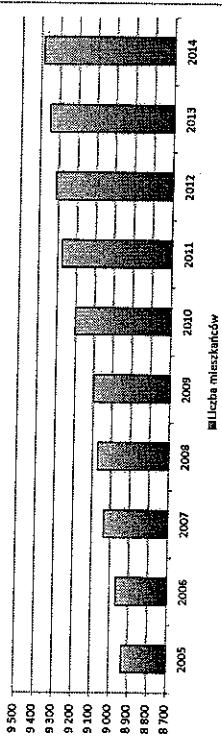


Charakterystyka gminy

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

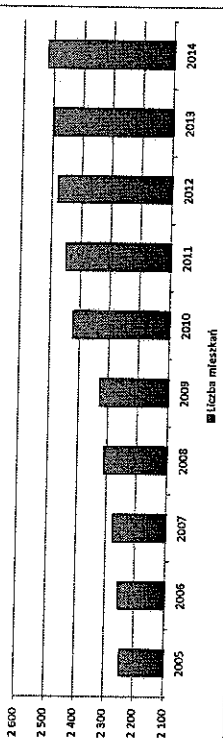
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mieszkańcy	8 932	8 967	9 034	9 073	9 101	9 203	9 278	9 312	9 348	9 387						

Liczba mieszkańców



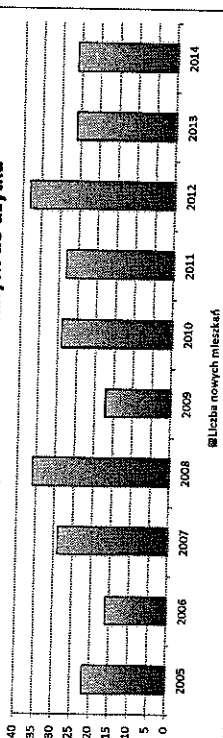
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Mieszkańcy	2 247	2 255	2 276	2 309	2 336	2 423	2 450	2 479	2 499	2 520

Liczba mieszkań



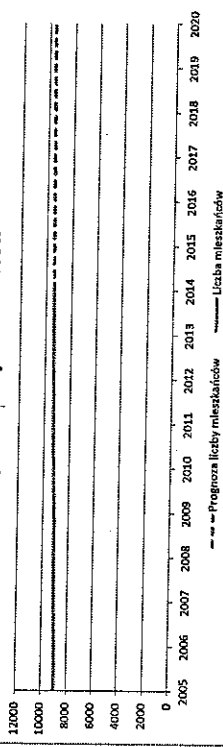
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nowe mieszkania	22	16	29	36	17	29	28	38	26	26

Liczba nowych mieszkań oddanych do użytku



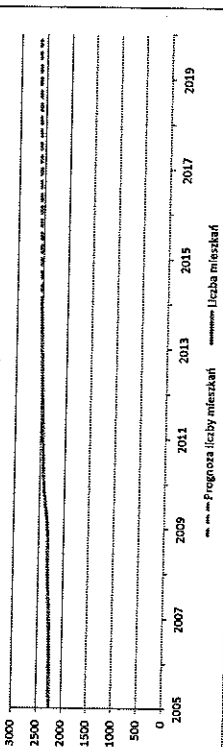
Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mieszkańcy	9 420	9 453	9 486	9 519	9 552	9 585

Prognoza liczby mieszkańców



Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mieszkańcy	2 538	2 556	2 573	2 591	2 609	2 627

Prognoza liczby mieszkań



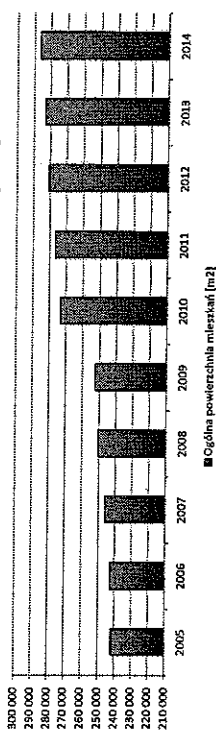
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Średnioroczna wartość	22	16	29	36	17	29	28	38	26	26

Handwritten signature

Charakterystyka Gminy

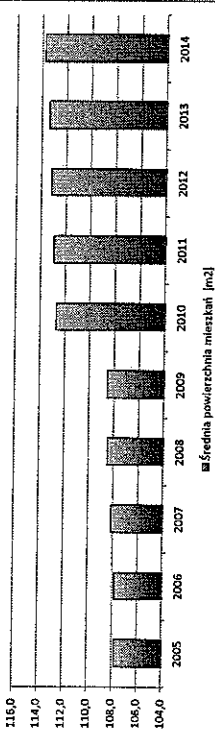
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ogólna powierzchnia mieszkań [m ²]	242 193	243 182	246 172	250 458	253 509	273 173	276 749	280 630	283 365	286 716
Powierzchnia mieszkań										
Średnioroczny trend zmian										1,213%

Ogólna powierzchnia mieszkań na terenie gminy



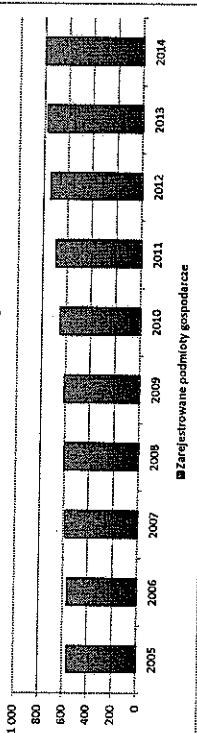
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Średnia powierzchnia mieszkań [m ²]	107,8	107,8	108,2	108,5	108,6	112,7	113,0	113,2	113,4	113,8
Średnioroczny trend zmian										0,367%

Średnia powierzchnia mieszkań na terenie gminy



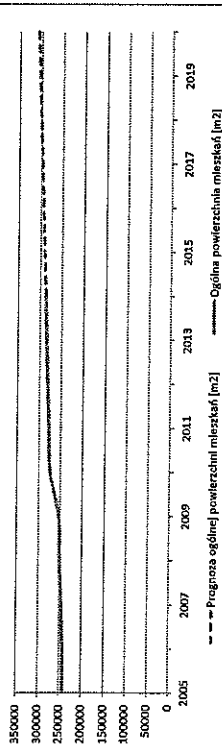
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba podmiotów	560	571	588	605	612	656	697	741	778	801
Średnioroczny trend zmian										6,344%

Ilość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy



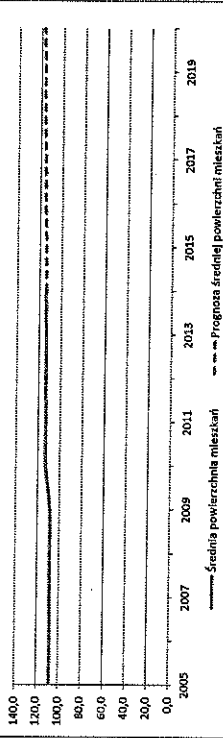
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Powierzchnia mieszkań	250 153	253 712	257 271	260 830	264 389	267 948	271 507	275 066	278 625	282 184	285 743	289 302	292 861	296 420	300 000	303 559
Średnioroczny trend zmian																1,213%

Prognoza powierzchni mieszkań



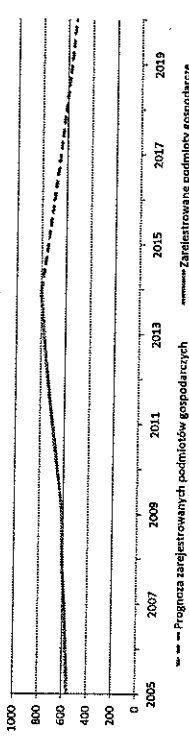
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Średnia powierzchnia mieszkań [m ²]	107,8	107,8	108,2	108,5	108,6	112,7	113,0	113,2	113,4	113,8	114,3	114,9	115,5	116,1	116,7	117,3
Średnioroczny trend zmian																0,367%

Prognoza średniej powierzchni mieszkań



Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba podmiotów	560	571	588	605	612	656	697	741	778	801	824	847	870	893	916	939
Średnioroczny trend zmian																6,344%

Prognoza ilości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy



Handwritten signature

Energia elektryczna - zużycie i emisja

rok 2005				
Grupa taryfowa	Zużycie MWh	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Emisja [Mg CO ₂]	
gospodarstwa domowe	6123,78	0,812	4972,51	4972,51

rok 2014				
Grupa taryfowa	Zużycie MWh	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Emisja [Mg CO ₂]	
gospodarstwa domowe	7499,27	0,812	6089,41	6089,41

rok 2020 - prognoza				
Grupa taryfowa	Zużycie MWh	wskaźnik emisji [Mg CO ₂ /MWh]	Emisja [Mg CO ₂]	
gospodarstwa domowe	8788,90	0,812	7136,58	7136,58

Progniza do roku 2020					
Rok	Faktyczne zużycie energii elektrycznej [MWh]	Prognozowane zużycie energii elektrycznej [MWh]	wskaźnik emisji CO ₂ /MWh	Emisja [Mg CO ₂]	
2005	6123,78		0,812	4972,51	4972,51
2014	7499,27		0,812	6089,41	6089,41
2015		7700,25	0,812	6252,61	6252,61
2016		7906,62	0,812	6420,18	6420,18
2017		8118,52	0,812	6592,24	6592,24
2018		8336,10	0,812	6768,91	6768,91
2019		8559,50	0,812	6950,32	6950,32
2020		8788,90	0,812	7136,58	7136,58

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:

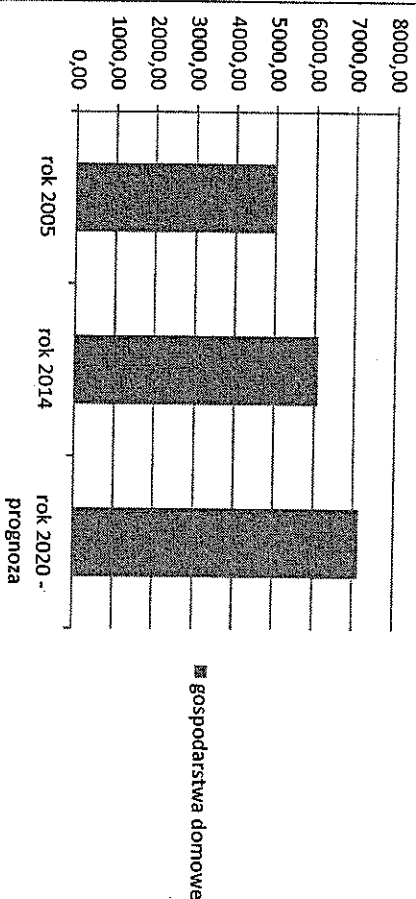
1. Jak osiągnąć bezpieczeństwo energetyczne UE racjonalizując wysokość nakładów inwestycyjnych, kosztów społecznych i środowiskowych?, Prof. Władysław Mielczarski - Politechnika Łódzka, European Energy Institute, Centrum Informacji o Rynku Energii.

2. Bank Danych Lokalnych, GUS

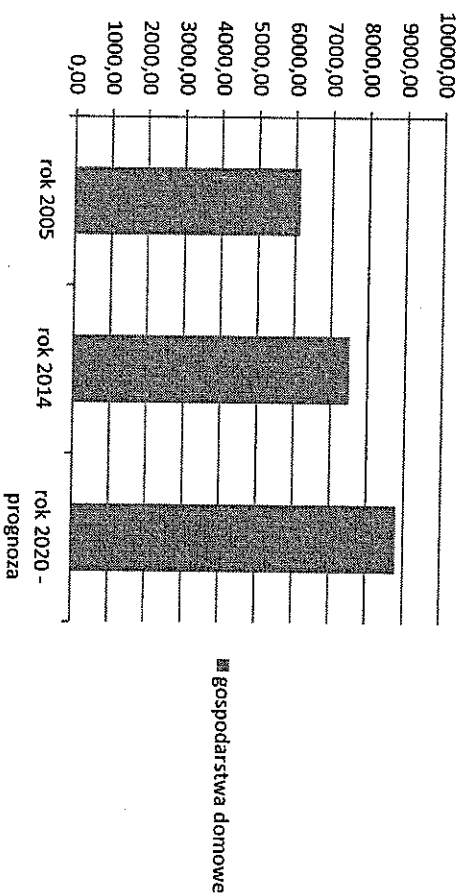
Zestawienie			
rok	Zużycie [MWh]	Emisja [Mg CO ₂]	
2005	6123,78	4972,51	4972,51
2014	7499,27	6089,41	6089,41
2020	8788,90	7136,58	7136,58

flisim

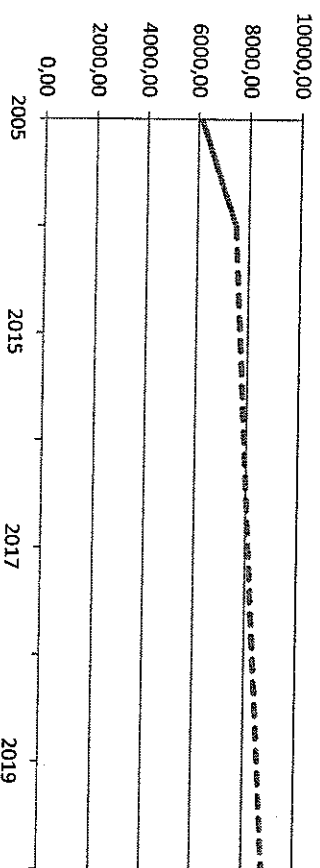
Zużycie energii elektrycznej - emisja CO₂ [Mg CO₂]



Zużycie energii elektrycznej [MWh]



Prognoza zużycia energii elektrycznej [MWh]



Handwritten signature

Gaz - zużycie i emisja

rok 2005	Liczba odbiorców	zużycie gazu [m³]	zużycie gazu [GJ]	zużycie gazu [MWh]	wskaźnik emisji [Mg CO2/GJ]	emisja CO2 [Mg CO2]
Gospodarstwa domowe	340	371 500,00	13 429,73	3 730,48	0,053	716,48
Przemysł	7	442 500,00	15 996,38	4 443,44	0,053	853,41
Usługi i handel	11	48 500,00	1 753,28	487,02	0,053	93,54
Pozostali	9	36 000,00	1 301,40	361,50	0,053	69,43
SUMA	367	898 500,00	32 480,78	9 022,44	0,053	1 732,85

rok 2014	Liczba odbiorców	zużycie gazu [m³]	zużycie gazu [GJ]	zużycie gazu [MWh]	wskaźnik emisji [Mg CO2/GJ]	emisja CO2 [Mg CO2]
Gospodarstwa domowe	424	40 900,00	1 478,54	410,70	0,056	82,53
Przemysł	6	1 034 000,00	37 379,10	10 383,08	0,056	2086,50
Usługi i handel	24	75 000,00	2 711,25	753,13	0,056	151,34
Pozostali	3	5 000,00	180,75	50,21	0,056	10,09
SUMA	457	1 154 900,00	41 749,64	11 597,12	0,056	2 330,46

rok 2020 - prognoza	Liczba odbiorców	zużycie gazu [m³]	zużycie gazu [GJ]	zużycie gazu [MWh]	wskaźnik emisji [Mg CO2/GJ]	emisja CO2 [Mg CO2]
Gospodarstwa domowe	-	44 944,50	1 623,40	450,94	0,056	90,62
Przemysł	-	1 136 249,78	41 041,34	11 400,37	0,056	2 290,93
Usługi i handel	-	82 416,57	2 976,89	826,91	0,056	166,17
Pozostali	-	5 494,44	198,46	55,13	0,056	11,08
SUMA	-	1 269 105,29	45 840,08	12 733,36	0,056	2 558,79

Prognoza do roku 2020							
Rok	Faktyczna zużycie gazu [GJ]	Prognozowane zużycie gazu ogółem [GJ]	w gospodarstwach domowych [GJ]	w przemyśle [GJ]	w handlu i usługach [GJ]	pozostali [GJ]	wskaźnik emisji [Mg CO2/GJ]
2005	32480,78		13429,73	15996,38	1753,28	1301,40	0,053
2014	41749,64		1478,54	37379,10	2711,25	180,75	0,056
2015		42405,10	1501,75	37965,95	2753,82	183,59	0,056
2016		43070,86	1525,33	38562,02	2797,05	186,47	0,056
2017		43747,08	1549,27	39167,44	2840,97	189,40	0,056
2018		44433,91	1573,60	39782,37	2885,57	192,37	0,056
2019		45131,52	1598,30	40406,95	2930,87	195,39	0,056
2020		45840,08	1623,40	41041,34	2976,89	198,46	0,056

Metodologia Prognozy:

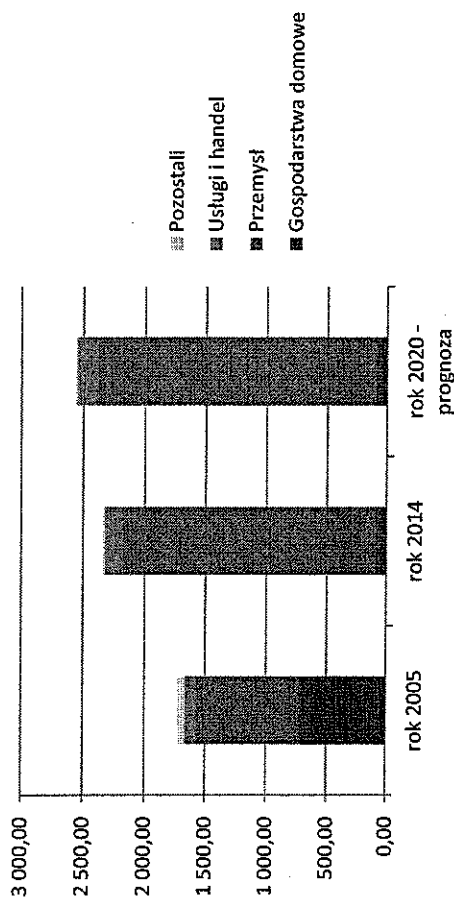
Prognoza zużycia gazu została przeprowadzona w oparciu o Politykę energetyczną Polski do 2030 roku stanowiącą załącznik do uchwały nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. W części opracowania zatytułowanej **Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię do roku 2030** oszacowano średnioroczny wzrost zapotrzebowania na paliwa gazowe w latach 2010-2020 na 1,57% rocznie.

Źródła:

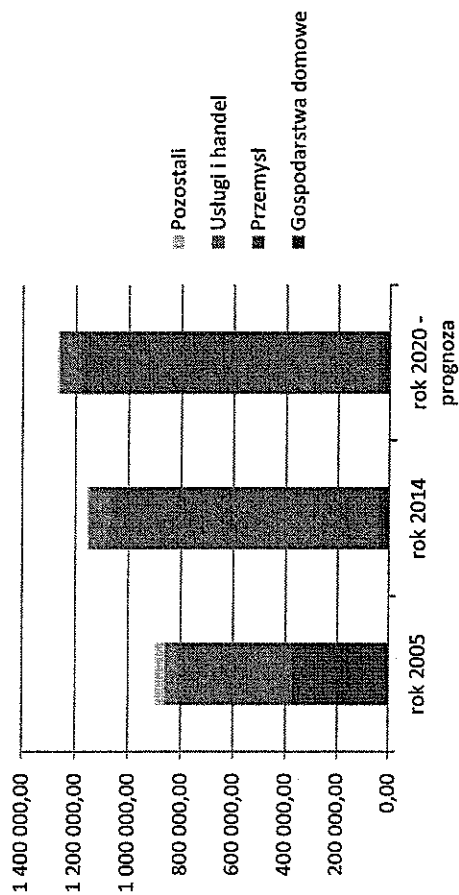
1. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu, pismo: PSG/50/18/24/15
2. Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku, załącznik 2 do „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”

filan

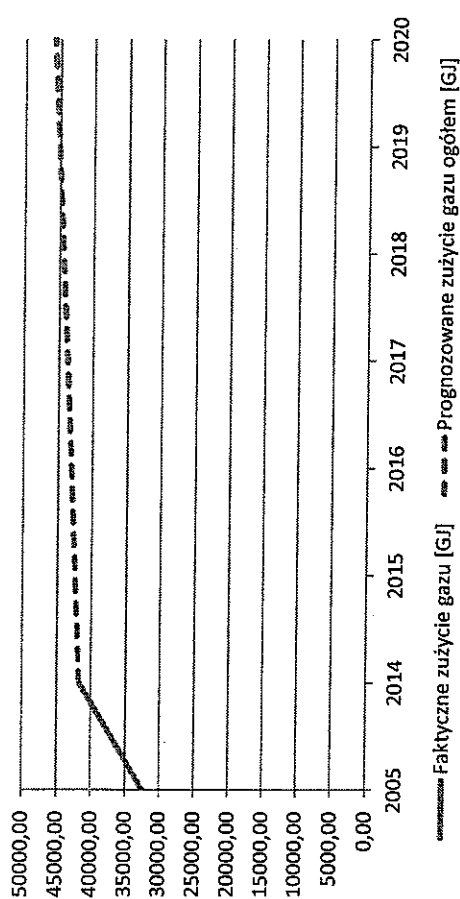
Zużycie gazu - emisja CO₂ [Mg CO₂]



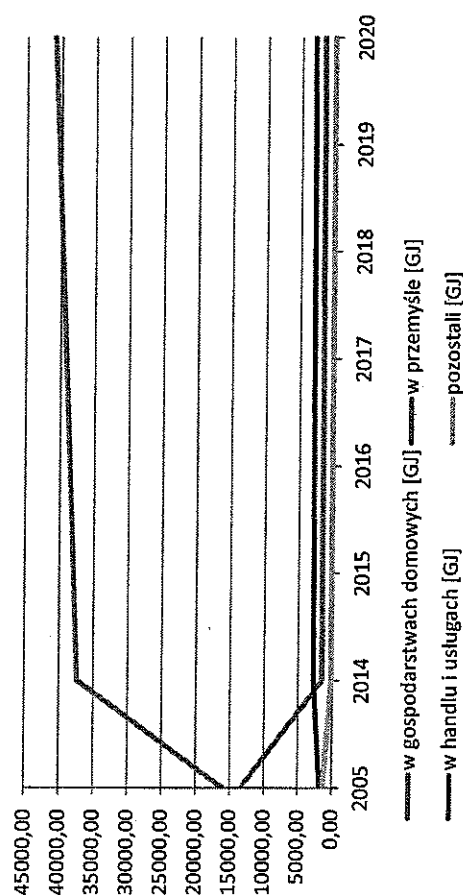
Zużycie gazu [m³]



Progniza zużycia gazu [GJ]



Progniza zużycia gazu [GJ]



flaszka

Ruch lokalny - dane źródłowe

	Rodzaj Paliwa	Średnie roczne przebiegi [km]										
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Motocykle	Benzyna	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
	Diesel	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
	LPG	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Sam. Osobowe	Benzyna	7456	6977	6426	6155	6017	5883	5790	5633	5660	6068	5876
	Diesel	13282	11991	11122	11157	11880	13165	12600	10121	9264	11825	12016
	LPG	14268	11925	14843	16645	17339	15674	14230	13502	12122	10920	10093
Sam. Ciężarowe	Benzyna	18746	19324	18959	18541	18848	25000	26081	23942	23288	26379	26142
	Diesel	18746	19324	18959	18541	18848	25000	26081	23942	23288	26379	26142
	LPG	18746	19324	18959	18541	18848	25000	26081	23942	23288	26379	26142
Autobusy	Benzyna	29087	27667	26333	26459	27643	28824	27785	26733	25804	26080	26148
	Diesel	29087	27667	26333	26459	27643	28824	27785	26733	25804	26080	26148
	LPG	29087	27667	26333	26459	27643	28824	27785	26733	25804	26080	26148
Samochody inne niż osobowe do 3,5 t	Benzyna	9677	10014	8654	7529	6907	7633	7763	7304	7631	7447	7417
	Diesel	15682	14575	13180	13016	13301	12197	13373	12453	11883	14805	14134
	LPG	17424	14924	15189	16663	16888	23370	21984	21095	19885	21074	20092
Samochody sanitarne	Benzyna	9677	10014	8654	7529	6907	7633	7763	7304	7631	7447	7417
	Diesel	15682	14575	13180	13016	13301	12197	13373	12453	11883	14805	14134
	LPG	17424	14924	15189	16663	16888	23370	21984	21095	19885	21074	20092
Ciągniki samochodowe	Benzyna	18746	19324	18959	18541	18848	25000	26081	23942	23288	26379	26142
	Diesel	18746	19324	18959	18541	18848	25000	26081	23942	23288	26379	26142
	LPG	18746	19324	18959	18541	18848	25000	26081	23942	23288	26379	26142
	Rodzaj Paliwa	Roczny czas wykorzystania [h]										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Ciągniki rolnicze	Benzyna	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	Diesel	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	LPG											

flaming

Ruch lokalny - dane źródłowe

	Rodzaj paliwa	Zużycie paliwa [l/km]										
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Motocykle	Benzyna	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
	Diesel	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
	LPG	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sam. Osobowe	Benzyna	0,084	0,080	0,079	0,079	0,078	0,077	0,077	0,077	0,080	0,080	0,080
	Diesel	0,073	0,073	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,071	0,071	0,071
	LPG	0,114	0,112	0,110	0,108	0,107	0,105	0,105	0,105	0,105	0,103	0,102
Sam. Ciężarowe	Benzyna	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321
	Diesel	0,257	0,256	0,255	0,254	0,253	0,251	0,251	0,251	0,250	0,248	0,248
	LPG	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321
Autobusy	Benzyna	0,290	0,289	0,287	0,285	0,284	0,279	0,279	0,278	0,277	0,278	0,278
	Diesel	0,290	0,289	0,287	0,285	0,284	0,279	0,279	0,278	0,277	0,278	0,278
	LPG	0,290	0,289	0,287	0,285	0,284	0,279	0,279	0,278	0,277	0,278	0,278
Samochody inne niż osobowe do 3,5 t	Benzyna	0,100	0,100	0,100	0,100	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,100	0,100
	Diesel	0,110	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,108	0,108	0,108	0,106	0,105
	LPG	0,135	0,134	0,135	0,133	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,126	0,125
Samochody sanitarne	Benzyna	0,100	0,100	0,100	0,100	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,100	0,100
	Diesel	0,110	0,109	0,109	0,109	0,109	0,099	0,099	0,099	0,099	0,100	0,100
	LPG	0,135	0,134	0,135	0,133	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,126	0,125
Ciągniki samochodowe	Benzyna	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321
	Diesel	0,257	0,256	0,255	0,254	0,253	0,251	0,251	0,251	0,250	0,248	0,248
	LPG	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321	0,321
Rodzaj paliwa		Zużycie paliwa [l/h]										
Ciągniki rolnicze	Benzyna	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Diesel	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	LPG											

Handwritten signature

Ruch lokalny - emisja

Emisja z ruchu lokalnego rok 2005

	Liczba pojazdów	Rodzaj paliwa	Gęstość paliwa [t/m ³]	Średni przebieg [km/rok]	Średnie spalanie [dm ³ /km]	wartość opałowa [GJ/kg]	wskaznik emisji [mg CO ₂ /GJ]	emisja [mg CO ₂]	emisja [tmg CO ₂]
Motocykle	191	Benzyna	0,720	7000	0,040	0,045	0,06861	117,12	118,58
	2	Diesel	0,820	7000	0,040	0,043	0,07333	1,46	
	0	LPG	0,562	7000	0,000	0,047	0,06244	0,00	
Sam. Osobowe	2 955	Benzyna	0,720	6155	0,080	0,045	0,06861	3 220,13	5 482,13
	379	Diesel	0,820	11157	0,071	0,043	0,07333	782,22	
	525	LPG	0,562	16645	0,102	0,047	0,06244	1 479,77	
	537	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,06861	7 073,11	
Sam. Ciężarowe	737	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07333	8 829,51	16 386,78
	49	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06244	484,16	
	2	Benzyna	0,720	26459	0,278	0,045	0,06861	32,56	
Autobusy	16	Diesel	0,820	26459	0,278	0,043	0,07333	306,64	339,19
	0	LPG	0,562	26459	0,278	0,047	0,06244	0,00	
	3	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,06861	5,00	
Samochody specjalne do 3,5 t	8	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07333	28,49	36,94
	1	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06244	3,46	
	0	Benzyna	0,720	7529	0,105	0,045	0,06861	0,00	
Samochody sanitarne	0	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07333	0,00	0,00
	0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06244	0,00	
	1	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,06861	13,17	
Ciężarówki samochodowe	37	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07333	443,27	456,44
	0	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06244	0,00	
	2	Benzyna	0,720	550	17,00	0,045	0,06861	41,38	
Ciężarówki rolnicze	1 198	Diesel	0,820	550	15,00	0,043	0,07333	25 751,05	25 792,44
	0	LPG	0,562	550	17,00	0,047	0,06244	0,00	
	3 689	Benzyna						10 502,47	
SUMA	2 377	Diesel						36 142,64	48 612,49
	575	LPG						1 967,39	

flawny

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]	Wskaznik emisji [mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Motocykle	548	Benzyna	0,720	7000	0,040	0,045	0,07055	349,02	352,58
	5	Diesel	0,820	7000	0,040	0,043	0,07156	3,56	
	0	LPG	0,562	7000	0,000	0,047	0,06578	0,00	
	3 387	Benzyna	0,720	6155	0,080	0,045	0,07055	3 793,56	
Sam. Osobowe	803	Diesel	0,820	11157	0,071	0,043	0,07156	1 617,31	10 497,44
	1 713	LPG	0,562	16645	0,102	0,047	0,06578	5 086,56	
	449	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,07055	6 078,52	
	1 143	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07156	13 363,00	
Sam. Ciężarowe	50	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06578	520,46	19 961,99
	2	Benzyna	0,720	26459	0,278	0,045	0,07055	33,46	
	24	Diesel	0,820	26459	0,278	0,043	0,07156	448,85	
	0	LPG	0,562	26459	0,278	0,047	0,06578	0,00	
Autobusy	3	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	5,14	102,43
	28	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07156	97,30	
	0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06578	0,00	
	0	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	0,00	
Samochody specjalne do 3,5 t	0	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07156	0,00	0,00
	0	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06578	0,00	
	0	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,07055	13,54	
	88	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07156	1 028,82	
Ciężarówki samochodowe	0	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06578	0,00	1 042,36
	2	Benzyna	0,720	550	17,00	0,045	0,07055	42,54	
	1 466	Diesel	0,820	550	15,00	0,043	0,07156	30 751,11	
	1	LPG	0,562	550	17,00	0,047	0,06578	16,35	
SUMA	4 392	Benzyna						10 315,78	63 249,11
	3 557	Diesel						47 309,95	
	1 764	LPG						5 623,38	

Handwritten signature

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]	wskaznik emisji [Mg CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]	Emisja [Mg CO ₂]
Motocykle	564	Benzyna	0,720	7000	0,040	0,045	0,07055	356,03	359,59
	5	Diesel	0,820	7000	0,040	0,043	0,07156	3,56	
	0	LPG	0,562	7000	0,000	0,047	0,06578	0,00	
	3 458	Benzyna	0,720	6155	0,080	0,045	0,07055	3 873,08	
Sam. Osobowe	6 026	Diesel	0,820	11157	0,071	0,043	0,07156	1 649,54	10 716,08
	819	Diesel	0,820	16645	0,102	0,047	0,06578	5 193,46	
	1 749	LPG	0,562	18541	0,321	0,045	0,07055	6 200,37	
	458	Benzyna	0,720	18541	0,248	0,043	0,07156	13 643,59	
Sam. Ciężarowe	1 676	Diesel	0,820	18541	0,321	0,047	0,06578	530,87	20 374,83
	1 167	LPG	0,562	18541	0,105	0,043	0,07156	97,30	
	51	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	5,14	
	2	Diesel	0,820	26459	0,278	0,047	0,06578	33,46	
Autobusy	26	Diesel	0,820	26459	0,278	0,043	0,07156	448,85	482,31
	0	LPG	0,562	26459	0,278	0,047	0,06578	0,00	
	3	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	5,14	
	28	Diesel	0,820	13016	0,105	0,043	0,07156	97,30	
Samochody specjalne do 3,5 t	31	LPG	0,562	16663	0,125	0,047	0,06578	0,00	102,43
	0	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	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 rolnicze	1 499	Benzyna	0,720	550	17,00	0,045	0,07055	42,54	31 439,28
	1 496	Diesel	0,820	550	15,00	0,043	0,07156	31 380,40	
	1	LPG	0,562	550	17,00	0,047	0,06578	16,35	
	4 484	Benzyna	0,720	18541	0,321	0,045	0,07055	10 524,15	
SUMA	9 917	Diesel	0,820	18541	0,248	0,043	0,07156	48 263,74	64 528,58
	3 632	LPG	0,562	18541	0,321	0,047	0,06578	0,00	
	1 801	Benzyna	0,720	7529	0,100	0,045	0,07055	5,14	
	2	Diesel	0,820	26459	0,278	0,047	0,06578	33,46	

flaw

Ruch transportowy

2 005		Wzrost rozwoju ruchu w latach 2000-2005
Sam. Osobowe	0,83	
Motorowe	1,17	
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	1,09	
Samochody ciężarowe	0,87	
bez przycz.	1,18	
z przycz.	0,94	
Autobusy	0,94	
Ciężarówki	0,65	

ROK 2010									
Numer drogi	Długość drogi [km]	Pojazdy ogółem	Sam. osobowe	Motorowe	Lekkie sam.	Samochody ciężarowe bez przycz.	Autobusy	Ciągniki rolnicze	
DK 25	8,60	8 583	6 231	27	808	400	1 006	93	18
DW 470	7,30	9 172	7 475	64	688	257	532	147	9
SUMA	15,90								

Jeany

Buch tranzytowy - emisja

DK 25	Dobowa liczba pojazdów w roku				Wskaźnik [g/km]	Dł. Drogi [km]	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂]		Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2020 roku - prognoza
	2005	roku 2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza			CO ₂ w 2005 roku	CO ₂ w 2010 roku	
Sam. Osobowe	5936	7005	8407	8407	155,00	8,60	2888,13	3408,02	4030,38
Sam. Osobowe z przyczepami	23	28	30	30	155,00	8,60	11,19	13,72	14,60
Sam. Osobowe bez przyczep	715	844	902	902	200,00	8,60	448,88	529,72	566,28
Sam. ciężarowe	354	419	449	449	450,00	8,60	500,04	591,58	634,23
Sam. ciężarowe z przyczepami	979	1156	1435	1435	900,00	8,60	2765,77	3265,01	4054,02
Autobusy	89	106	129	129	450,00	8,60	125,72	149,58	182,22
Sam. ciężarowe z przyczepami	17	20	25	25	450,00	8,60	24,01	28,95	35,31
Sam. ciężarowe z przyczepami	8 113,00	9 577,40	11 377,00	11 377,00	6 763,74		7 986,57		9 572,04

DW 470	Dobowa liczba pojazdów w roku				Wskaźnik [g/km]	Dł. Drogi [km]	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂]		Emisja CO ₂ [Mg CO ₂] w 2020 roku - prognoza
	2005	roku 2014	2020 - prognoza	2020 - prognoza			CO ₂ w 2005 roku	CO ₂ w 2010 roku	
Sam. Osobowe	7121	8403	10086	10086	155,00	7,30	2940,95	3470,41	4155,49
Sam. Osobowe z przyczepami	56	67	71	71	155,00	7,30	23,13	27,60	29,92
Sam. Osobowe bez przyczep	608	718	768	768	200,00	7,30	324,00	382,87	409,27
Sam. ciężarowe	228	269	289	289	450,00	7,30	273,38	322,63	346,52
Sam. ciężarowe z przyczepami	517	611	758	758	900,00	7,30	1299,79	1465,62	1817,72
Autobusy	141	167	204	204	450,00	7,30	183,06	200,69	244,60
Sam. ciężarowe z przyczepami	8	10	12	12	450,00	7,30	9,59	12,29	14,99
Sam. ciężarowe z przyczepami	8 679,00	10 246,14	12 188,00	12 188,00	4 979,91		5 882,11		7 027,31

Numer drogi	Dobowa liczba pojazdów			
	2005	2014	2020	2020
DK 25	8113	9577	11377	11377
DW 470	8679	10246	12188	12188
Sam. ciężarowe z przyczepami	16792	19824	23565	23565

Numer drogi	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂]			
	2005	2014	2020	2020
DK 25	6763,74	7986,57	9577,04	9577,04
DW 470	4979,91	5882,11	7027,31	7027,31
Sam. ciężarowe z przyczepami	11743,65	13868,68	16604,35	16604,35

Metodologia prognozy:

Prognoza natężenia ruchu na drogach tranzytowych została przeprowadzona w oparciu o zasady prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewn. na okres 2008-2040 na sieć drogową dla celów planistycznych projektowanych, stanowiący załącznik numer 2 do opracowania pn. Studia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

Źródła:

1. Generalny Pomiar Ruchu 2010, oraz Generalny Pomiar Ruchu 2005 r.
2. Zasady prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewn. na okres 2008-2040 na sieć drogową dla celów planistycznych projektowanych.

Emisja w transporcie:

Transport	Emisja CO ₂ [Mg CO ₂]		Emisja CO ₂ [Mg CO ₂]		Emisja CO ₂ [Mg CO ₂]	
	w 2005 roku	w 2014 roku	w 2020 roku	w 2020 roku - prognoza	w 2005 roku	w 2020 roku - prognoza
Transport lotniskowy	11743,65	13868,68	16604,35	16604,35		
Transport lotniskowy	5600,70	10850,02	9426,13	9426,13		
Transport lotniskowy	17 344,36	24 718,69	26 030,48	26 030,48		

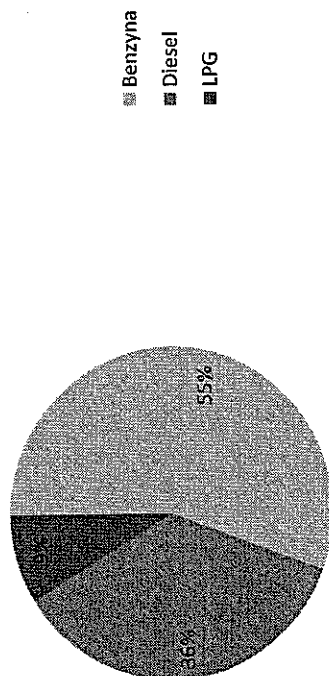
Liczba pojazdów

Rodzaj paliwa	L. pojazdów w roku 2005		L. pojazdów w roku 2014		L. pojazdów w roku 2020	
	2005	2014	2005	2014	2005	2014
Benzylna	3 689	4 392	3 689	4 392	3 689	4 392
Diesel	3 377	3 557	3 377	3 557	3 377	3 557
LPG	575	1 764	575	1 764	575	1 764
Liczba pojazdów	6 541	8 713	6 541	8 713	6 541	8 713

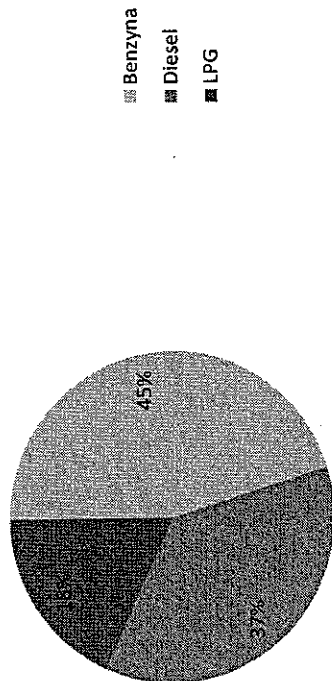
Liczba pojazdów na 1000 mieszkańców	Liczba pojazdów	
	rok 2005	rok 2014
	743	1 034

Łącznie

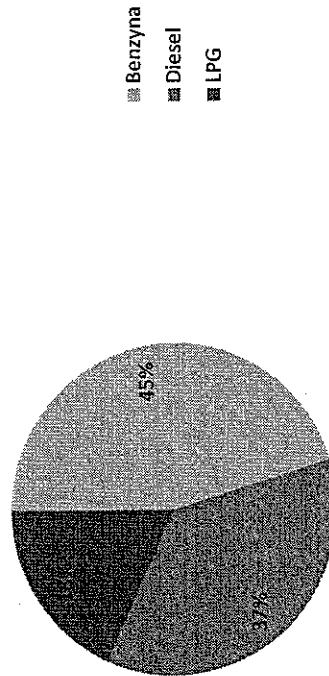
Struktura paliw wykorzystywanych w transporcie w roku 2005



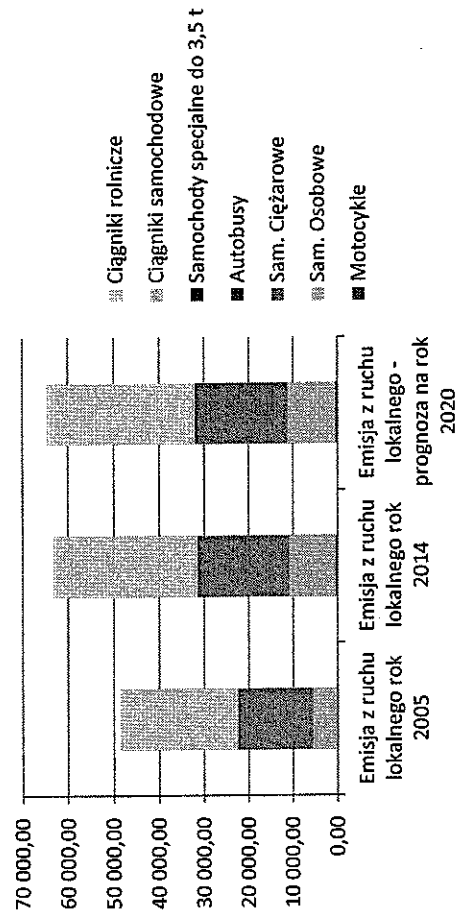
Struktura paliw wykorzystywanych w transporcie w roku 2014



Struktura paliw wykorzystywanych w transporcie w roku 2020 - prognoza

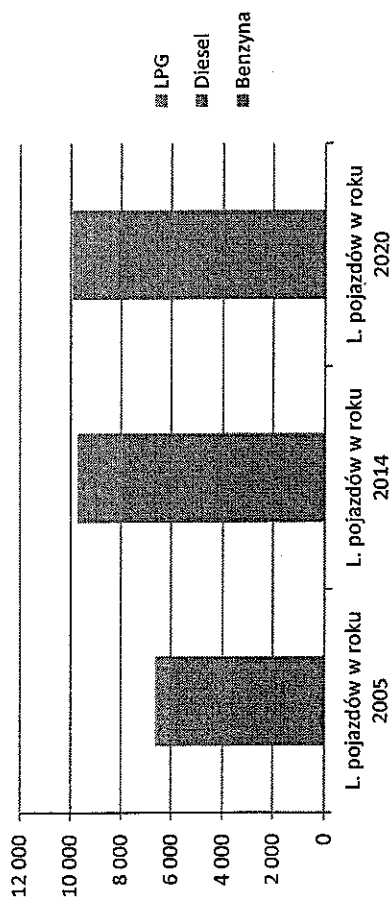


Ruch lokalny - emisja CO₂ [Mg CO₂]

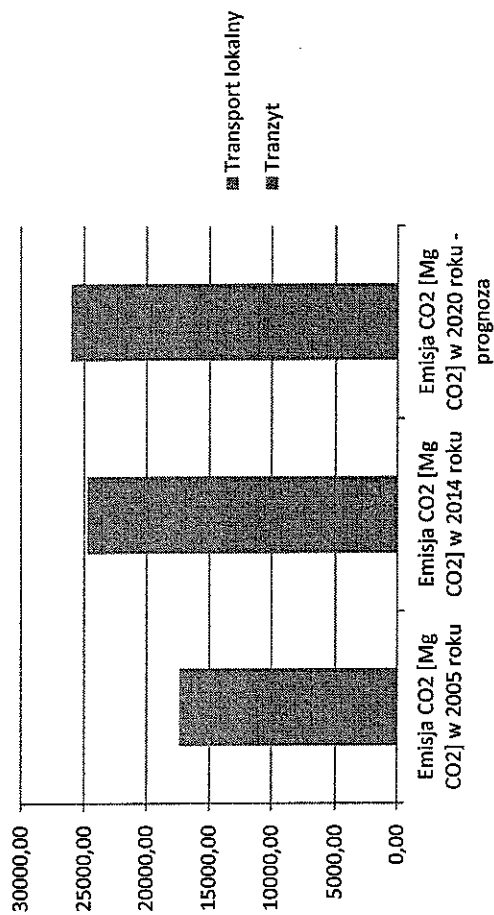


Handwritten signature

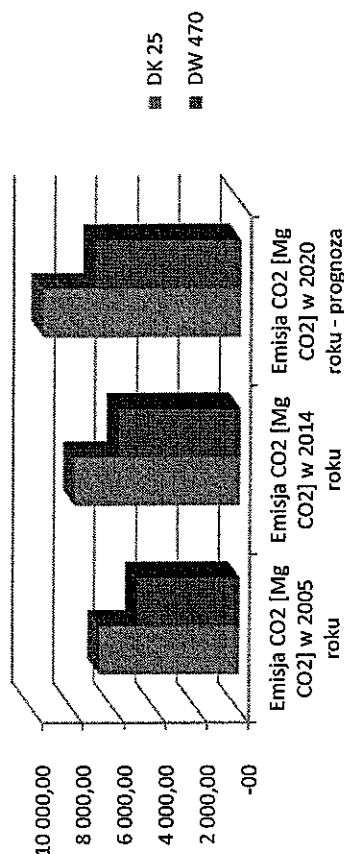
Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy według wykorzystywanego paliwa



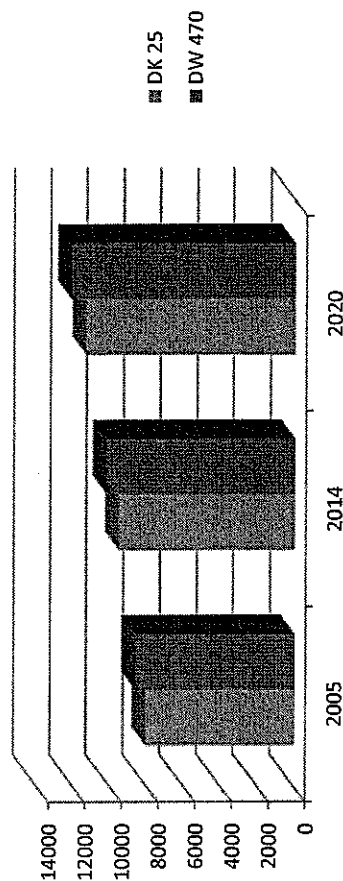
Emisja w transporcie [Mg CO₂]



Emisja CO₂ na drogach tranzytowych [Mg CO₂]



Dobowe natężenie ruchu na drogach tranzytowych [liczba pojazdów]



Handwritten signature

Paliwa opałowe - zużycie i emisja

Struktura wykorzystania paliw	
gaz	4,00%
węgiel i ekogroszek	92,00%
biomasa	2,00%
en. elektryczna	2,00%
olej opałowy	0,00%
	100,00%

2005	%	Potrzeby ciepłe zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ]	Potrzeby ciepłe zaspokajane z danego rodzaju paliwa [MWh]	wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]
gaz	4,00%	7 953,62	2 209,34	0,053	424,33
węgiel i ekogroszek	92,00%	182 933,22	50 814,78	0,090	16 465,82
biomasa	2,00%	3 976,81	1 104,67	-	-
en. elektryczna	2,00%	3 976,81	1 104,67	0,226	898,76
olej opałowy	0,00%	-	-	0,073	-
SUMA		198 840,45	55 233,46		17 788,90

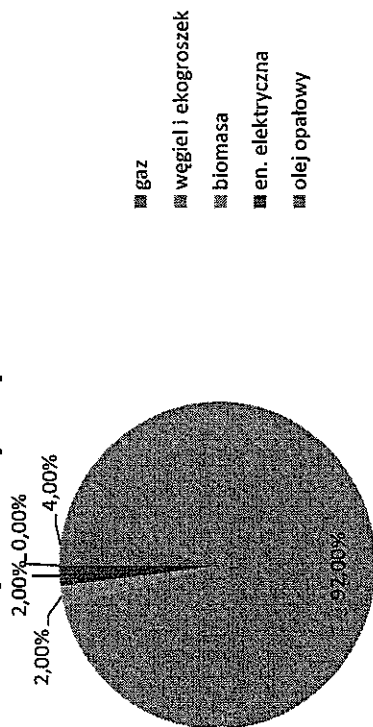
Zapotrzebowanie na energię cieplną	
zapotrzebowanie na energię 2005 [GJ/m2]	0,894
zapotrzebowanie na energię 2014 [GJ/m2]	0,821
Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2005 r. [GJ]	198 840,45
Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2014 r. [GJ]	235 393,84
Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2020 r. [GJ]	253 046,98

2014	%	Potrzeby ciepłe zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ]	Potrzeby ciepłe zaspokajane z danego rodzaju paliwa [MWh]	wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]
gaz	4,00%	9 415,75	2 615,49	0,056	525,59
węgiel i ekogroszek	92,00%	216 562,33	60 156,20	0,093	20 077,49
biomasa	2,00%	4 707,88	1 307,74	-	-
en. elektryczna	2,00%	4 707,88	1 307,74	0,226	1 063,98
olej opałowy	0,00%	-	-	0,077	-
SUMA		235 393,84	65 387,18		21 667,06

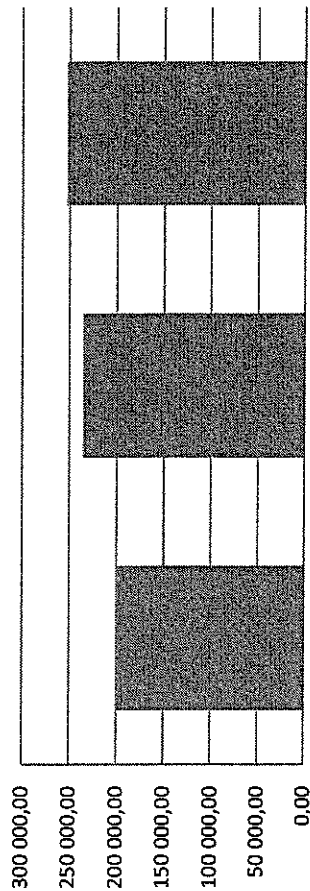
2020 - Prognoza	%	Potrzeby ciepłe zaspokajane z danego rodzaju paliwa [GJ]	Potrzeby ciepłe zaspokajane z danego rodzaju paliwa [MWh]	wskaźnik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [Mg CO ₂]
gaz	4,00%	10 121,88	2 811,63	0,056	565,00
węgiel i ekogroszek	92,00%	232 803,22	64 667,56	0,093	21 583,19
biomasa	2,00%	5 060,94	1 405,82	-	-
en. elektryczna	2,00%	5 060,94	1 405,82	0,226	1 143,77
olej opałowy	0,00%	-	-	0,077	-
SUMA		253 046,98	70 290,83		23 291,96

florczy

Struktura paliw wykorzystywanych na potrzeby ciepłowne



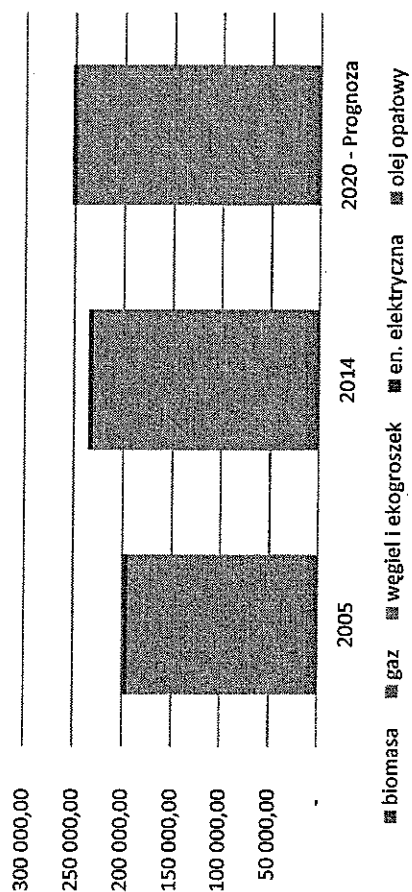
Zapotrzebowanie na energię ciepłą [GJ]



Ogólne zapotrzebowanie na energię w roku 2005 r. na energię w roku 2014 r. na energię w roku 2020 r. [GJ]

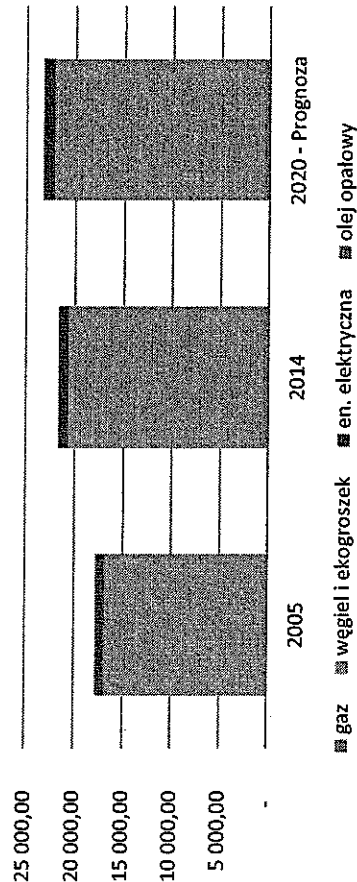
Zapotrzebowanie na energię ciepłą

Struktura pokrycia zapotrzebowania na energię ciepłą [GJ]



biomasa gaz węgiel i ekogroszek en. elektryczna olej opałowy

Emisja generowana przez pokrycie zapotrzebowania na energię ciepłą [Mg CO₂]



gaz węgiel i ekogroszek en. elektryczna olej opałowy

flawij

System oświetlenia ulicznego

Charakterystyka systemu oświetleniowego					
Moc opraw [W]	Ilość opraw	Roczny czas świecenia	Zużycie energii [MWh]	wskaznik emisji [MG CO ₂ /GJ]	Emisja [MG CO ₂]
219,3486966	710	4024	626,69	0,81	508,87
		SUMA	626,69		508,87

Charakterystyka systemu oświetleniowego	
Średnia moc oprawy:	219,35 W
Łączna moc systemu:	155,74 kW

flm

Mieszkańcy - ankietyzacja

Lp.	Dane adresowe	Typ obiektu	Dane obiektu			Stosowa
			Ogrzewana powierzchnia budynku [m2]	Liczba mieszkańców	Wiek budynku	Węgiel [t]
1	Garzew	jednorodzinny	100	4	2	x
2	Strugi	jednorodzinny	100	6	60	x
3	Strugi	wielorodzinny		7	20	x
4	Janków	jednorodzinny	200		25	7
5	Złotniki Wielkie	jednorodzinny	96	5	50	5
6	Janków	jednorodzinny		5	45	5
7	Goliszew	jednorodzinny	120	4		x
8	Garzew	jednorodzinny		6	50	x
9	Złotniki Małe	wielorodzinny	70	3		x
10	Złotniki Wielkie	wielorodzinny	240	5	38	x
11		wielorodzinny	240	6		x
12	Złotniki Wielkie	wielorodzinny	54	4	70	x
13	Janków	wielorodzinny		7	30	x
14	Złotniki Wielkie	wielorodzinny	58	4	60	x
15	Zborów	jednorodzinny	200	6	30	6
16	Zborów	wielorodzinny	150	6	20	5
17	Florentyna	jednorodzinny	220	6	33	
18	Złotniki Wielkie	wielorodzinny	74	5	80	x
19	Janków	jednorodzinny	100	4	60	5
20	Złotniki Wielkie	jednorodzinny	80	5	60	x
21	Strugi	jednorodzinny	120	7	30	x
22	Janków 21	jednorodzinny	120	7	25	x
23	Goliszew	wielorodzinny	56	3	80	3
24	Złotniki Wielkie	wielorodzinny		3	40	
25	Goliszew	jednorodzinny	100			5
26	Złotniki Wielkie	jednorodzinny	80	5	35	4
27		jednorodzinny	50	4		
28		jednorodzinny	300	9	40	x
29	Goliszew	jednorodzinny	200	7	45	x
30	Janków	jednorodzinny	100	7	50	6
31	Goliszew	wielorodzinny	60	4	50	3
32	Goliszew	jednorodzinny		4	35	6
33	Goliszew	jednorodzinny		6	70	x
34	Złotniki Wielkie	wielorodzinny	40	4	40	2
35	Góry Zborowskie	jednorodzinny	130	5	50	6
36	Niedźwiady 19	jednorodzinny	220	6	30	7
37	Niedźwiady 1A	jednorodzinny	140	4	25	6
38		jednorodzinny	100	5	35	5
39	Russów	jednorodzinny	100	6	60	x
40	Żelazków 120/3	wielorodzinny	85	4	50	4
41	Żelazków	jednorodzinny	80	4	40	x
42	Żelazków	jednorodzinny	300	4	35	x

Lesny

43	Kolonia Kokanin	wielorodzinny	72	7	40	2
44	Garzew	jednorodzinny	270	5	15	7
45	Zelazków 81	jednorodzinny	100	3	35	6
46	Borków Nowy	jednorodzinny	100	6	46	10
47		jednorodzinny	180	6	8	x
48		jednorodzinny	156	4	14	x
49		wielorodzinny	100	4	60	x
50	Skarszew	jednorodzinny	280	6	50	
51		jednorodzinny	100	4	12	4
52	Borków Stary	wielorodzinny	52	3	70	x
53	Skarszew	jednorodzinny	100	4	80	4
54	Skarszew	wielorodzinny	230	7	26	6
55		jednorodzinny	200			x
56	Skarszew	jednorodzinny	150	4	6	
57	Skarszewek	jednorodzinny	150	5	40	x
58	Skarszew	jednorodzinny	140	4		
59	Ilno	jednorodzinny	150	8	25	6
60	Skarszew	jednorodzinny	120	3	30	5,5
61	Skarszew	jednorodzinny	250	6	34	6
62	Skarszew	jednorodzinny	120	4	36	3
63	Skarszew	jednorodzinny	100	4	80	4
64	Kolonia Skarszewek	jednorodzinny	128	7	40	6
65	Skarszew	jednorodzinny	300	6	30	7
66		jednorodzinny	100	6	30	4
67	Borków Stary	jednorodzinny	90	6	47	7
68	Skarszew	jednorodzinny	200	5	20	7
69	Skarszew	wielorodzinny	54	4	100	2
70	Skarszew	jednorodzinny	100	3	50	6
71	Skarszew	jednorodzinny	150	5	30	4
72	Skarszewek	jednorodzinny	153	5	6	7
73	Koronka	jednorodzinny	300	6	15	6
74	Skarszew	jednorodzinny	100	5	30	5
75	Skarszewek	jednorodzinny	200	5	15	5
76		jednorodzinny	160	9	20	x
77	Dębe	jednorodzinny	150	5	35	x
78	Dębe	inny	120	9	103	7
79	Dębe 46A	jednorodzinny	220	5		7
80	Dębe	wielorodzinny	62	5	50	1
81	Dębe	wielorodzinny	32	2	50	2
82	Dębe 50	wielorodzinny	100	6	50	6
83	Dębe	wielorodzinny	110	5	60	5
84	Dębe 17C	jednorodzinny	164	2	20	
85	Złotniki Wielkie	jednorodzinny		7	54	8
86		jednorodzinny	200	5	10	x
87	Goliszew	jednorodzinny		6	40	x
88	Goliszew	jednorodzinny	100	6	30	6
89	Złotniki Wielkie	wielorodzinny	49	7	30	x
90		jednorodzinny	150	6	60	x
91	Goliszew	jednorodzinny	150	6	38	x
92	Goliszew	jednorodzinny	180	6	40	x
93	Goliszew	jednorodzinny	120	7	40	x

Johnson

94	Goliszew	wielorodzinny		10		x
95	Złotniki Małe	wielorodzinny	150	8		x
96	Złotniki Wielkie	wielorodzinny			40	x
97	Goliszew	jednorodzinny				x
98	Złotniki Wielkie	jednorodzinny		7	54	8
99	Goliszew	jednorodzinny		5	30	10
100	Goliszew 64	jednorodzinny	200	10	30	x
101	Goliszew	jednorodzinny	150	6	25	x
102	Strugi	jednorodzinny	100	5	30	x
103	Goliszew	jednorodzinny	200	5	20	x
104	Goliszew 57	jednorodzinny	150	6	45	5
105	Strugi	jednorodzinny	200	6	34	x
106	Goliszew	jednorodzinny	200	6	70	x
107	Goliszew	jednorodzinny	196	5	11	5
108	Garzew	jednorodzinny	260	5	40	5
109	Biernatki	wielorodzinny	200	6	38	6
110	Góry Zborowskie	jednorodzinny	120	4	20	6
111	Ilno	jednorodzinny	100	6	25	6
112		jednorodzinny	80	4	40	5
113		jednorodzinny	25	4	50	7
114		wielorodzinny	35	5	100	x
115	Florentyna	jednorodzinny	90	4	55	4
116	Florentyna	jednorodzinny	200	5	25	7
117	Góry Zborowskie 8C	jednorodzinny	160	4	10	x
118	Biernatki	wielorodzinny	80	10	200	3
119	Florentyna	jednorodzinny	240	5	25	6
120	Biernatki	jednorodzinny	300	8	27	x
121	Biernatki	wielorodzinny	80	10	200	3
122	Florentyna 21B	jednorodzinny	110	4	6	
123	Ilno	jednorodzinny	120	6	35	3
124	Zborów	jednorodzinny	50	4		x
125	Florentyna	jednorodzinny	150	4	6	3
126	Czartki	jednorodzinny	164	6	10	4
127	Borków Stary	wielorodzinny			30	
128	Dębe	wielorodzinny	120	6	40	x
129		jednorodzinny	100	7		x
130	Góry Zborowskie	jednorodzinny	160	4	10	5
131	Czartki	jednorodzinny	90	5	30	x
132	Czartki	wielorodzinny	200	7	44	12
133	Zelazków	jednorodzinny	300	6	4	6
134		jednorodzinny	110	5	38	x
135	Zelazków 59	jednorodzinny	77	5	45	8
136	Zborów	jednorodzinny	150	8	35	10
137	Zelazków	jednorodzinny	120	3	6	4
138		jednorodzinny	100	5	80	x
139		jednorodzinny	100	7		x
140	Biernatki	jednorodzinny	120	3	40	x
141	Zelazków	jednorodzinny	150	7	20	x
142		jednorodzinny	300	5	35	x
143		jednorodzinny	158	4	2	x
144		jednorodzinny	250	5	27	5
145	Zelazków	wielorodzinny		8	50	x

florin

146	Żelazków	jednorodzinny				x
147	Żelazków 133/1	wielorodzinny		3		x
148	Góry Zborowskie	jednorodzinny	130	5	50	6
149	Żelazków	jednorodzinny	250	4	32	4,5
150	Żelazków	jednorodzinny	150	6	40	x
151	Góry Zborowskie	jednorodzinny	120	7	60	x
152	Zborów	jednorodzinny	150	6		x
153		jednorodzinny	158	4	2	x
154	Janków 45	jednorodzinny	140	7	30	x
155	Żelazków	jednorodzinny		5		
156	Zborów	jednorodzinny	200	8	40	x
157	Żelazków	jednorodzinny	60	5	50	x
158		jednorodzinny	180	6	10	x
159	Żelazków	jednorodzinny	160	4	4	5
160	Żelazków	jednorodzinny		6	40	x
161	Góliszew	jednorodzinny	100	4	11	5
162	Żelazków	jednorodzinny	60			10
163	Zborów	jednorodzinny	150	8	40	6
164	Żelazków	jednorodzinny	200	6	15	x
165		jednorodzinny	100	4	10	7
166	Żelazków	jednorodzinny	200	4	20	4
167		jednorodzinny	120	5	30	x
168	Tykadłów	jednorodzinny	250	6		x
169	Żelazków	jednorodzinny		10	25	3
SUMA			21138	876	5794	458

	liczba	%	
Liczba ankiet			
169			
Budynek			
jednorodzinny	132	78,11	
wielorodzinny	36	21,30	
inne	1	0,59	
Dane budynku			
Powierzchnia - średnia	142,82		
Mieszkańców - średnia	5,44		
Wiek budynku - średnia	38,89		
Wiek budynku			
do 2 lat	0	0,00	od 2014 r.
2 - 6 lat	10	6,71	2009-2013
7 - 17 lat	15	10,07	1998 - 2008
18 - 22 lat	9	6,04	1993-1997
23 - 30 lat	30	20,13	1985-1992
31 - 48 lat	44	29,53	1967-1985
od 49 lat	41	27,52	do 1966 r.
Paliwo do ogrzewania			
węgiel	159	94,08	
olej opałowy	0	0,00	
gaz sieciowy	6	3,55	
energia elektryczna	2	1,18	
biomasa	20	11,83	
węgiel+biomasa	15	8,88	
Plan modernizacji systemu grzewczego			

fleris

TAK	22	13,02
NIE	144	85,21
Plan montażu OZE		
nie rozważano	86	50,89
kolektory słoneczne	51	30,18
fotowoltaika	3	1,78
kocioł na biomasę	0	0,00
turbina wiatrowa	0	0,00
inne	0	0,00
więcej niż 1 inwestycja	12	7,10

Handwritten signature

Inne paliwo do ogrzewania, ilość zużytego paliwa				Wartość opałowa			Wskaźnik emisji ciepła [węgiel]
Olej opałowy	Gaz sieciowy	Energia elektryczna	Biomasa [m3]	Inne	Węgiel [GJ]	Gaz sieciowy [GJ]	0,09217
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					190,4		17,549168
					136		12,53512
					136		12,53512
			x		bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					163,2		15,042144
					136		12,53512
			10				
					bd		bd
					136		12,53512
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					81,6		7,521072
			x				
					136		12,53512
					108,8		10,028096
	x					bd	
					bd		bd
					bd		bd
					163,2		15,042144
					81,6		7,521072
					163,2		15,042144
					bd		bd
					54,4		5,014048
					163,2		15,042144
			x		190,4		17,549168
					163,2		15,042144
			x		136		12,53512
					bd		bd
			x		108,8		10,028096
					bd		bd
					bd		bd

Plisny

					54,4		5,014048
			x		190,4		17,549168
					163,2		15,042144
					272		25,07024
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
	1000					37,3	
					108,8		10,028096
					bd		bd
			10		108,8		10,028096
					163,2		15,042144
					bd		bd
	x					bd	
					bd		bd
	x		x			bd	
					163,2		15,042144
					149,6		13,788632
					163,2		15,042144
					81,6		7,521072
			10		108,8		10,028096
			x		163,2		15,042144
					190,4		17,549168
					108,8		10,028096
					190,4		17,549168
					190,4		17,549168
					54,4		5,014048
					163,2		15,042144
					108,8		10,028096
					190,4		17,549168
			x		163,2		15,042144
					136		12,53512
					136		12,53512
		x			bd		bd
		x			bd		bd
					190,4		17,549168
					190,4		17,549168
					27,2		2,507024
					54,4		5,014048
					163,2		15,042144
					136		12,53512
	1500					55,95	
					217,6		20,056192
					bd		bd
					bd		bd
					163,2		15,042144
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd
					bd		bd

Peres