzinny	80	5	10	4				7	70	108,8		10,028096			x	nie rozważano
768	Brzeziny	jednorodzinny	100	3	11	5				6	60	136		12,53512			x	nie rozważano
769	Brzeziny, ul. Wierzbowa	jednorodzinny	120	4	10					25	250						x	nie rozważano
770	Brzeziny	jednorodzinny	140	4	5	4						108,8		10,028096			x	nie rozważano
771	Brzeziny, ul. Wierzbowa	jednorodzinny	140	6	5					18	180						x	nie rozważano
772	Brzeziny, ul. Wierzbowa	jednorodzinny	190	4	6	4,5						122,4		11,281608			x	nie rozważano
773	Brzeziny	jednorodzinny	140	4	11	3,5						95,2		8,774584			x	nie rozważano
774	Brzeziny, ul. Świerkowa	jednorodzinny	120	2	13	4				3	30	108,8		10,028096			x	nie rozważano
775	Brzeziny, ul. Wierzbowa	jednorodzinny	150	4	12	4,5				10	100	122,4		11,281608			x	nie rozważano
776	Brzeziny	jednorodzinny	180	2	15	4,5				3	30	122,4		11,281608			x	nie rozważano
777	Brzeziny	jednorodzinny	60	4	26	3,5				10	100	95,2		8,774584			x	nie rozważano
778	Brzeziny, ul. 21. Stycznia	jednorodzinny	180	5	30	4				10	100	108,8		10,028096			x	nie rozważano
779	Brzeziny, ul. Berlinga	jednorodzinny	160	5	35	4				4	40	108,8		10,028096			x	nie rozważano
780	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	140	6	30	4				6	60	108,8		10,028096			x	nie rozważano
781	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	170	5	30	6						163,2		15,042144			x	nie rozważano
782	Brzeziny, ul. Jana III Sobieskiego	jednorodzinny	140	4	30	4,5				6	60	122,4		11,281608			x	nie rozważano
783	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	150	2	35	4						108,8		10,028096			x	nie rozważano
784	Brzeziny, ul. Piłsudskiego	jednorodzinny	140	5	50	5				6	60	136		12,53512			x	nie rozważano
785	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	160	2	35	4,5						122,4		11,281608			x	nie rozważano
786	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	140	4	12	4						108,8		10,028096			x	nie rozważano
787	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	180	4	35	6				8	80	163,2		15,042144			x	nie rozważano
788	Brzeziny, ul. Gen. Zajęczka	jednorodzinny	160	2	30	4				6	60	108,8		10,028096			x	nie rozważano
789	Brzeziny, ul. Gen. Zajęczka	jednorodzinny	160	1	35	4				5	50	108,8		10,028096			x	nie rozważano
790	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	160	4	25	5						136		12,53512			x	nie rozważano

Mieszkańcy - ankietyzacja

Lp.	Dane adresowe	Typ obiektu	Dane obiektu			Stosowane paliwo do ogrzewania, ilość zużytego paliwa					Wartość opałowa			Wskaźnik emisji ciepła [węgiel]	Wskaźnik emisji ciepła [gaz]	Plan modernizacji systemu grzewczego		Plan montażu OZE
			Ogrzewana powierzchnia budynku [m2]	Liczba mieszkańców	Wiek budynku	Węgiel [t]	Opolej opałowy	Gaz sieciowy	Energia elektryczna	Biomasa [m3]	Inne	Węgiel [GJ]	Gaz sieciowy [GJ]	0,09217	0,05582	TAK	NIE	
791	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	150	5	30	4				10	100	108,8		10,028096			x	nie rozważano
792	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	200	6	35	3				20	200	81,6		7,521072			x	nie rozważano
793	Brzeziny, ul. Gen. Zajączka	jednorodzinny	150	3	30	3				10	100	81,6		7,521072			x	nie rozważano
794	Brzeziny, ul. Gen. Zajączka	jednorodzinny	150	4	30	8						217,6		20,056192			x	nie rozważano
795	Brzeziny, ul. Gen. Zajączka	jednorodzinny	120	4	20	4,5						122,4		11,281608			x	nie rozważano
796	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	160	11	22	5				3	30	136		12,53512			x	nie rozważano
797	Brzeziny, ul. Gen. Zajączka	jednorodzinny	170	5	33				25	250							x	nie rozważano
798	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	180	3	35	4,5						122,4		11,281608			x	nie rozważano
799	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	160	5	30	4						108,8		10,028096			x	nie rozważano
800	Brzeziny, ul. Sikorskiego	jednorodzinny	150	4	35	4				6	60	108,8		10,028096				
801	Brzeziny, ul. Sikorskiego		140	2	33	4,5						122,4		11,281608			x	nie rozważano
802	Brzeziny	jednorodzinny	150	6	35	4						108,8		10,028096			x	nie rozważano
803	Brzeziny	jednorodzinny	200	6	35	5						136		12,53512			x	nie rozważano
804	Brzeziny, ul. Jagielly	jednorodzinny	150	3	35	5				6	60	136		12,53512			x	nie rozważano
805	Brzeziny, ul. Gen. Zajączka	jednorodzinny	160	7	30	10				5	50	272		25,07024			x	nie rozważano
806	Brzeziny, ul. Berlinga	jednorodzinny	160	5	32	8				6	60	217,6		20,056192			x	nie rozważano
807	Brzeziny, ul. Chrobrego	jednorodzinny	140	3	25	4				3	30	108,8		10,028096			x	nie rozważano
808	Brzeziny, ul. Berlinga	jednorodzinny	100	3	35	5						136		12,53512			x	nie rozważano
809	Brzeziny, ul. Berlinga	jednorodzinny	160	7	30	6				4	40	163,2		15,042144			x	nie rozważano
810	Brzeziny, ul. Berlinga	jednorodzinny	160	3	31	5				6	60	136		12,53512			x	nie rozważano
811	Brzeziny, ul. Jana III Sobieskiego	jednorodzinny	100	5	35	3				2	20	81,6		7,521072			x	nie rozważano
812	Brzeziny, ul. Jana III Sobieskiego	jednorodzinny	85	4	34	6				4	40	163,2		15,042144			x	nie rozważano
813	Brzeziny, ul. Jana III Sobieskiego	jednorodzinny	150	5	34	6				10	100	163,2		15,042144			x	nie rozważano
814	Brzeziny, ul. Jana III Sobieskiego	jednorodzinny	90	5	35	3				10	100	81,6		7,521072			x	nie rozważano
815	Brzeziny, ul. Wroclawska	jednorodzinny	110	2	38	3,5				2	20	95,2		8,774584			x	nie rozważano
816	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	110	3	35	4				5	50	108,8		10,028096			x	nie rozważano
817	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	130	3	43	4,5				7	70	122,4		11,281608			x	nie rozważano
818	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	110	5	35	4						108,8		10,028096			x	nie rozważano
819	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	100	2	50	4				2	20	108,8		10,028096			x	nie rozważano
820	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	150	3	32	4				8	80	108,8		10,028096			x	nie rozważano
821	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	180	8	31					25	250						x	nie rozważano
822	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	130	2	45	5				1	10	136		12,53512			x	nie rozważano
823	Brzeziny	jednorodzinny	150	5	32	5				3	30	136		12,53512			x	nie rozważano
824	Brzeziny, ul. Sosnowa	jednorodzinny	120	4	33	5				3	30	136		12,53512			x	nie rozważano
825	Brzeziny, ul. Pilsudskiego	jednorodzinny	70	3	35	3,5						95,2		8,774584			x	nie rozważano
826	Brzeziny, ul. Pilsudskiego	jednorodzinny	110	2	40	4				2	20	108,8		10,028096			x	nie rozważano
827	Brzeziny	jednorodzinny	180	2	25	5,5						149,6		13,788632			x	nie rozważano
SUMA			99390,43	3264	28351	2472,75	0	0	0	6272,8058	62728,058	62758,8	0	7280,2723	0			

	liczba	%	
Liczba ankiet	827		
Budynek			
jednorodzinny	769	92,99	
wielorodzinny	42	5,08	
gospodarczo-mieszkalny	4	0,48	
inne	1	0,12	
Dane budynku			
Powierzchnia - średnia	120,33		
Mieszkańców - średnia	3,97		
Wiek budynku - średnia	35,17		
Wiek budynku			
do 2 lat	7	0,87	od 2014 r.
2 - 6 lat	80	7,44	2009-2013
7 - 17 lat	101	12,53	1998 - 2008
18 - 22 lat	51	6,33	1993-1997
23 - 30 lat	163	20,22	1985-1992
31 - 48 lat	240	29,78	1967-1985
od 49 lat	184	22,83	do 1966 r.
Paliwo do ogrzewania			
węgiel	657	79,44	
olej opałowy	0	0,00	
gaz sieciowy	0	0,00	
energia elektryczna	3	0,36	
biomasa	169	20,44	
węgiel+biomasa		56,23	
Plan modernizacji systemu grzewczego			
TAK	74	8,95	
NIE	738	89,24	
Plan montażu OZE			
nie rozważano	613	74,12	
kolektory słoneczne	145	17,53	
fotowoltaika	5	0,60	
kocioł na biomasę	12	1,45	
turbina wiatrowa	1	0,12	
inne	5	0,60	
więcej niż 1 inwestycja	19	2,30	

Obiekty publiczne - zestawienie

Lp	Podmiot	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Zużycie energii elektrycznej [MWh]	Wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Źródło ciepła	Zużycie ciepła [GJ]	Wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja CO ₂ z energii elektrycznej [Mg CO ₂]	Emisja CO ₂ ze zużycia energii na potrz. Ciepłej [Mg CO ₂]	Planowana termomodernizacja	Planowany montaż OZE
1	Szkoła Podstawowa, Sobieski 11, Brzeziny	1095	12,43	0,81	węgiel	1089,09	0,09	10,09	100,97	NIE	-
2	Szkoła Podstawowa, Dzięcioły 14, Brzeziny	200	2,316	0,81	węgiel	301,10	0,09	1,88	27,92	NIE	-
3	Gimnazjum ul.Gimnazjalna 1, Brzeziny	2258,3	32,946	0,81	olej opałowy	1111,54	0,08	26,75	85,13	TAK	-
4	Zespół Szkół ul.Wrocławska 17, Brzeziny	4716,5	44,58	0,81	biomasa (pellet)	1350,80		36,20	0,00	NIE	-
5	Ośrodek Zdrowia ul.1000-lecia Brzeziny	1115,13	14,74	0,81	węgiel	554,88	0,09	11,97	51,44	TAK	kolektory słoneczne, kocioł na biomasę
6	Urząd Gminy ul.1000-lecia 8, Brzeziny	631,3	33,99	0,81	olej opałowy	282,03	0,08	27,60	21,60	TAK	kolektory słoneczne, kocioł na biomasę
7	Szkoła Podstawowa w Aleksandrii	1050	4,54	0,81	węgiel	729,54	0,09	3,69	67,64	TAK	kolektory słoneczne, fotowoltaika
SUMA		11 066,23	145,54			5 418,98		118,18	354,70		

Ciepło sieciowe i paliwa opałowe - zużycie i emisja - wykresy

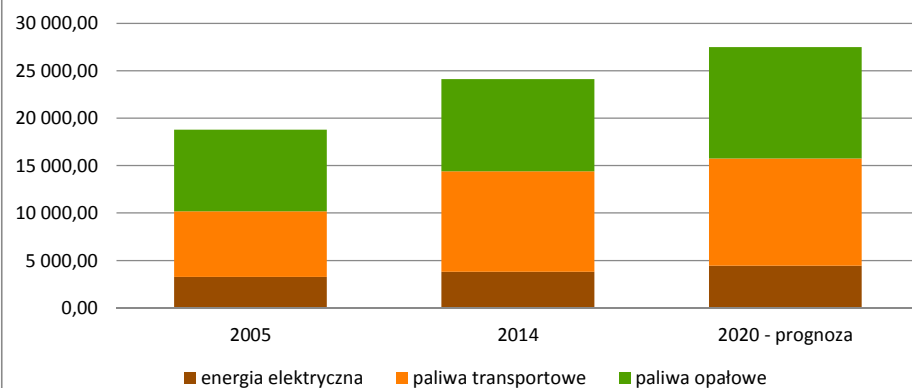
Bilans emisji wg rodzajów paliw

	2005	2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza, scenariusz niskoemisyjny
energia elektryczna	3 275,11	3 792,34	4 444,49	4 444,49
paliwa transportowe	6 919,89	10 626,79	11 311,96	11 311,96
paliwa opałowe	8 586,48	9 704,36	11 740,35	11 740,35
Planowana redukcja emisji				-1 465,41
SUMA	18 781,48	24 123,49	27 496,81	26 031,40

Bilans emisji wg sektorów

	2005	2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza, scenariusz niskoemisyjny
Gospodarstwa domowe	11 861,59	13 496,70	16 184,84	16 184,84
Transport	6 919,89	10 626,79	11 311,96	11 311,96
Planowana redukcja emisji				-1 465,41
SUMA	18 781,48	24 123,49	27 496,81	26 031,40

Bilans emisji wg rodzajów paliw [Mg CO₂]



W tym:

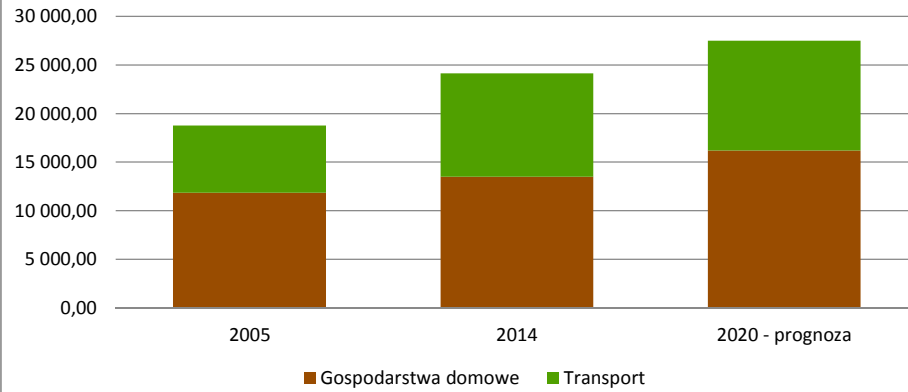
	2005	2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza, scenariusz niskoemisyjny
Oświetlenie	n/d	293,29	n/d	
Obiekty użyteczności publicznej	n/d	472,88	n/d	

Emisja roczna

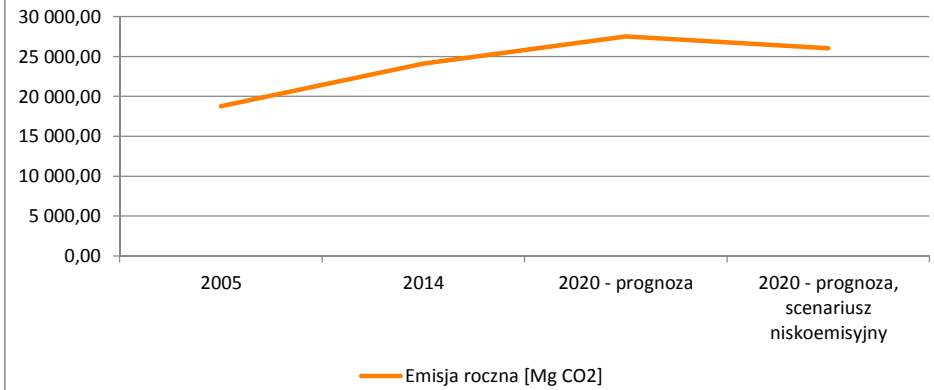
	2005	2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza, scenariusz niskoemisyjny
Emisja roczna [Mg CO ₂]	18 781,48	24 123,49	27 496,81	26 031,40
Liczba mieszkańców	5 883	5 824	5 828	5 828
Roczna emisja na 1 mieszkańca [Mg CO ₂]	3,19	4,14	4,72	4,47
Dobowa emisja na 1 mieszkańca [kg CO ₂]	8,75	11,35	12,93	12,24

Ciepło sieciowe i paliwa opałowe - zużycie i emisja - wykresy

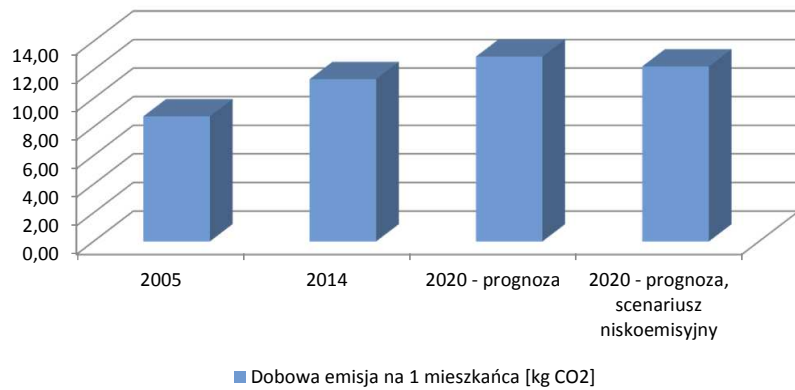
Bilans emisji wg sektorów [Mg CO₂]



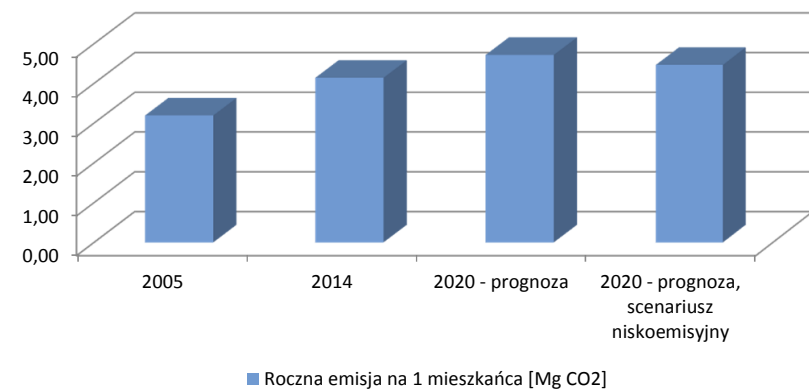
Emisja roczna [Mg CO₂]



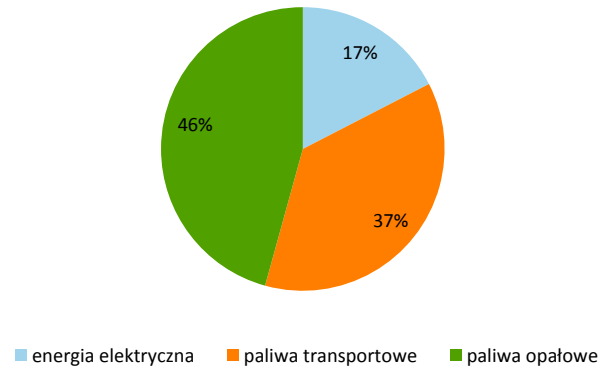
Dobowa emisja na 1 mieszkańca [kg CO₂]



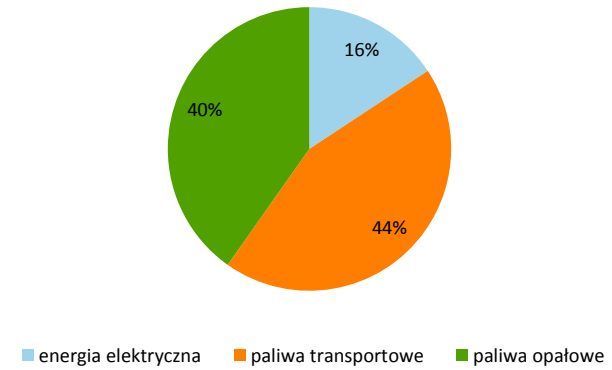
Roczna emisja na 1 mieszkańca [Mg CO₂]



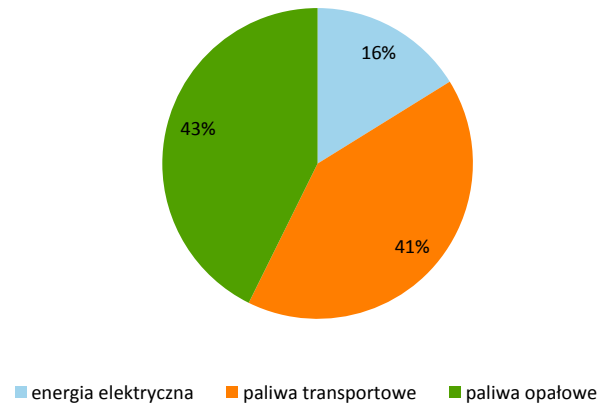
Bilans emisji wg rodzajów paliw w roku 2005



Bilans emisji wg rodzajów paliw w roku 2014



Bilans emisji wg rodzajów paliw w roku 2020 - prognoza



Zużycie energii finalnej [MWh]				
	2005	2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza, scenariusz niskoemisyjny
energia elektryczna	4 033,39	4 670,37	5 473,52	5 473,52
paliwa opałowe	32 981,39	36 201,54	37 675,23	37 675,23
Planowana redukcja emisji				-1 286,91
SUMA	37 014,78	40 871,91	43 148,75	41 861,84

Efekt ekologiczny planowanych zadań

Planowane rezultaty				
	2005	2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza, scenariusz niskoemisyjny
Całkowita emisja CO ₂	18 781,48	24 123,49	27 496,81	26 031,40
Planowana redukcja emisji [Mg]				1 465,41
Planowana redukcja emisji [%]	7,80%			
Roczna redukcja emisji [Mg]	366,35			
Całkowite zużycie energii [MWh]	37 014,78	40 871,91	43 148,75	41 861,84
Planowana redukcja zużycia energii [MWh]				1 286,91
Planowana redukcja zużycia energii [%]	3,48%			
Roczna redukcja zużycia energii [MWh]	321,73			
Udział energii z OZE [MWh]				134,32
Udział energii z OZE [%]	0,36%			
Roczna produkcja energii z OZE [MWh]	33,58			