

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

Poznań

liczba mieszkańców:

554,2 tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Roczne zużycie ciepła

BUDOWNICTWO

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

SUMA

Przemysł

tys. m2

14 835,2	9 140,8	5 694,4
11 208,1	8 807,8	2 400,2
3 627,1	332,9	3 294,2
2 978,0	1 565,9	1 412,1
4 566,1	2 253,3	2 312,8
439,5	91,1	348,4
22 818,8	13 051,1	9 767,7

MWt

1 082,3	613,2	469,1
787,0	599,5	187,5
295,4	13,8	281,7
284,2	161,8	122,4
447,7	203,7	244,0
43,6	8,6	34,9
1 857,8	987,4	870,5

TJ / a

6 999	1 750	0	8 749
5 168	1 292	0	6 460
1 831	458	0	2 289
1 524	381	0	1 905
2 844	711	0	3 555
260	65	0	325
11 627	2 907	0	14 534

1 646,8

817,0 829,8

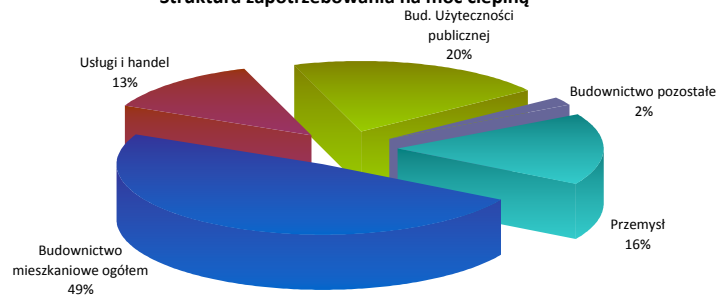
365,4

115,6 249,8

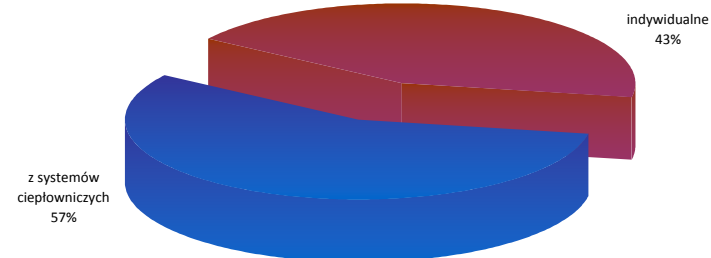
2 427 270 2 798 5 495



Struktura zapotrzebowania na moc cieplną



Budownictwo - struktura zaspakajania potrzeb cieplnych



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

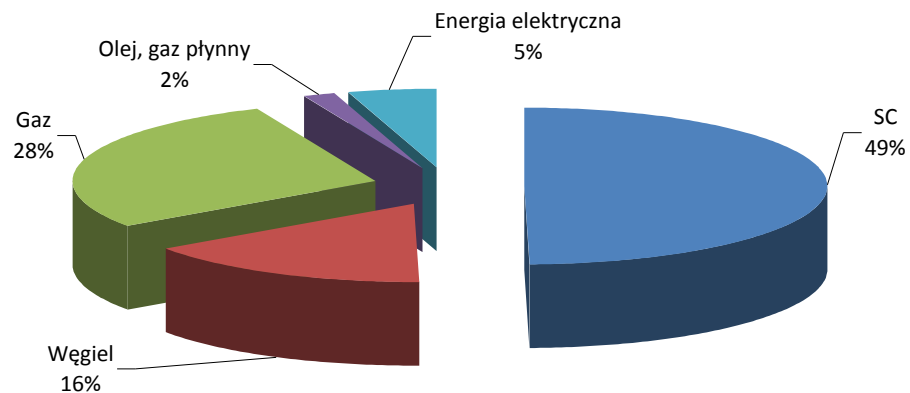
Poznań

liczba mieszkańców:

554,2 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	613,2	126,6	161,8	41,5	203,7	140,9	8,6	20,7	115,6	20,9	1 453,5
Gaz	0,0	309,7	0,0	72,3	0,0	86,0	0,0	11,8	0,0	148,3	628,0
Olej, gaz płynny	0,0	9,4	0,0	2,4	0,0	4,9	0,0	0,7	0,0	17,1	34,5
Energia elektryczna	0,0	23,5	0,0	6,1	0,0	12,2	0,0	1,7	0,0	63,6	107,1
suma	613,2	469,1	161,8	122,4	203,7	244,0	8,6	34,9	115,6	249,8	2 223,2

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar: Poznań
Liczba mieszkańców: 554,2 tys.

Kubatura
Rok

Stan
istniejący -
2009r.

201520202025

Zapotrzebowanie na moc cieplną
Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepłaZmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan istniejący

2009 - 2015r2009 - 2020r2009 - 2025r

2009 - 2015r2009 - 2020r2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne
Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe
SUMA

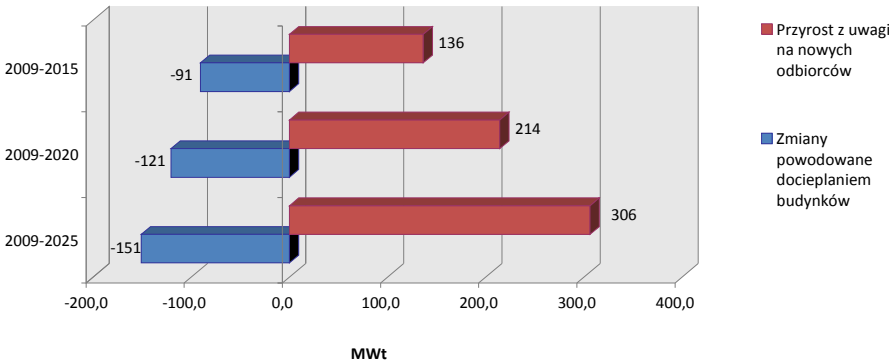
tys. m2	tys. m2	tys. m2	tys. m2
14 835,2	16 494,2	17 886,6	19 198,4
11 208,1	12 535,3	13 649,2	14 698,7
3 627,1	3 958,9	4 237,4	4 499,8
2 978,0	3 143,9	3 283,1	3 414,3
4 566,1	4 698,8	4 810,2	4 915,2
439,5	466,1	488,3	509,3
22 818,8	24 802,9	26 468,3	28 037,2
1 646,8			

MWt
1 082,3
787,0
295,4
284,2
447,7
43,6
1 857,8
365,4

MWt	MWt	MWt
109,5	170,9	244,3
86,3	134,3	192,0
23,2	36,6	52,4
12,4	19,8	28,4
11,9	19,5	27,9
2,4	3,9	5,6
136,3	214,2	306,2

MWt	MWt	MWt
-42,2	-56,2	-70,3
-26,2	-34,9	-43,7
-15,9	-21,3	-26,6
-24,0	-32,0	-40,0
-23,1	-30,8	-38,5
-1,3	-1,7	-2,1
-90,5	-120,7	-150,9

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,6%	6,2%	7,7%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,5%	7,3%	9,1%
Usługi i handel	80	75	65	2,5%	3,4%	4,2%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,7%	7,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,9%	3,8%	4,8%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

Poznań

Liczba mieszkańców:

554,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

14 835,2

16 245,3 17 428,9 18 543,9

1 082,3

93,1 145,2 207,7

-36,9 -49,2 -61,5

w tym:

wielorodzinne

11 208,1

12 336,2 13 283,1 14 175,1

787,0

73,3 114,1 163,2

-22,9 -30,6 -38,2

jednorodzinne

3 627,1

3 909,1 4 145,9 4 368,9

295,4

19,7 31,1 44,5

-13,9 -18,6 -23,2

Usługi i handel

2 978,0

3 119,0 3 237,3 3 348,8

284,2

10,6 16,9 24,1

-21,0 -28,0 -35,0

Bud. Użyteczności publicznej

4 566,1

4 678,9 4 773,6 4 862,8

447,7

10,2 16,6 23,7

-20,2 -26,9 -33,7

Budownictwo pozostałe

439,5

462,1 481,0 498,9

43,6

2,0 3,3 4,7

-1,1 -1,5 -1,8

SUMA

22 818,8

24 505,3 25 920,9 27 254,5

1 857,8

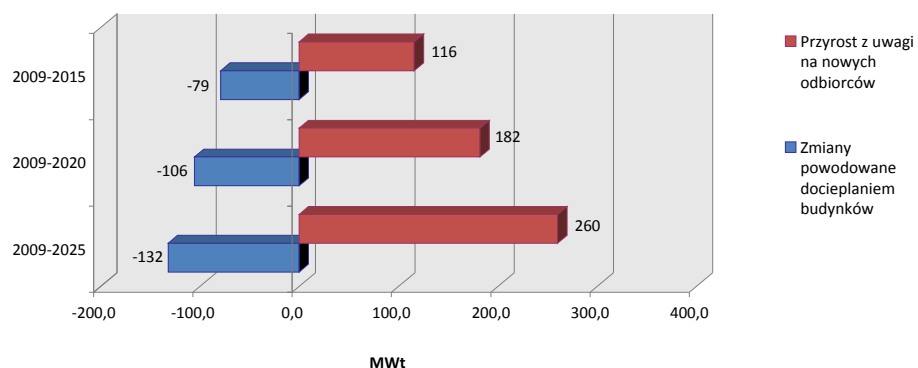
115,8 182,0 260,3

-79,2 -105,6 -132,0

1 646,8

365,4

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



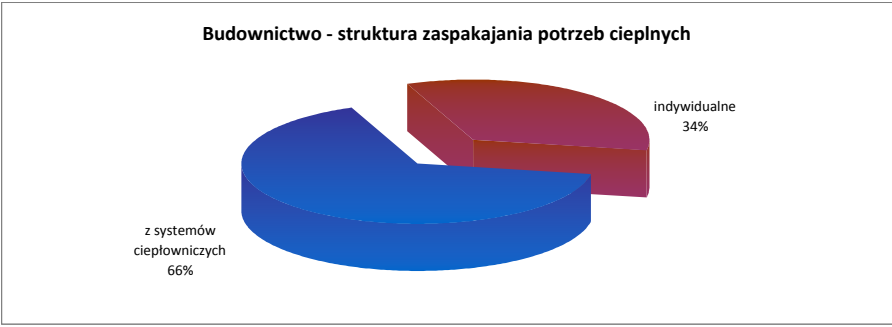
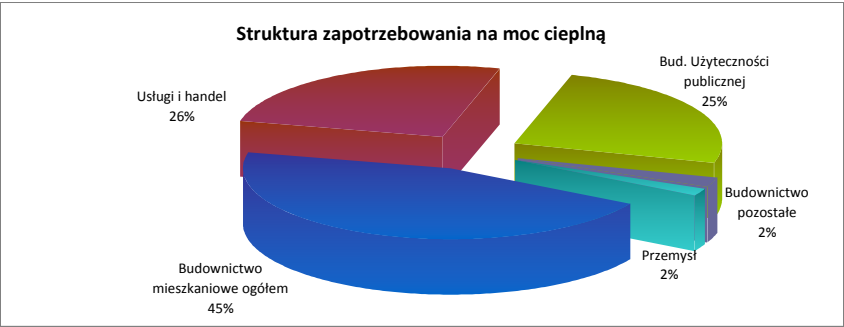
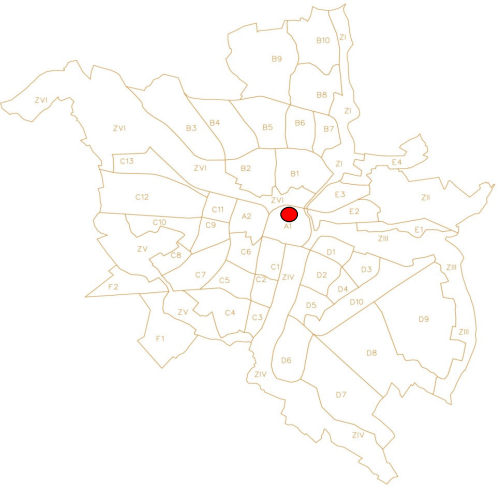
	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,0%	5,4%	6,7%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,8%	6,4%	8,0%
Usługi i handel	80	75	65	2,2%	2,9%	3,7%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	3,7%	5,0%	6,2%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,4%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum					Miasto Poznań								
Obszar:		Poznań											
Liczba mieszkańców:		554,2			tys.								
Kubatura					Zapotrzebowanie na moc cieplną								
		Rok			Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła					
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO		tys. m2			MWt			MWt			MWt		
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		14 835,2	16 743,0	18 344,4	19 852,9	1 082,3	125,9	196,5	281,0	-47,4	-63,2	-79,0	
w tym: wielorodzinne		11 208,1	12 734,3	14 015,4	15 222,3	787,0	99,2	154,4	220,8	-29,5	-39,3	-49,1	
jednorodzinne		3 627,1	4 008,7	4 328,9	4 630,7	295,4	26,7	42,1	60,2	-17,9	-23,9	-29,9	
Usługi i handel		2 978,0	3 168,7	3 328,9	3 479,7	284,2	14,3	22,8	32,6	-27,0	-36,0	-45,0	
Bud. Użyteczności publicznej		4 566,1	4 718,7	4 846,9	4 967,5	447,7	13,7	22,5	32,1	-26,0	-34,6	-43,3	
Budownictwo pozostałe		439,5	470,0	495,7	519,8	43,6	2,7	4,5	6,4	-1,4	-1,9	-2,4	
SUMA		22 818,8	25 100,5	27 015,8	28 820,0	1 857,8	156,7	246,3	352,1	-101,8	-135,8	-169,7	
		1 646,8				365,4							

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **A1**
liczba mieszkańców: **32,0** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	1 276,2	755,4	520,8	76,3	35,3	40,9	590,1	147,5	0,0	737,6
w tym: wielorodzinne	1 239,3	750,6	488,7	73,1	34,9	38,2	571,5	142,9	0,0	714,3
jednorodzinne	36,9	4,8	32,1	3,2	0,5	2,7	18,6	4,7	0,0	23,3
Usługi i handel	594,5	404,4	190,1	43,1	26,7	16,5	304,3	76,1	0,0	380,4
Bud. Użyteczności publicznej	499,4	452,2	47,2	42,0	37,1	5,0	311,1	77,8	0,0	388,8
Budownictwo pozostałe	41,1	16,7	24,4	3,9	1,4	2,4	24,3	6,1	0,0	30,4
SUMA	2 411,2	1 628,7	782,6	165,3	100,5	64,8	1 229,8	307,4	0,0	1 537,2
Przemysł	55,3	3,5	51,8	2,8	0,2	2,6	18,5	2,1	12,1	32,7



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

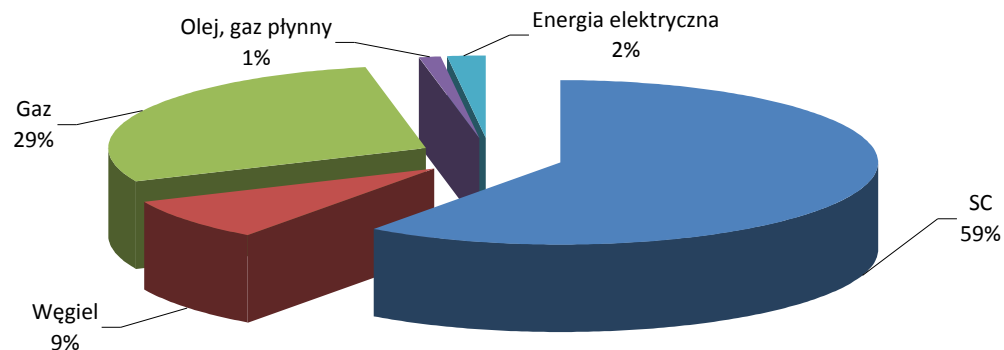
Obszar:

A1

liczba mieszkańców: 32,0 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	35,3	10,6	26,7	0,1	37,1	1,9	1,4	1,4	0,2	0,3	115,0
Gaz	0,0	27,5	0,0	15,2	0,0	2,7	0,0	0,8	0,0	1,9	48,2
Olej, gaz płynny	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	1,5
Energia elektryczna	0,0	2,0	0,0	0,8	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	3,5
suma	35,3	40,9	26,7	16,5	37,1	5,0	1,4	2,4	0,2	2,6	168,1

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

A1

Liczba mieszkańców:

32,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

1 276,2

1 298,1 1 316,4 1 333,7

76,3

1,4 2,2 3,2

-0,2 -0,3 -0,4

w tym: wielorodzinne

1 239,3

1 261,1 1 279,4 1 296,7

73,1

1,4 2,2 3,2

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

36,9

36,9 37,0 37,0

3,2

0,0 0,0 0,0

-0,2 -0,3 -0,4

Usługi i handel

594,5

600,0 604,6 608,9

43,1

0,4 0,7 0,9

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

499,4

501,1 502,6 504,0

42,0

0,2 0,3 0,4

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

41,1

41,5 41,9 42,2

3,9

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

2 411,2

2 440,7 2 465,5 2 488,8

165,3

2,0 3,2 4,6

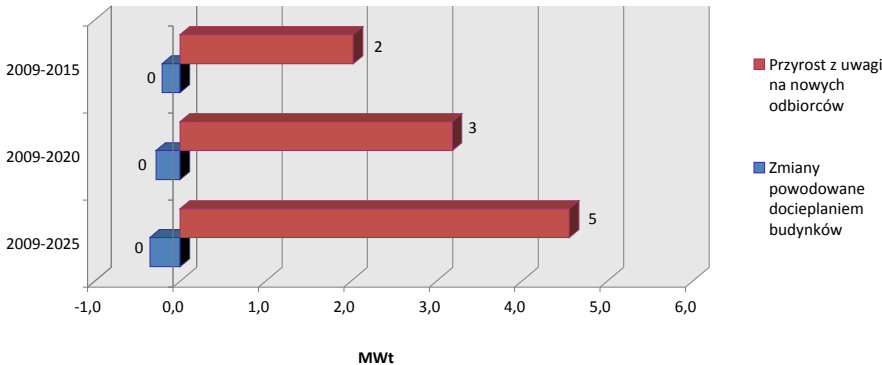
-0,2 -0,3 -0,4

55,3

PRZEMYSŁ

2,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

A1

Liczba mieszkańców:

32,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

1 276,2
1 239,3
36,9

1 294,8 1 310,4 1 325,1
1 257,9 1 273,4 1 288,1
36,9 37,0 37,0

76,3
73,1
3,2

1,2 1,9 2,7
1,2 1,9 2,7
0,0 0,0 0,0

-0,2 -0,2 -0,3
0,0 0,0 0,0
-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

594,5
499,4
41,1

599,2 603,1 606,8
500,9 502,1 503,3
41,5 41,8 42,1

43,1
42,0
3,9

0,3 0,6 0,8
0,1 0,2 0,3
0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0
0,0 0,0 0,0
0,0 0,0 0,0

SUMA

2 411,2

2 436,3 2 457,4 2 477,2

165,3

1,7 2,7 3,9

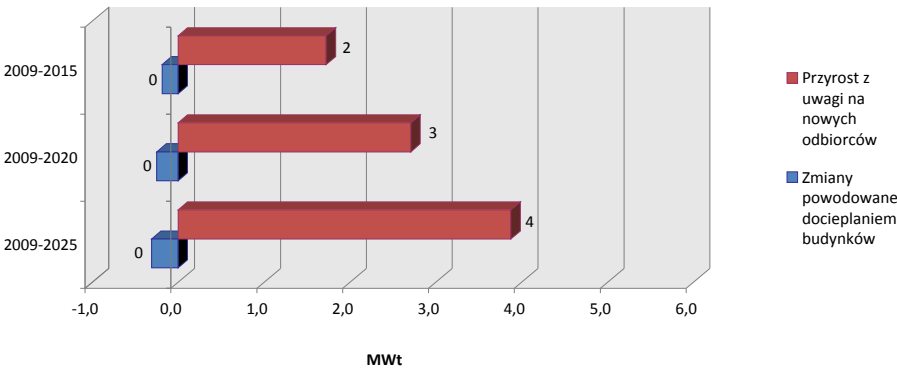
-0,2 -0,2 -0,3

55,3

PRZEMYSŁ

2,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,8%	7,7%	9,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

A1

Liczba mieszkańców:

32,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

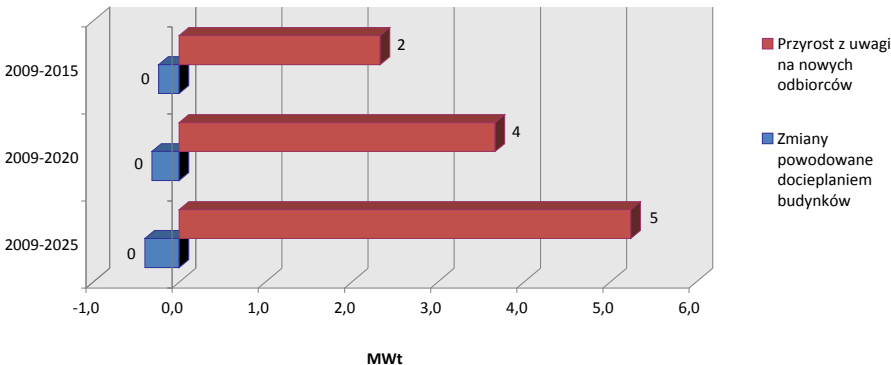
SUMA

55,3

PRZEMYSŁ

2,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

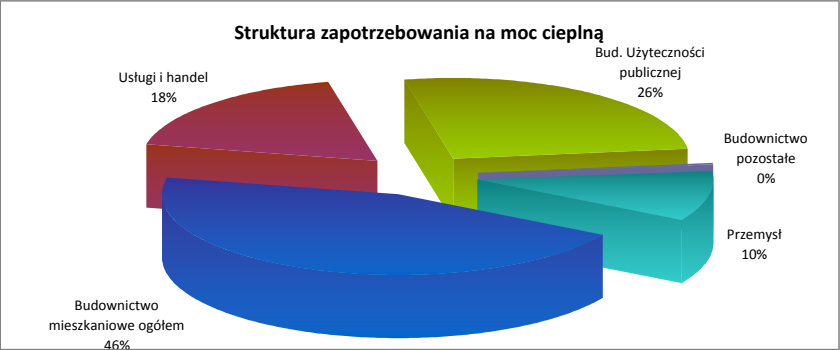
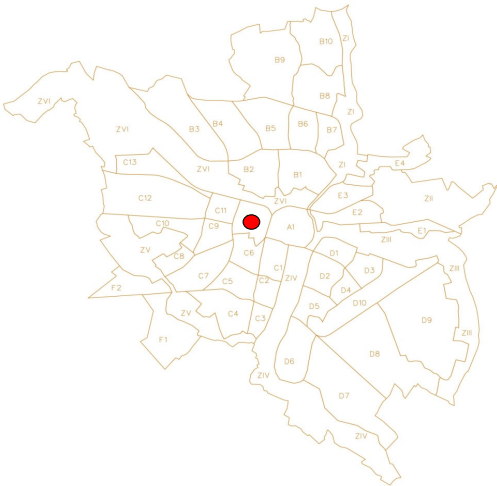


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	7,4%	9,9%	12,4%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **A2**
liczba mieszkańców: **27,4** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	649,5	451,1	198,4	45,6	29,3	16,3	304,4	76,1	0,0	380,5
w tym: wielorodzinne	537,6	444,9	92,7	36,1	28,9	7,2	247,9	62,0	0,0	309,9
jednorodzinne	111,9	6,2	105,7	9,5	0,4	9,0	56,5	14,1	0,0	70,6
Usługi i handel	169,8	163,5	6,3	18,4	17,8	0,5	86,9	21,7	0,0	108,6
Bud. Użyteczności publicznej	372,6	349,0	23,6	26,7	24,2	2,5	232,1	58,0	0,0	290,1
Budownictwo pozostałe	4,1	3,6	0,5	0,5	0,4	0,1	2,4	0,6	0,0	3,0
SUMA	1 196,0	967,2	228,7	91,1	71,8	19,4	625,8	156,4	0,0	782,2
Przemysł	55,6	55,0	0,6	10,1	4,9	5,2	66,9	7,4	114,7	189,0



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

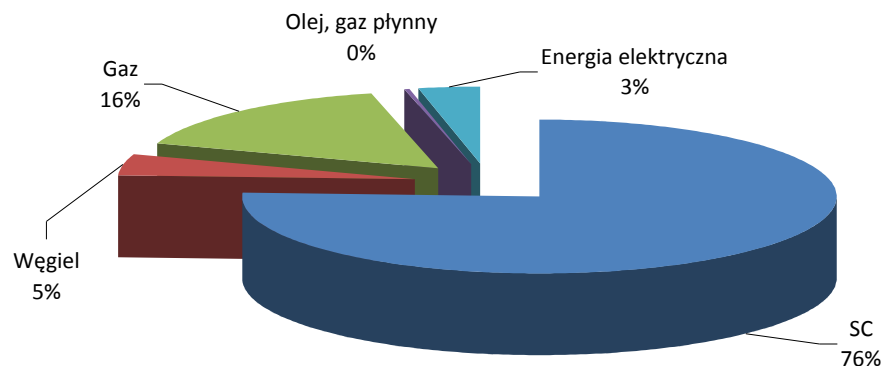
Obszar:

A2

liczba mieszkańców: 27,4 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	29,3	3,6	17,8	0,1	24,2	0,8	0,4	0,0	4,9	0,0	81,3
Gaz	0,0	11,5	0,0	0,4	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	2,7	16,1
Olej, gaz płynny	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Energia elektryczna	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,4	3,4
suma	29,3	16,3	17,8	0,5	24,2	2,5	0,4	0,1	4,9	5,2	101,2

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

A2

Liczba mieszkańców:

27,4 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

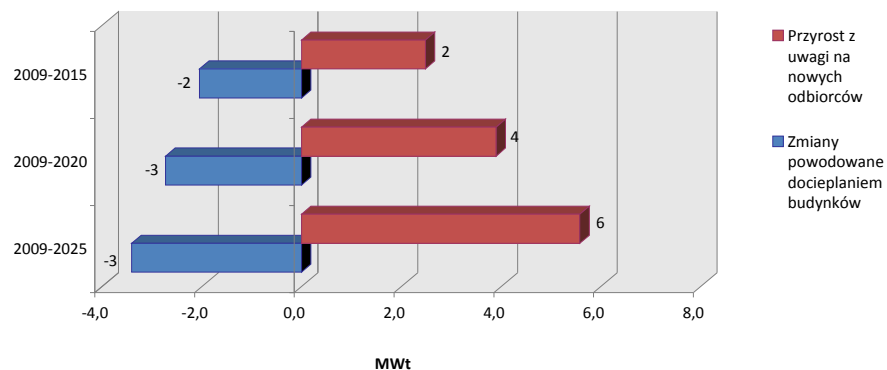
SUMA

55,6

PRZEMYSŁ

10,1

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,5%	7,3%	9,2%
Usługi i handel	80	75	65	8,1%	10,8%	13,5%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	6,7%	8,9%	11,1%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

A2

Liczba mieszkańców:

27,4 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

649,5

673,9 694,3 713,6

45,6

1,6 2,5 3,5

-0,5 -0,6 -0,8

w tym:

wielorodzinne

537,6

560,6 579,9 598,1

36,1

1,5 2,3 3,3

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

111,9

113,3 114,4 115,5

9,5

0,1 0,2 0,2

-0,5 -0,6 -0,8

Usługi i handel

169,8

173,8 177,2 180,4

18,4

0,3 0,5 0,7

-1,3 -1,7 -2,2

Bud. Użyteczności publicznej

372,6

374,5 376,1 377,7

26,7

0,2 0,3 0,4

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

4,1

4,6 4,9 5,3

0,5

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

1 196,0

1 226,8 1 252,7 1 277,0

91,1

2,1 3,3 4,7

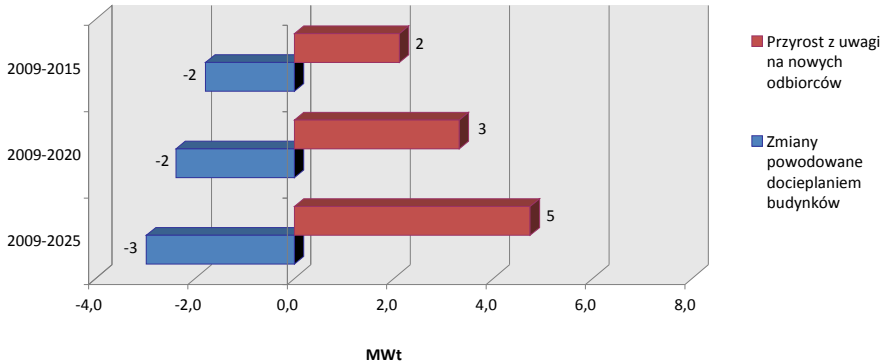
-1,8 -2,4 -3,0

55,6

PRZEMYSŁ

10,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,8%	6,4%	8,0%
Usługi i handel	80	75	65	7,1%	9,5%	11,8%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	5,8%	7,8%	9,7%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

A2

Liczba mieszkańców: 27,4 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

649,5

682,5 710,1 736,2

45,6

2,2 3,4 4,8

-0,6 -0,8 -1,0

w tym:

wielorodzinne

537,6

568,7 594,8 619,4

36,1

2,0 3,1 4,5

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

111,9

113,7 115,3 116,8

9,5

0,1 0,2 0,3

-0,6 -0,8 -1,0

Usługi i handel

169,8

175,3 179,9 184,2

18,4

0,4 0,7 0,9

-1,7 -2,2 -2,8

Bud. Użyteczności publicznej

372,6

375,2 377,4 379,5

26,7

0,2 0,4 0,6

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

4,1

4,7 5,2 5,7

0,5

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 -0,1

SUMA

1 196,0

1 237,7 1 272,7 1 305,7

91,1

2,9 4,5 6,4

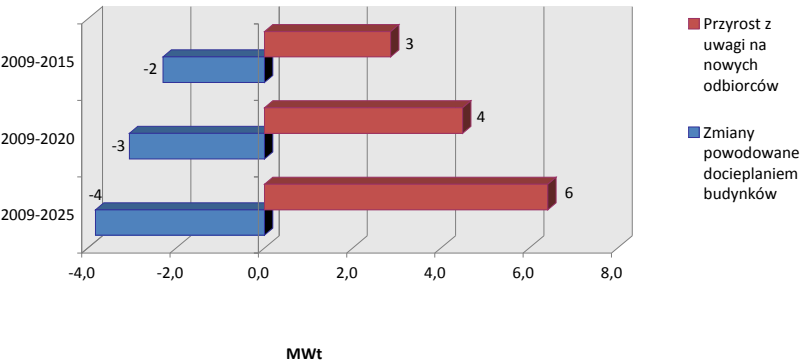
-2,3 -3,1 -3,8

55,6

PRZEMYSŁ

10,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

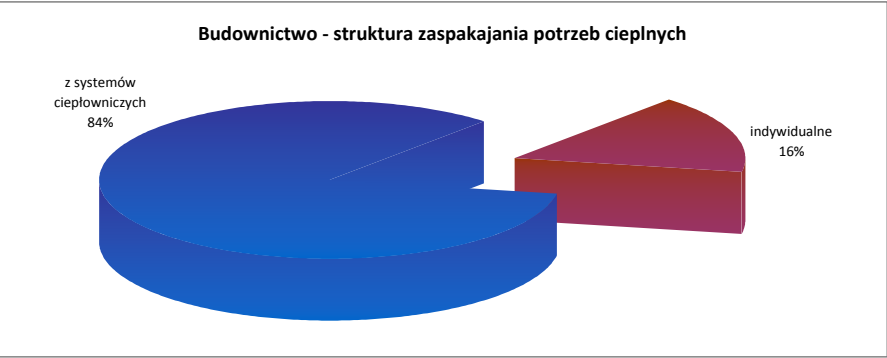
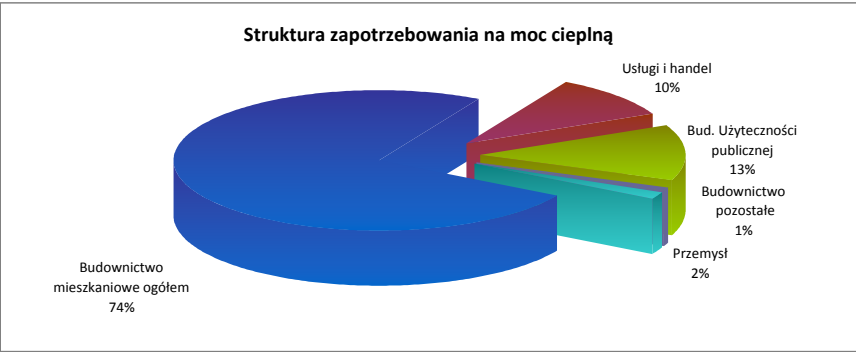
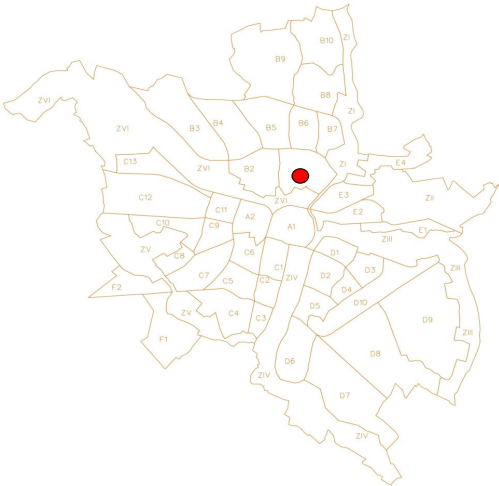


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,2%	8,3%	10,3%
Usługi i handel	80	75	65	9,1%	12,2%	15,2%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	7,5%	10,0%	12,5%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B1**
liczba mieszkańców: **50,3** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie cieplej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	1 286,6	1 132,5	154,2	88,0	75,4	12,6	599,2	149,8	0,0	749,0
w tym: wielorodzinne	1 150,3	1 075,7	74,6	76,1	70,2	5,8	530,4	132,6	0,0	663,0
jednorodzinne	136,4	56,8	79,6	11,9	5,1	6,8	68,8	17,2	0,0	86,0
Usługi i handel	168,7	94,7	74,1	11,9	5,4	6,4	86,4	21,6	0,0	108,0
Bud. Użyteczności publicznej	137,1	127,6	9,5	15,2	14,1	1,0	85,4	21,4	0,0	106,8
Budownictwo pozostałe	13,7	8,6	5,1	0,8	0,3	0,5	8,1	2,0	0,0	10,2
SUMA	1 606,2	1 363,3	242,9	115,9	95,3	20,6	779,1	194,8	0,0	973,9
Przemysł	20,6	1,5	19,0	2,0	0,1	1,9	13,2	1,5	0,4	15,1



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

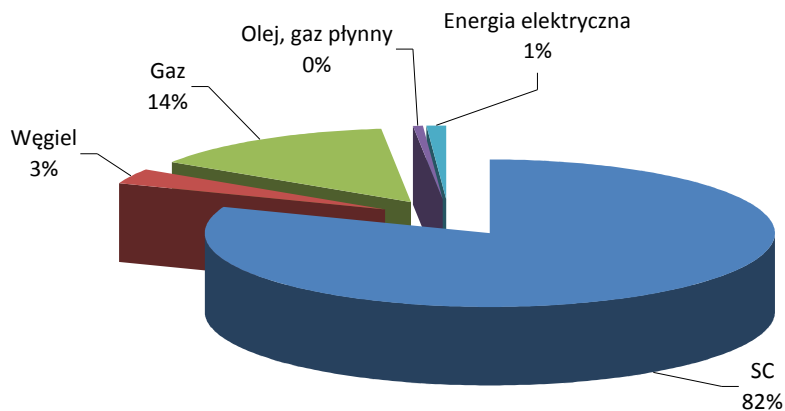
Obszar:

B1

liczba mieszkańców: **50,3** tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	75,4	0,2	5,4	2,7	14,1	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	99,1
Gaz	0,0	11,6	0,0	3,3	0,0	0,7	0,0	0,2	0,0	1,2	17,0
Olej, gaz płynny	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5
Energia elektryczna	0,0	0,6	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3
suma	75,4	12,6	5,4	6,4	14,1	1,0	0,3	0,5	0,1	1,9	117,9

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B1

Liczba mieszkańców:

50,3 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

1 286,6

1 638,1 1 933,0 2 210,9

88,0

22,8 35,6 50,8

-0,8 -1,1 -1,4

w tym:

wielorodzinne

1 150,3

1 501,7 1 796,7 2 074,5

76,1

22,8 35,6 50,8

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

136,4

136,4 136,4 136,4

11,9

0,0 0,0 0,0

-0,8 -1,1 -1,4

Usługi i handel

168,7

184,3 197,5 209,8

11,9

1,2 1,9 2,7

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

137,1

165,3 188,8 211,1

15,2

2,5 4,1 5,9

-1,0 -1,4 -1,7

Budownictwo pozostałe

13,7

20,8 26,7 32,2

0,8

0,6 1,0 1,5

0,0 0,0 0,0

SUMA

1 606,2

2 008,4 2 346,0 2 664,0

115,9

27,2 42,6 60,9

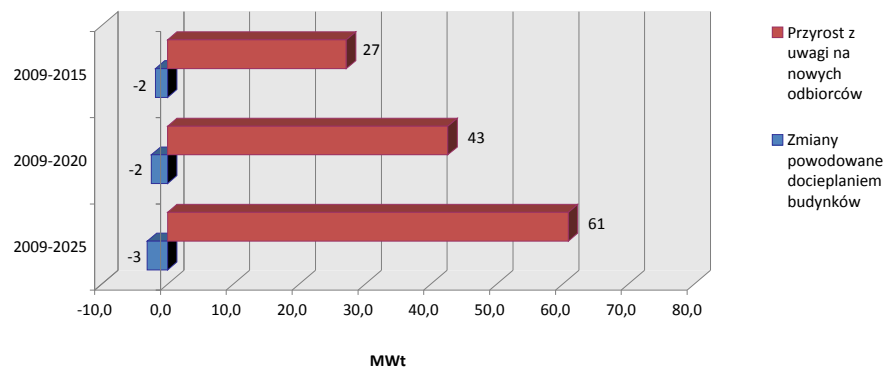
-1,8 -2,5 -3,1

20,6

PRZEMYSŁ

2,0

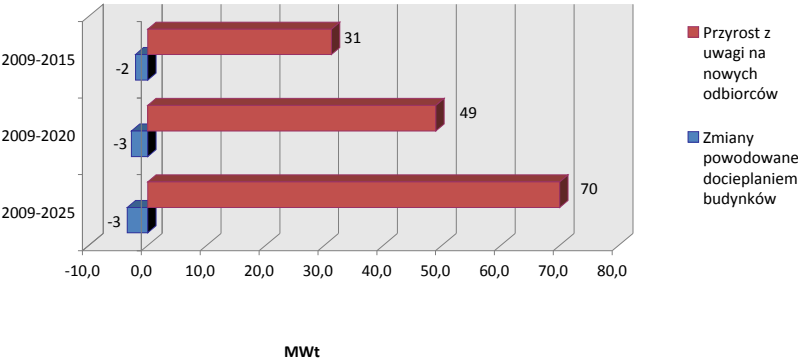
**Proгноzy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,9%	9,2%	11,5%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	6,7%	9,0%	11,2%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum				Miasto Poznań					
Obszar:		B1							
Liczba mieszkańców:		50,3		tys.					
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc cieplną					
		Rok		Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
		Stan istniejący - 2009r.		Stan istniejący					
		2015		2009 - 2015r			2009 - 2015r		
		2020		2009 - 2020r			2009 - 2020r		
		2025		2009 - 2025r			2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO		tys. m2		tys. m2		MWt		MWt	
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		1 286,6		1 690,8		2 030,0		2 349,5	
w tym: wielorodzinne		1 150,3		1 554,4		1 893,6		2 213,2	
jednorodzinne		136,4		136,4		136,4		136,4	
Usługi i handel		168,7		186,7		201,8		216,0	
Bud. Użyteczności publicznej		137,1		169,5		196,6		222,2	
Budownictwo pozostałe		13,7		21,8		28,6		35,0	
SUMA		1 606,2		2 068,7		2 456,9		2 822,7	
		20,6		PRZEMYSŁ		2,0			

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum

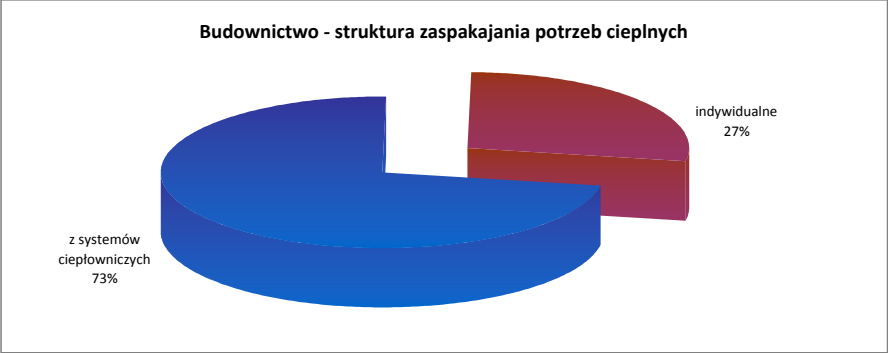
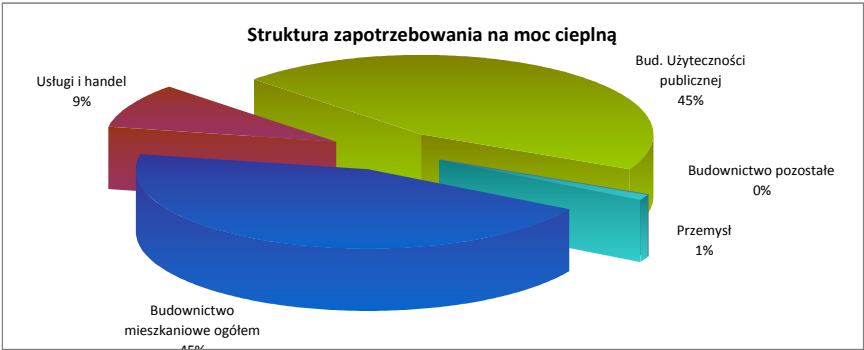
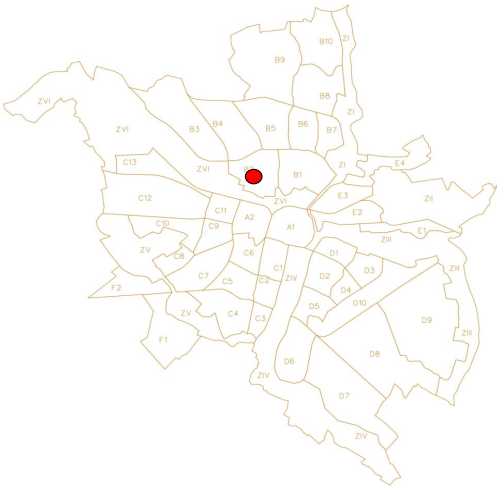


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	7,8%	10,4%	13,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	7,6%	10,1%	12,6%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B2**
liczba mieszkańców: **19,5** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO		tys. m2		MWt				TJ / a			
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		504,9	403,3	101,6	44,1	35,6	8,5	236,7	59,2	0,0	295,9
w tym: wielorodzinne		415,4	395,8	19,6	36,5	35,0	1,5	191,6	47,9	0,0	239,4
jednorodzinne		89,5	7,5	82,0	7,6	0,6	7,0	45,2	11,3	0,0	56,5
Usługi i handel		158,9	145,4	13,4	9,0	7,8	1,2	81,3	20,3	0,0	101,7
Bud. Użyteczności publicznej		238,5	107,2	131,3	44,5	30,6	13,9	148,6	37,1	0,0	185,7
Budownictwo pozostałe		0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,4
SUMA		902,8	656,4	246,5	97,6	74,1	23,6	466,9	116,7	0,0	583,6
Przemysł		1,9	0,0	1,9	1,0	0,0	1,0	6,4	0,7	0,2	7,3



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

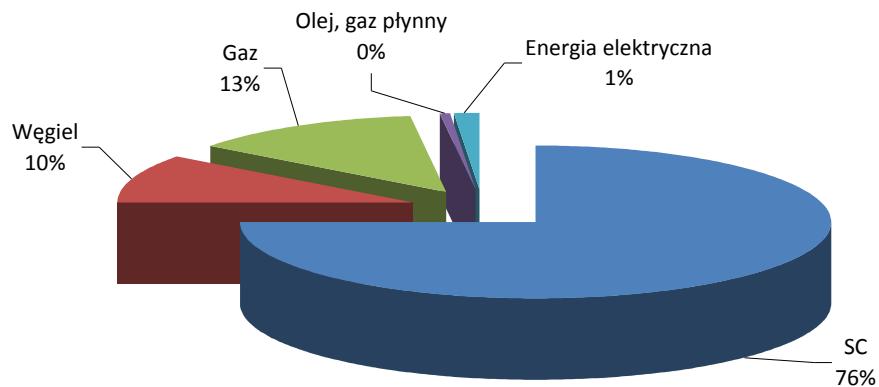
B2

liczba mieszkańców:

19,5 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	35,6	0,1	7,8	0,3	30,6	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	84,1
Gaz	0,0	7,9	0,0	0,8	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,7	12,6
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Energia elektryczna	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,2	1,4
suma	35,6	8,5	7,8	1,2	30,6	13,9	0,0	0,0	0,0	1,0	98,6

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B2

Liczba mieszkańców:

19,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

504,9

636,9 747,8 852,2

44,1

8,6 13,4 19,1

-4,0 -5,3 -6,7

w tym:

wielorodzinne

415,4

547,5 658,3 762,7

36,5

8,6 13,4 19,1

-3,6 -4,8 -6,0

jednorodzinne

89,5

89,5 89,5 89,5

7,6

0,0 0,0 0,0

-0,4 -0,6 -0,7

Usługi i handel

158,9

177,2 192,5 206,9

9,0

1,4 2,2 3,1

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

238,5

249,1 257,9 266,3

44,5

1,0 1,6 2,2

-10,5 -14,0 -17,4

Budownictwo pozostałe

0,5

3,2 5,4 7,5

0,0

0,2 0,4 0,6

0,0 0,0 0,0

SUMA

902,8

1 066,3 1 203,6 1 332,9

97,6

11,1 17,5 25,0

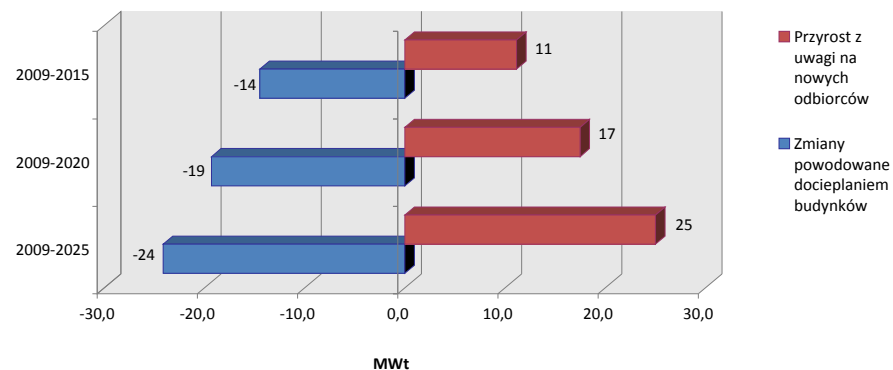
-14,5 -19,3 -24,1

1,9

PRZEMYSŁ

1,0

Proгноzy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	9,8%	13,0%	16,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,6%	7,5%	9,4%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	23,5%	31,4%	39,2%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

B2

Liczba mieszkańców:

19,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

504,9

617,1 711,4 800,1

44,1

7,3 11,4 16,2

-3,5 -4,7 -5,8

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

415,4

527,7 621,9 710,6

36,5

7,3 11,4 16,2

-3,1 -4,2 -5,2

89,5

89,5 89,5 89,5

7,6

0,0 0,0 0,0

-0,4 -0,5 -0,6

Usługi i handel

158,9

174,4 187,4 199,7

9,0

1,2 1,9 2,7

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

238,5

247,5 255,0 262,1

44,5

0,8 1,3 1,9

-9,2 -12,2 -15,3

Budownictwo pozostałe

0,5

2,8 4,6 6,4

0,0

0,2 0,3 0,5

0,0 0,0 0,0

SUMA

902,8

1 041,8 1 158,5 1 268,4

97,6

9,5 14,9 21,3

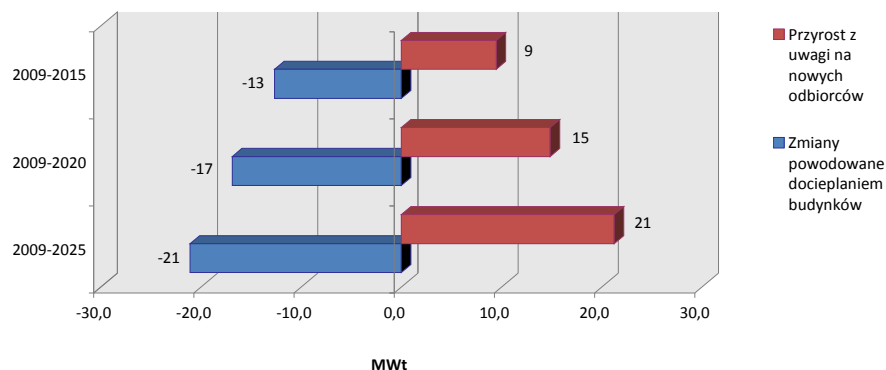
-12,7 -16,9 -21,1

1,9

PRZEMYSŁ

1,0

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum

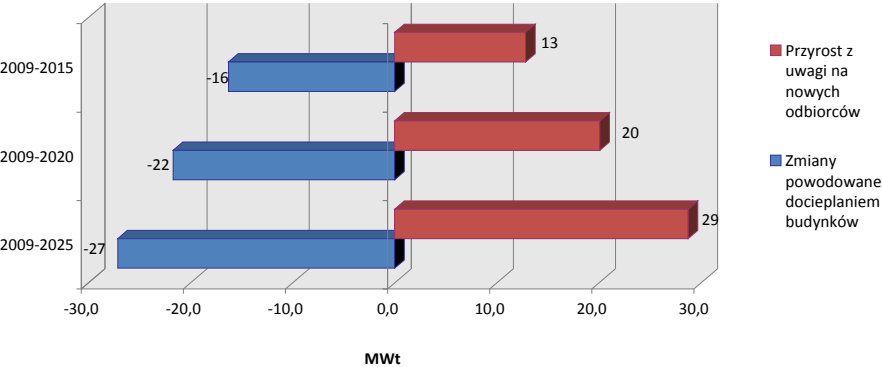


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	8,6%	11,4%	14,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,9%	6,5%	8,2%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	20,6%	27,5%	34,3%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:		B2														
Liczba mieszkańców:		19,5			tys.											
		Kubatura														
		Rok														
		Stan istniejący - 2009r.			2015			2020			2025			Stan istniejący		
														Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła		
														Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
														2009 - 2015r		
														2009 - 2020r		
														2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO		tys. m2			tys. m2			MWt			MWt			MWt		
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		504,9			656,8			784,2			904,3			44,1		
w tym: wielorodzinne		415,4			567,3			694,7			814,8			36,5		
jednorodzinne		89,5			89,5			89,5			89,5			7,6		
Usługi i handel		158,9			179,9			197,5			214,2			9,0		
Bud. Użyteczności publicznej		238,5			250,7			260,9			270,5			44,5		
Budownictwo pozostałe		0,5			3,6			6,1			8,5			0,0		
SUMA		902,8			1 090,9			1 248,7			1 397,4			97,6		
		1,9						PRZEMYSŁ			1,0					

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	11,0%	14,7%	18,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,3%	8,4%	10,5%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uż. publicznej	95	90	80	26,5%	35,3%	44,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B3**
liczba mieszkańców: **7,1** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
								</			

Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

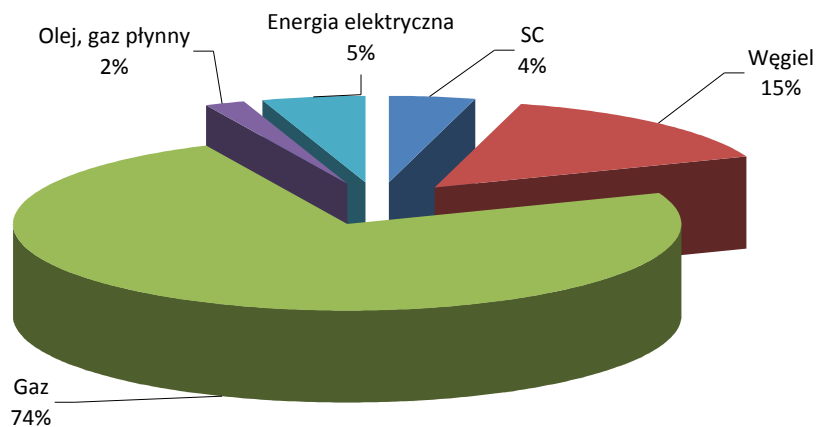
Obszar:

B3

liczba mieszkańców: 7,1 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,8	2,3	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Gaz	0,0	14,2	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4
Olej, gaz płynny	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Energia elektryczna	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
suma	0,8	17,7	0,0	0,7	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	20,8

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B3

Liczba mieszkańców:

7,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

227,1

299,7

360,6

418,0

18,5

4,7

7,3

10,5

-1,0

-1,3

-1,6

w tym:

wielorodzinne

99,7

172,3

233,2

290,6

7,6

4,7

7,3

10,5

-0,3

-0,4

-0,5

jednorodzinne

127,4

127,4

127,4

127,4

10,9

0,0

0,0

0,0

-0,6

-0,9

-1,1

Usługi i handel

7,5

9,0

10,2

11,4

0,7

0,1

0,2

0,2

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

14,6

20,5

25,3

29,9

1,5

0,5

0,9

1,2

-0,1

-0,1

-0,1

Budownictwo pozostałe

0,0

1,5

2,7

3,8

0,0

0,1

0,2

0,3

0,0

0,0

0,0

SUMA

249,3

330,6

398,8

463,1

20,7

5,5

8,6

12,3

-1,0

-1,4

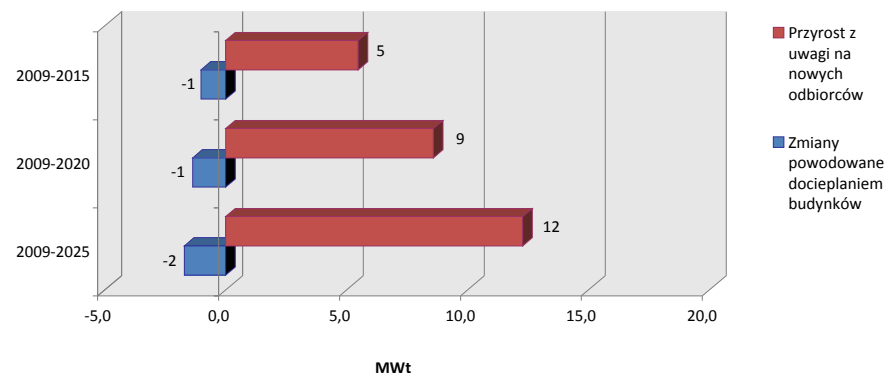
-1,7

0,1

PRZEMYSŁ

0,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,1%	5,4%	6,8%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum Miasto Poznań

Obszar:

B3

Liczba mieszkańców:

7,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

227,1

288,8

340,6

389,4

18,5

4,0

6,2

8,9

-0,8

-1,1

-1,4

w tym:

wielorodzinne

99,7

161,4

213,2

262,0

7,6

4,0

6,2

8,9

-0,3

-0,4

-0,5

jednorodzinne

127,4

127,4

127,4

127,4

10,9

0,0

0,0

0,0

-0,6

-0,7

-0,9

Usługi i handel

7,5

8,8

9,8

10,8

0,7

0,1

0,1

0,2

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

14,6

19,6

23,7

27,6

1,5

0,4

0,7

1,0

-0,1

-0,1

-0,1

Budownictwo pozostałe

0,0

1,2

2,3

3,2

0,0

0,1

0,2

0,3

0,0

0,0

0,0

SUMA

249,3

318,4

376,4

431,0

20,7

4,7

7,3

10,4

-0,9

-1,2

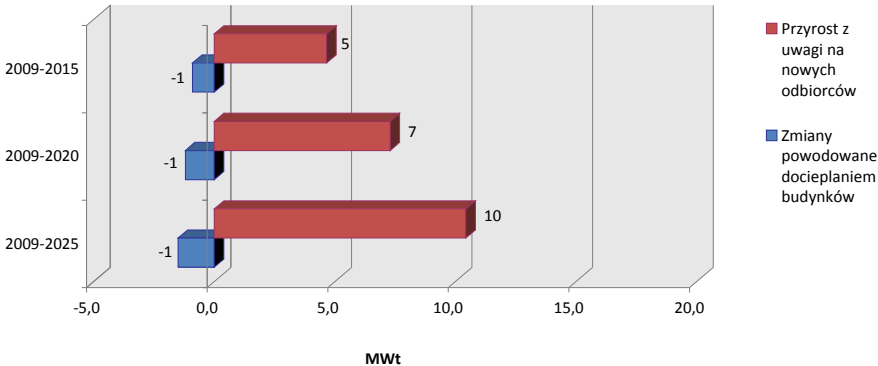
-1,5

0,1

PRZEMYSŁ

0,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	3,5%	4,7%	5,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar: B3
Liczba mieszkańców: 7,1 tys.

Kubatura	Rok	Zapotrzebowanie na moc cieplną					
		Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		

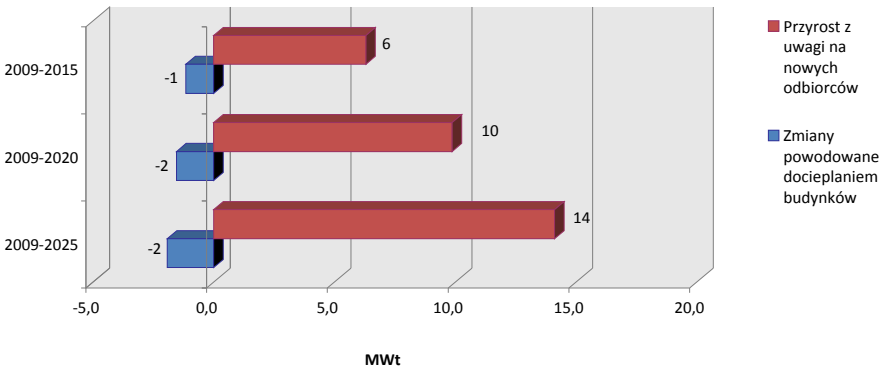
Stan istniejący - 2009r.	2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r
--------------------------	------	------	------	-----------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

BUDOWNICTWO

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne
Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe
SUMA

tys. m2	tys. m2	MWt	MWt	MWt
227,1	310,6	18,5	5,4	-1,1
99,7	183,2	7,6	8,4	-0,3
127,4	127,4	10,9	8,4	-0,7
7,5	9,2	0,7	0,0	-0,7
14,6	21,3	1,5	0,0	0,0
0,0	1,7	0,0	1,0	-0,1
249,3	342,8	20,7	0,2	0,0
0,1	421,3	0,1	9,9	-1,2
	495,2		14,1	-1,5
				-1,9

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum

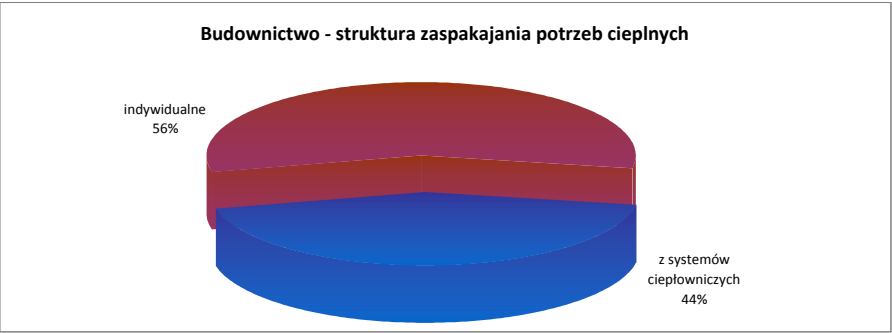
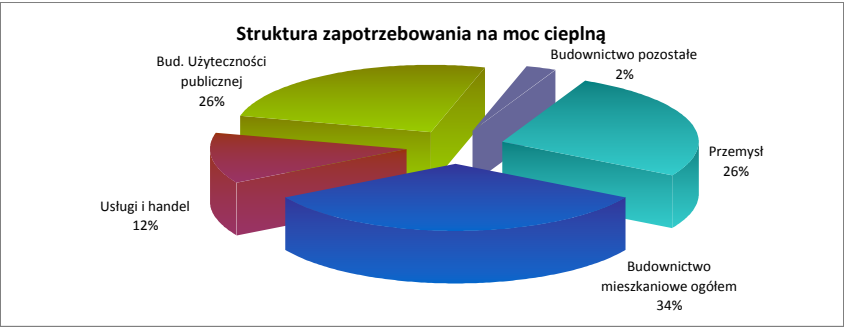
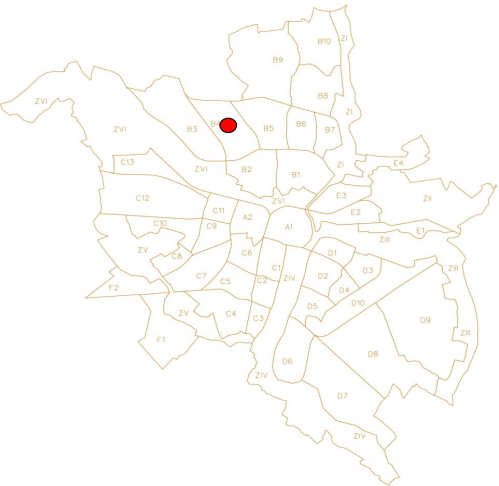


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,6%	6,1%	7,6%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B4**
liczba mieszkańców: **7,5** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a			
BUDOWNICTWO											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		211,0	17,8	193,2	17,9	1,5	16,4	104,9	26,2	0,0	131,1
w tym: wielorodzinne		37,9	17,4	20,5	3,1	1,5	1,6	17,5	4,4	0,0	21,8
jednorodzinne		173,1	0,4	172,8	14,8	0,0	14,8	87,4	21,8	0,0	109,2
Usługi i handel		108,2	107,1	1,1	6,6	6,5	0,1	55,4	13,8	0,0	69,2
Bud. Użyteczności publicznej		226,8	117,1	109,7	13,8	2,2	11,6	141,3	35,3	0,0	176,6
Budownictwo pozostałe		12,2	0,0	12,2	1,2	0,0	1,2	7,2	1,8	0,0	9,0
SUMA		558,3	242,0	316,3	39,5	10,2	29,3	308,8	77,2	0,0	386,0
Przemysł		55,4	25,0	30,4	14,2	3,6	10,6	94,4	10,5	65,3	170,2



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

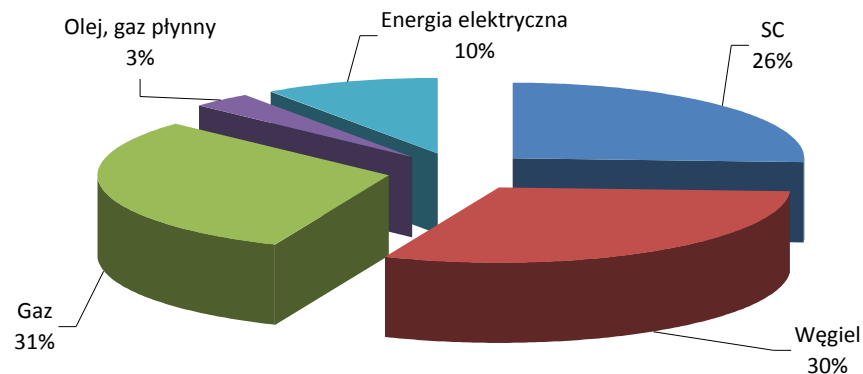
Obszar:

B4

liczba mieszkańców: 7,5 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	1,5	4,4	6,5	0,0	2,2	10,6	0,0	0,7	3,6	0,7	30,2
Gaz	0,0	10,8	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	4,9	16,4
Olej, gaz płynny	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,2	1,8
Energia elektryczna	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0	3,8	5,2
suma	1,5	16,4	6,5	0,1	2,2	11,6	0,0	1,2	3,6	10,6	53,7

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc ciepłą - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B4

Liczba mieszkańców:

7,5

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc ciepłą

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym: *wielorodzinne*

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

SUMA

55,4

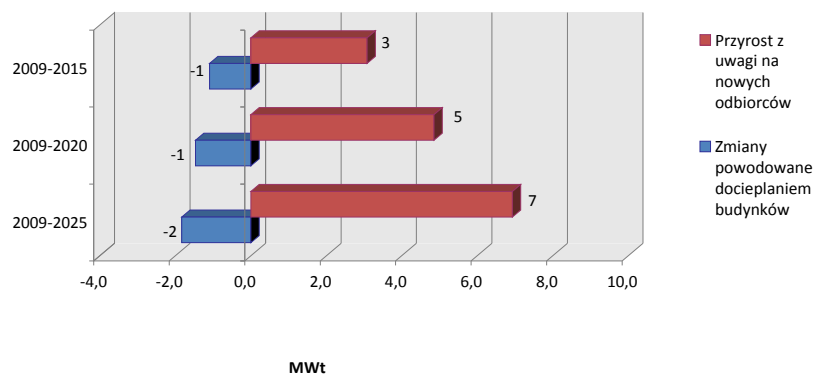
PRZEMYSŁ

14,2

MWt

MWt

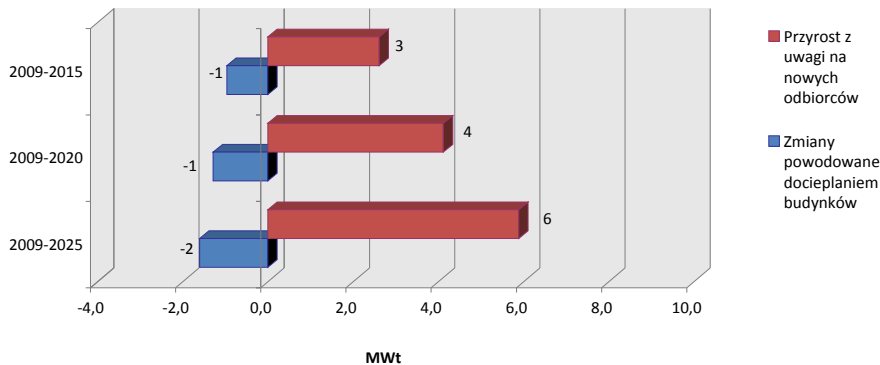
**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	6,5%	8,7%	10,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,8%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uż. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum					Miasto Poznań				
Obszar:					B4				
Liczba mieszkańców:					7,5 tys.				
Kubatura					Zapotrzebowanie na moc cieplną				
Rok					Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła	
Stan istniejący - 2009r.					2009 - 2015r			2009 - 2015r	
2015					2009 - 2020r			2009 - 2020r	
2020					2009 - 2025r			2009 - 2025r	
2025					Stan istniejący			Stan istniejący	
tys. m2					MWt			MWt	
BUDOWNICTWO					MWt			MWt	
Budownictwo mieszkaniowe ogółem					2,2			-0,9	
w tym: wielorodzinne					0,9			-0,2	
jednorodzinne					1,3			-0,8	
Usługi i handel					0,1			0,0	
Bud. Użyteczności publicznej					0,2			0,0	
Budownictwo pozostałe					0,0			0,0	
SUMA					2,6			-1,0	
55,4					4,1			-1,3	
PRZEMYSŁ					5,9				
14,2									

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,7%	7,6%	9,5%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,1%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

B4

Liczba mieszkańców:

7,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

211,0

255,7 293,3 328,7

17,9

3,0 4,8 6,8

-1,2 -1,6 -2,0

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

37,9

57,1 73,3 88,5

3,1

1,3 1,9 2,8

-0,2 -0,3 -0,4

173,1

198,6 220,0 240,1

14,8

1,8 2,8 4,0

-1,0 -1,3 -1,6

Usługi i handel

108,2

110,1 111,7 113,3

6,6

0,1 0,2 0,3

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

226,8

230,4 233,4 236,3

13,8

0,3 0,5 0,8

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

12,2

12,6 12,9 13,2

1,2

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 -0,1

SUMA

558,3

608,9 651,4 691,4

39,5

3,5 5,6 8,0

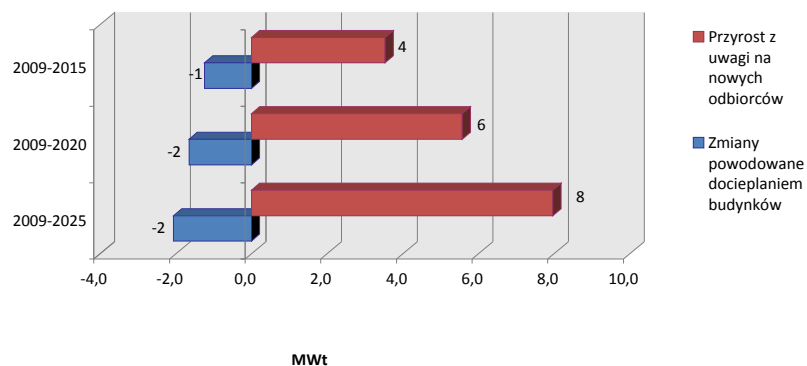
-1,2 -1,7 -2,1

55,4

PRZEMYSŁ

14,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

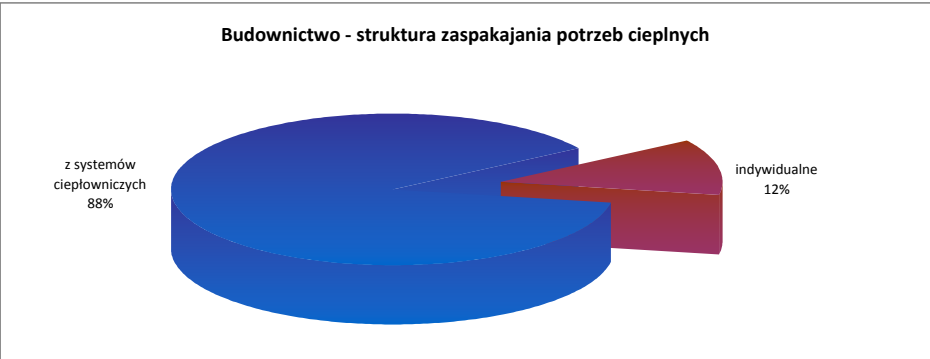
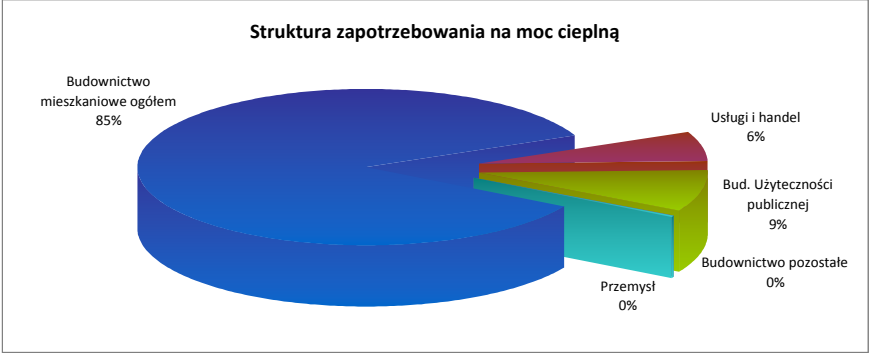
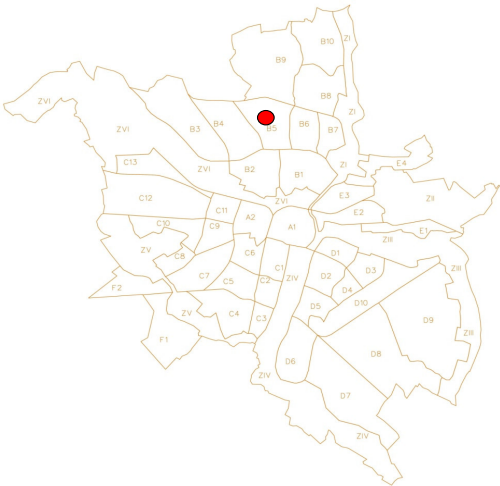


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	7,3%	9,8%	12,2%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B5**
liczba mieszkańców: **49,5** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	1 166,0	1 071,0	95,1	82,4	74,8	7,6	540,8	135,2	0,0	676,0
w tym: wielorodzinne	1 093,9	1 028,1	65,8	77,5	72,4	5,1	504,4	126,1	0,0	630,5
jednorodzinne	72,1	42,9	29,3	4,9	2,4	2,5	36,4	9,1	0,0	45,5
Usługi i handel	66,7	13,4	53,3	5,8	1,2	4,6	34,1	8,5	0,0	42,7
Bud. Użyteczności publicznej	109,6	100,3	9,3	8,3	7,4	1,0	68,3	17,1	0,0	85,3
Budownictwo pozostałe	1,0	0,5	0,5	0,1	0,0	0,0	0,6	0,1	0,0	0,7
SUMA	1 343,3	1 185,3	158,1	96,7	83,4	13,3	643,8	161,0	0,0	804,8
Przemysł	2,0	0,0	2,0	0,2	0,0	0,2	1,6	0,2	0,0	1,8



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

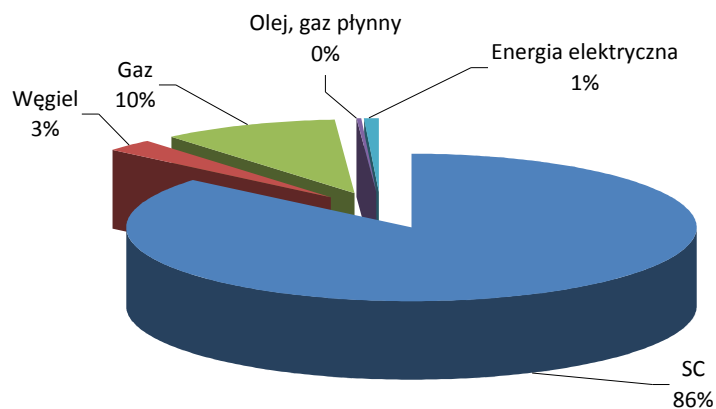
B5

liczba mieszkańców:

49,5 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	74,8	0,0	1,2	2,2	7,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	86,0
Gaz	0,0	7,1	0,0	2,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	9,9
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Energia elektryczna	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7
suma	74,8	7,6	1,2	4,6	7,4	1,0	0,0	0,0	0,0	0,2	96,9

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

B5

Liczba mieszkańców:

49,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

1 166,0

1 313,0 1 436,4 1 552,6

82,4

9,6 14,9 21,3

-0,5 -0,6 -0,8

w tym:

wielorodzinne

1 093,9

1 239,0 1 360,7 1 475,4

77,5

9,4 14,7 21,0

-0,5 -0,6 -0,8

jednorodzinne

72,1

74,1 75,7 77,2

4,9

0,1 0,2 0,3

0,0 0,0 0,0

Usługi i handel

66,7

71,6 75,7 79,5

5,8

0,4 0,6 0,8

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

109,6

121,4 131,2 140,5

8,3

1,1 1,7 2,5

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

1,0

3,9 6,3 8,6

0,1

0,3 0,4 0,6

0,0 0,0 0,0

SUMA

1 343,3

1 509,8 1 649,6 1 781,3

96,7

11,2 17,6 25,2

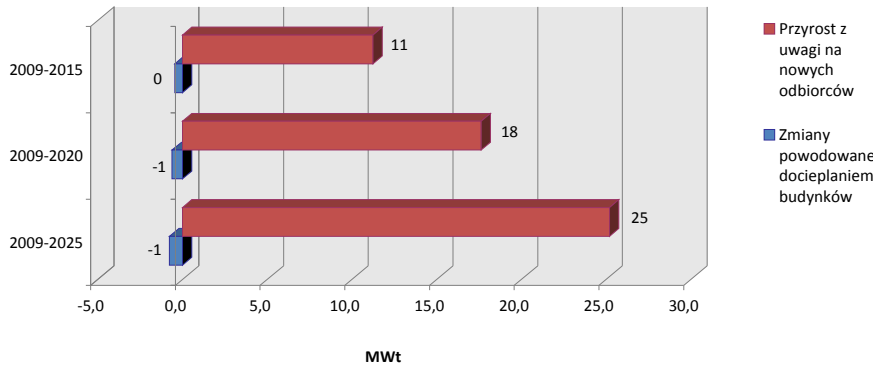
-0,5 -0,6 -0,8

2,0

PRZEMYSŁ

0,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,6%	0,8%	1,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	0,0%	0,0%	0,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

Liczba mieszkańców:

B5

49,5

tys.

Kubatura

Rok

Stan istniejący - 2009r.

2015

2020

2025

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

1 166,0

1 291,0

1 395,8

1 494,6

82,4

8,1

12,7

18,1

-0,4

-0,5

-0,7

w tym: wielorodzinne

1 093,9

1 217,2

1 320,7

1 418,2

77,5

8,0

12,5

17,8

-0,4

-0,5

-0,7

jednorodzinne

72,1

73,8

75,1

76,4

4,9

0,1

0,2

0,3

0,0

0,0

0,0

Usługi i handel

66,7

70,8

74,3

77,6

5,8

0,3

0,5

0,7

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

109,6

119,6

128,0

135,9

8,3

0,9

1,5

2,1

0,0

0,0

0,0

Budownictwo pozostałe

1,0

3,4

5,5

7,5

0,1

0,2

0,4

0,5

0,0

0,0

0,0

SUMA

1 343,3

1 484,9

1 603,7

1 715,6

96,7

9,6

15,0

21,4

-0,4

-0,5

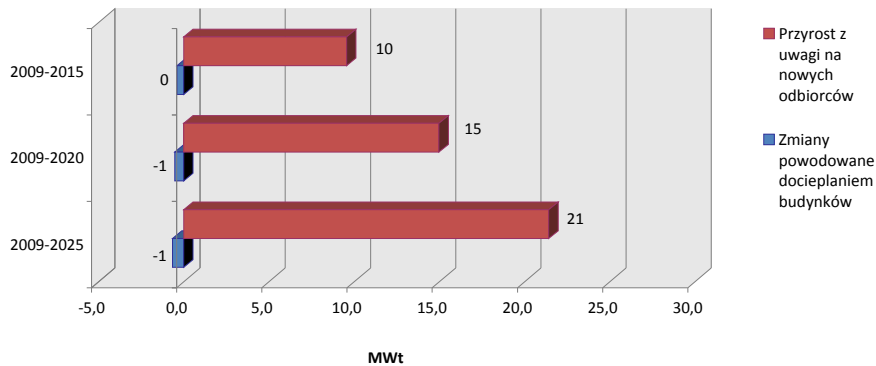
-0,7

2,0

PRZEMYSŁ

0,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,5%	0,7%	0,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	0,0%	0,0%	0,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar: B5
Liczba mieszkańców: 49,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

1 166,0
1 093,9
72,1
66,7
109,6
1,0
1 343,3

1 335,1	1 476,9	1 610,6
1 260,7	1 400,7	1 532,6
74,4	76,2	78,0
72,3	77,0	81,5
123,1	134,5	145,2
4,3	7,1	9,7
1 534,8	1 695,6	1 847,0

82,4
77,5
4,9
5,8
8,3
0,1
96,7

11,0	17,1	24,5
10,8	16,9	24,1
0,2	0,2	0,4
0,4	0,7	1,0
1,2	2,0	2,8
0,3	0,5	0,7
12,9	20,3	29,0

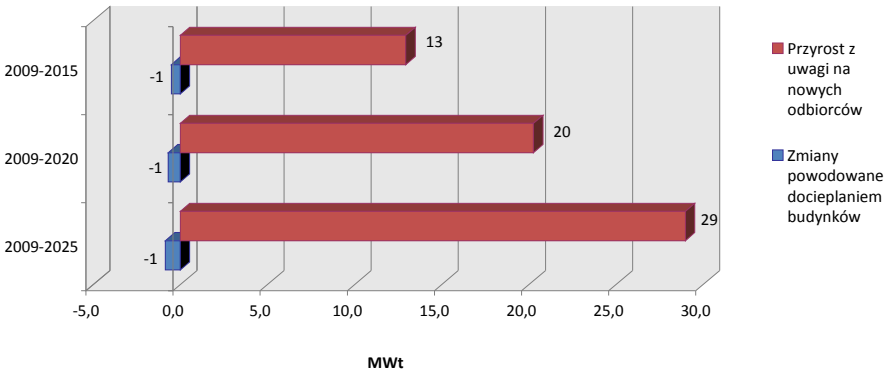
-0,5	-0,7	-0,9
-0,5	-0,7	-0,9
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
-0,5	-0,7	-0,9

2,0

PRZEMYSŁ

0,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

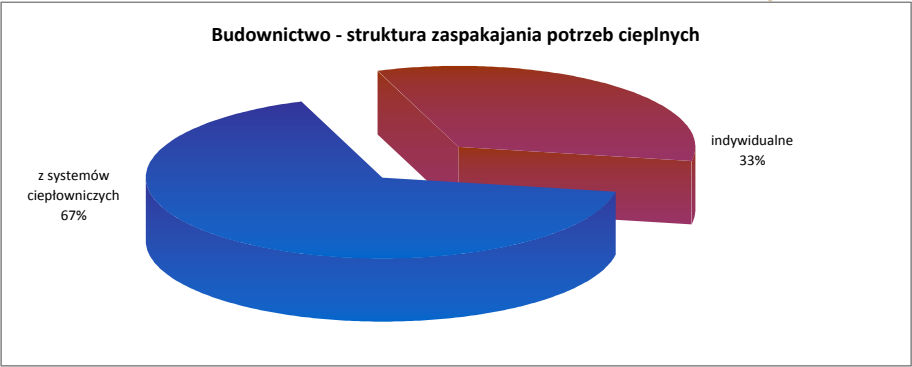
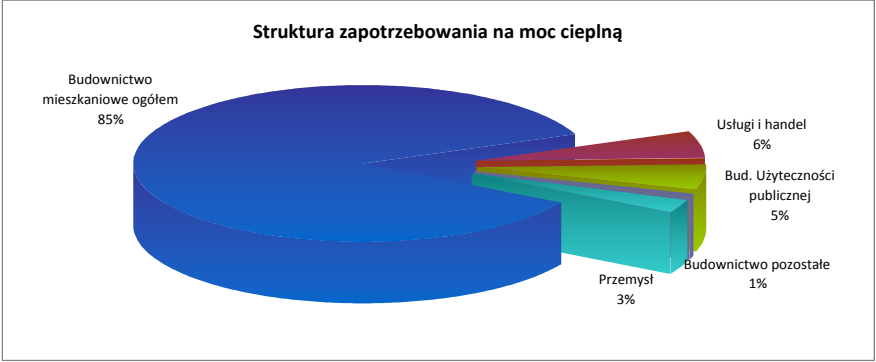
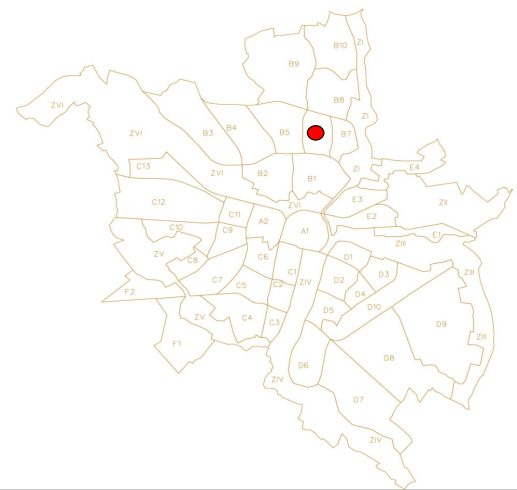


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,7%	0,9%	1,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	0,0%	0,0%	0,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B6**
liczba mieszkańców: **11,8** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	373,8	259,8	114,0	25,0	15,5	9,5	177,3	44,3	0,0	221,7
w tym: wielorodzinne	259,8	224,9	34,9	15,8	13,0	2,7	119,8	29,9	0,0	149,7
jednorodzinne	114,0	34,8	79,1	9,3	2,5	6,8	57,5	14,4	0,0	71,9
Usługi i handel	18,2	2,6	15,6	1,6	0,3	1,4	9,3	2,3	0,0	11,7
Bud. Użyteczności publicznej	18,4	10,9	7,6	1,5	0,8	0,8	11,5	2,9	0,0	14,3
Budownictwo pozostałe	5,5	4,7	0,7	0,3	0,2	0,1	3,2	0,8	0,0	4,0
SUMA	415,9	277,9	137,9	28,5	16,8	11,7	201,4	50,3	0,0	251,7
Przemysł	1,2	0,0	1,2	0,8	0,0	0,8	5,2	0,6	0,2	5,9



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

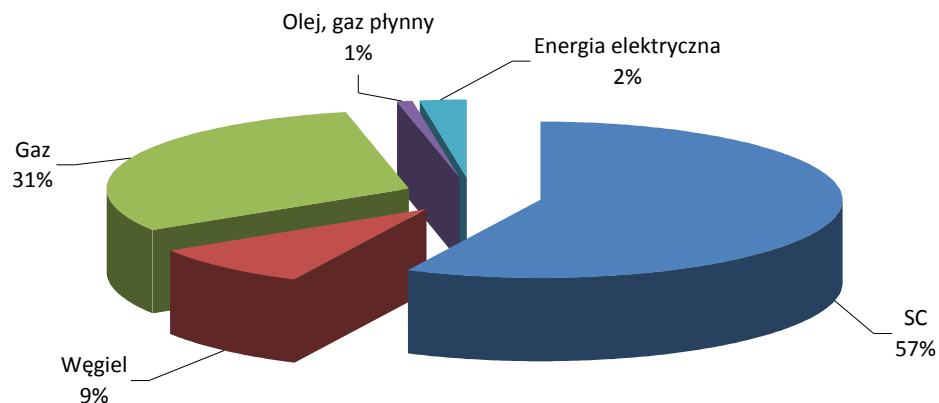
B6

liczba mieszkańców:

11,8 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	15,5	1,4	0,3	0,7	0,8	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	19,4
Gaz	0,0	7,4	0,0	0,6	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,6	9,0
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Energia elektryczna	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7
suma	15,5	9,5	0,3	1,4	0,8	0,8	0,2	0,1	0,0	0,8	29,3

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B6

Liczba mieszkańców:

11,8

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

373,8

414,4 448,4 480,5

25,0

2,7 4,2 6,0

-0,4 -0,5 -0,6

w tym:

wielorodzinne

259,8

290,2 315,8 339,9

15,8

2,0 3,1 4,4

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

114,0

124,1 132,6 140,7

9,3

0,7 1,1 1,6

-0,4 -0,5 -0,6

Usługi i handel

18,2

19,7 21,0 22,2

1,6

0,1 0,2 0,3

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

18,4

21,7 24,4 27,0

1,5

0,3 0,5 0,7

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

5,5

6,1 6,6 7,1

0,3

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

415,9

461,9 500,5 536,8

28,5

3,2 5,0 7,1

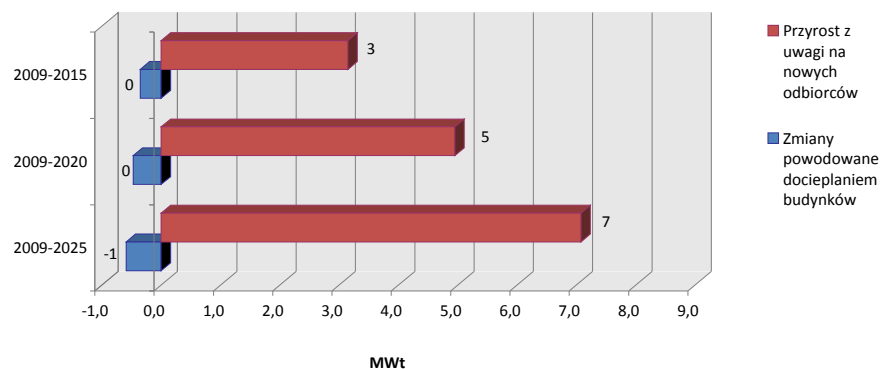
-0,4 -0,5 -0,6

1,2

PRZEMYSŁ

0,8

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	3,8%	5,1%	6,3%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

B6

Liczba mieszkańców:

11,8 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

373,8

408,3 437,2 464,5

25,0

2,3 3,6 5,1

-0,3 -0,4 -0,5

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

259,8

285,7 307,4 327,9

15,8

1,7 2,6 3,7

0,0 0,0 0,0

114,0

122,6 129,8 136,7

9,3

0,6 1,0 1,4

-0,3 -0,4 -0,5

Usługi i handel

18,2

19,5 20,6 21,6

1,6

0,1 0,2 0,2

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

18,4

21,2 23,5 25,7

1,5

0,2 0,4 0,6

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

5,5

6,0 6,4 6,8

0,3

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

415,9

455,0 487,8 518,7

28,5

2,7 4,2 6,0

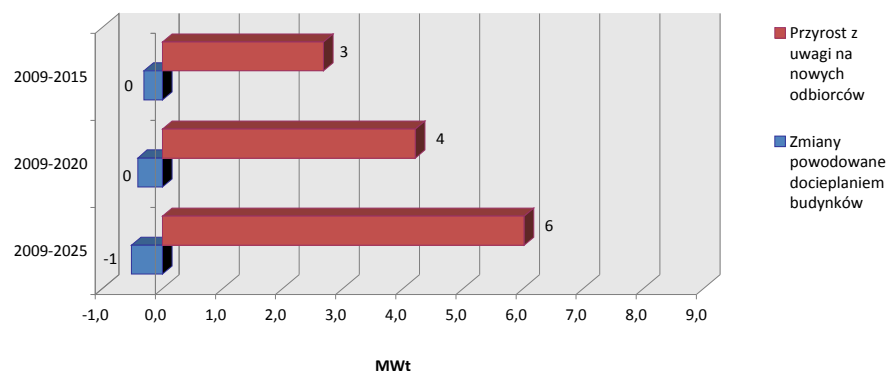
-0,3 -0,4 -0,5

1,2

PRZEMYSŁ

0,8

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	3,3%	4,4%	5,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

B6

Liczba mieszkańców:

11,8 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

373,8

420,5 459,6 496,6

25,0

3,1 4,8 6,9

-0,4 -0,5 -0,7

w tym:

wielorodzinne

259,8

294,8 324,2 351,9

15,8

2,3 3,5 5,1

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

114,0

125,7 135,4 144,7

9,3

0,8 1,3 1,8

-0,4 -0,5 -0,7

Usługi i handel

18,2

20,0 21,5 22,8

1,6

0,1 0,2 0,3

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

18,4

22,1 25,3 28,2

1,5

0,3 0,5 0,8

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

5,5

6,2 6,8 7,3

0,3

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

415,9

468,8 513,1 555,0

28,5

3,6 5,7 8,1

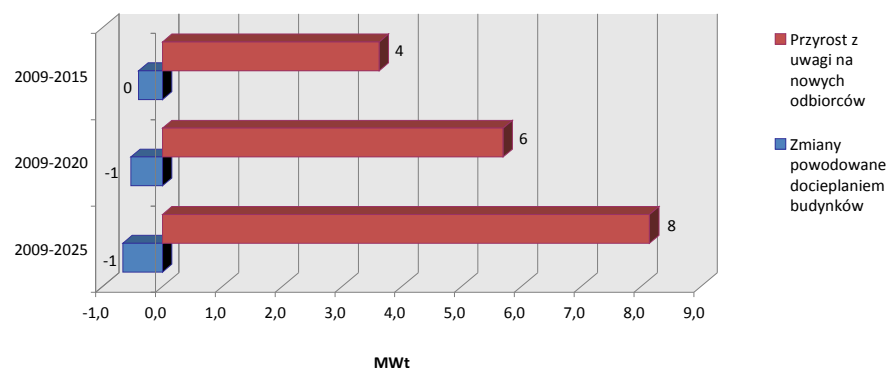
-0,4 -0,5 -0,7

1,2

PRZEMYSŁ

0,8

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

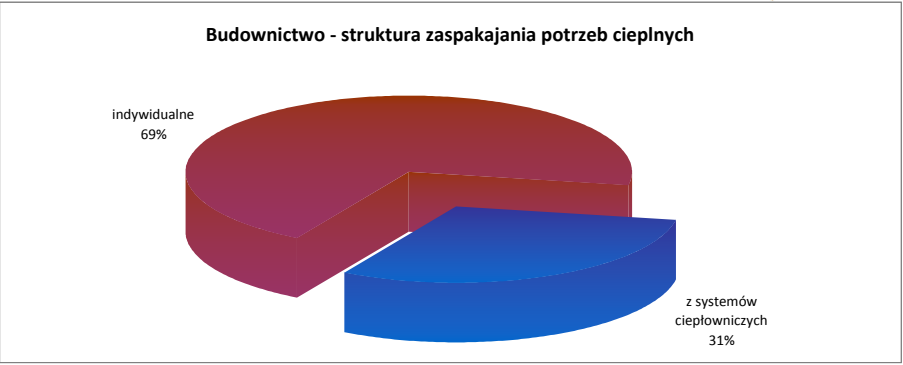
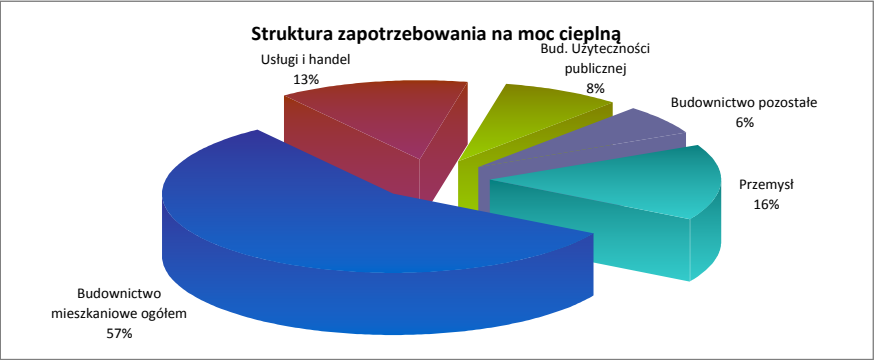
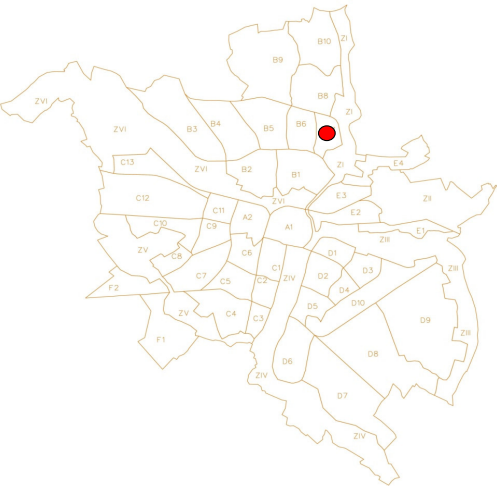


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,3%	5,7%	7,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B7**
liczba mieszkańców: **2,7** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne				z systemów ciepłowniczych	indywidualne		ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2			MWt				TJ / a					
BUDOWNICTWO														
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		128,4	58,2	70,2	9,9	4,2	5,7	60,5	15,1	0,0	75,7			
w tym: wielorodzinne		97,8	58,2	39,6	7,3	4,2	3,1	45,1	11,3	0,0	56,4			
jednorodzinne		30,6	0,0	30,6	2,6	0,0	2,6	15,4	3,9	0,0	19,3			
Usługi i handel		25,6	2,4	23,2	2,3	0,3	2,0	13,1	3,3	0,0	16,4			
Bud. Użyteczności publicznej		13,7	0,0	13,7	1,4	0,0	1,4	8,5	2,1	0,0	10,7			
Budownictwo pozostałe		10,7	0,0	10,7	1,1	0,0	1,1	6,3	1,6	0,0	7,9			
SUMA		178,3	60,6	117,7	14,7	4,5	10,2	88,5	22,1	0,0	110,6			
Przemysł		19,2	0,0	19,2	2,7	0,0	2,7	17,9	2,0	0,5	20,5			



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

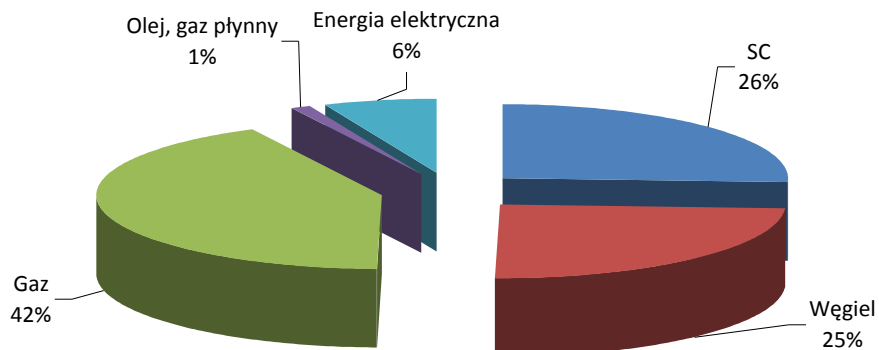
Obszar:

B7

liczba mieszkańców: 2,7 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	4,2	1,7	0,3	1,0	0,0	0,8	0,0	0,6	0,0	0,1	8,8
Gaz	0,0	3,6	0,0	0,9	0,0	0,5	0,0	0,4	0,0	2,0	7,3
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,6	1,1
suma	4,2	5,7	0,3	2,0	0,0	1,4	0,0	1,1	0,0	2,7	17,4

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B7

Liczba mieszkańców:

2,7

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

128,4

170,3 205,4 238,5

9,9

2,7 4,3 6,1

-0,3 -0,5 -0,6

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

97,8

136,9 169,7 200,6

7,3

2,5 4,0 5,6

-0,2 -0,3 -0,3

30,6

33,4 35,7 38,0

2,6

0,2 0,3 0,4

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

25,6

27,8 29,6 31,4

2,3

0,2 0,3 0,4

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

13,7

17,0 19,8 22,5

1,4

0,3 0,5 0,7

-0,1 -0,1 -0,1

Budownictwo pozostałe

10,7

11,4 12,1 12,7

1,1

0,1 0,1 0,2

0,0 0,0 0,0

SUMA

178,3

226,5 267,0 305,1

14,7

3,3 5,1 7,3

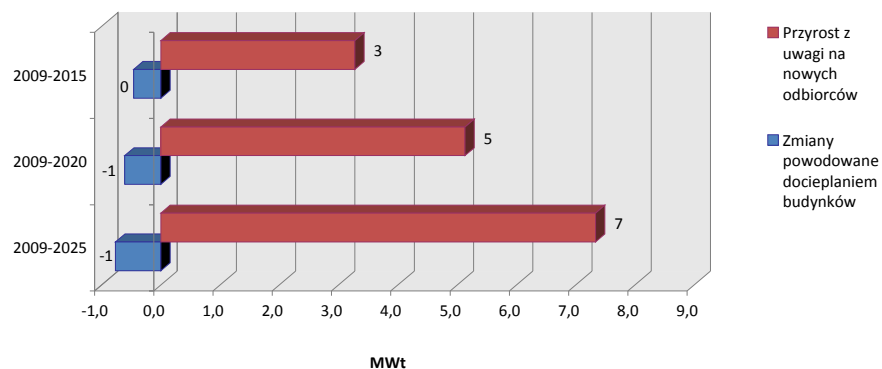
-0,5 -0,6 -0,8

19,2

PRZEMYSŁ

2,7

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	2,7%	3,6%	4,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,7%	0,9%	1,2%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

B7

Liczba mieszkańców:

2,7

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

128,4

164,0

193,9

222,0

9,9

2,3

3,6

5,2

-0,3

-0,4

-0,5

w tym:

wielorodzinne

97,8

131,0

158,9

185,1

7,3

2,2

3,4

4,8

-0,2

-0,2

-0,3

jednorodzinne

30,6

32,9

35,0

36,9

2,6

0,2

0,3

0,4

-0,1

-0,2

-0,2

Usługi i handel

25,6

27,5

29,0

30,5

2,3

0,1

0,2

0,3

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

13,7

16,5

18,9

21,2

1,4

0,3

0,4

0,6

-0,1

-0,1

-0,1

Budownictwo pozostałe

10,7

11,3

11,9

12,4

1,1

0,1

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

SUMA

178,3

219,3

253,7

286,1

14,7

2,8

4,4

6,2

-0,4

-0,5

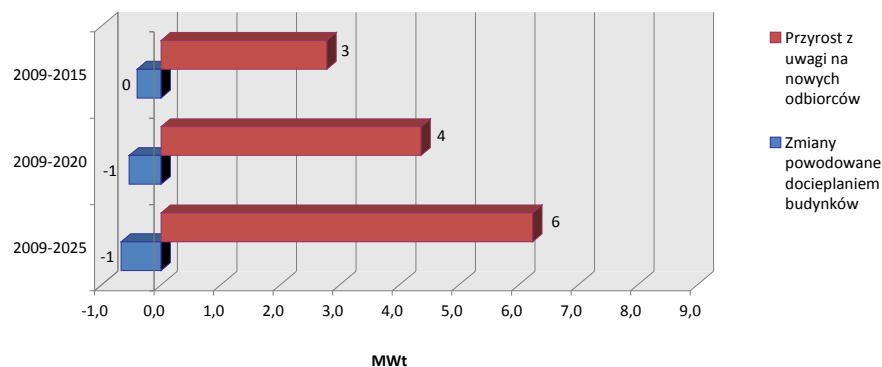
-0,7

19,2

PRZEMYSŁ

2,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	2,3%	3,1%	3,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,6%	0,8%	1,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

B7

Liczba mieszkańców:

2,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

128,4

176,5 217,0 255,0

9,9

3,1 4,9 7,0

-0,4 -0,5 -0,7

w tym:

wielorodzinne

97,8

142,7 180,4 216,0

7,3

2,9 4,5 6,5

-0,2 -0,3 -0,4

jednorodzinne

30,6

33,8 36,5 39,1

2,6

0,2 0,4 0,5

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

25,6

28,1 30,2 32,2

2,3

0,2 0,3 0,4

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

13,7

17,5 20,8 23,8

1,4

0,3 0,6 0,8

-0,1 -0,1 -0,1

Budownictwo pozostałe

10,7

11,6 12,3 13,0

1,1

0,1 0,1 0,2

0,0 0,0 0,0

SUMA

178,3

233,8 280,3 324,1

14,7

3,8 5,9 8,4

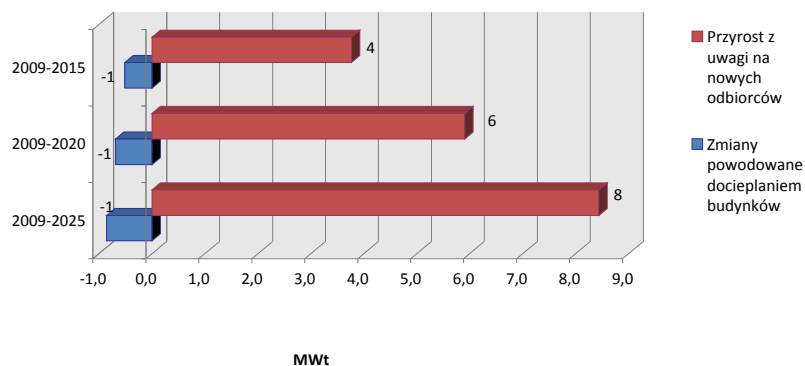
-0,5 -0,7 -0,9

19,2

PRZEMYSŁ

2,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

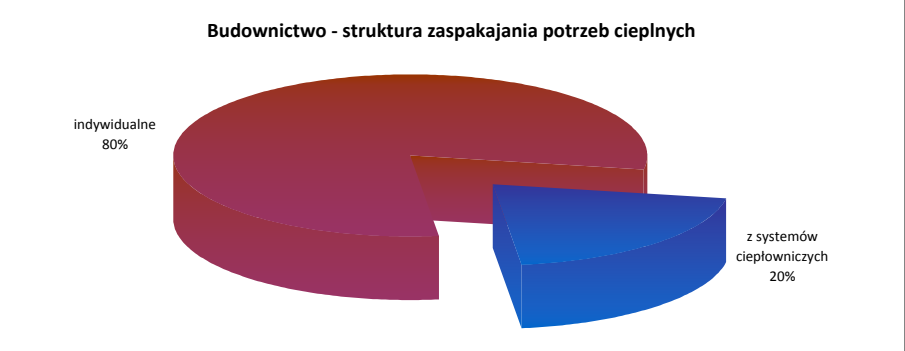
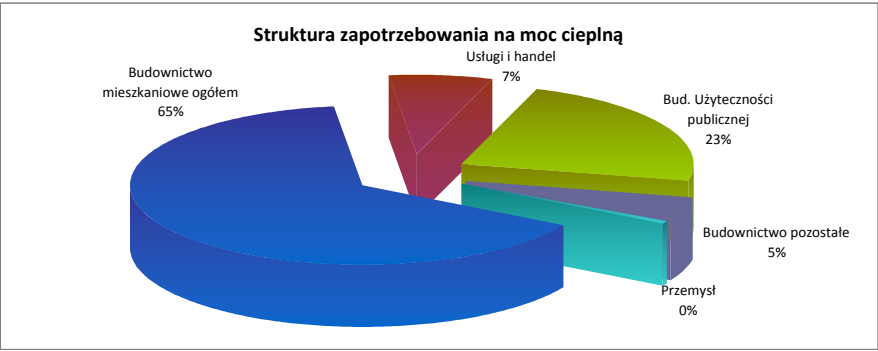
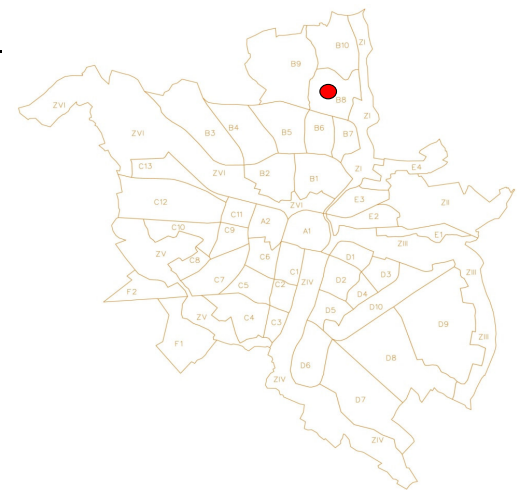


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	3,0%	4,0%	5,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,8%	1,0%	1,3%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B8**
liczba mieszkańców: **4,4** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne
tys. m2		MWt			TJ / a			
BUDOWNICTWO		189,2	13,9	175,3	15,7	1,0	14,7	93,0
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		57,4	11,8	45,6	4,5	0,9	3,6	26,5
w tym: wielorodzinne		131,8	2,0	129,8	11,2	0,1	11,1	66,5
jednorodzinne		20,4	0,2	20,2	1,8	0,0	1,8	10,4
Usługi i handel		43,4	40,6	2,8	5,6	5,3	0,3	27,0
Bud. Użyteczności publicznej		11,0	0,0	11,0	1,1	0,0	1,1	6,5
Budownictwo pozostałe		264,0	54,7	209,3	24,2	6,4	17,8	137,0
SUMA								
Przemysł		6,1	0,0	6,1	0,1	0,0	0,1	0,8
								0,1
								0,0
								0,9



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

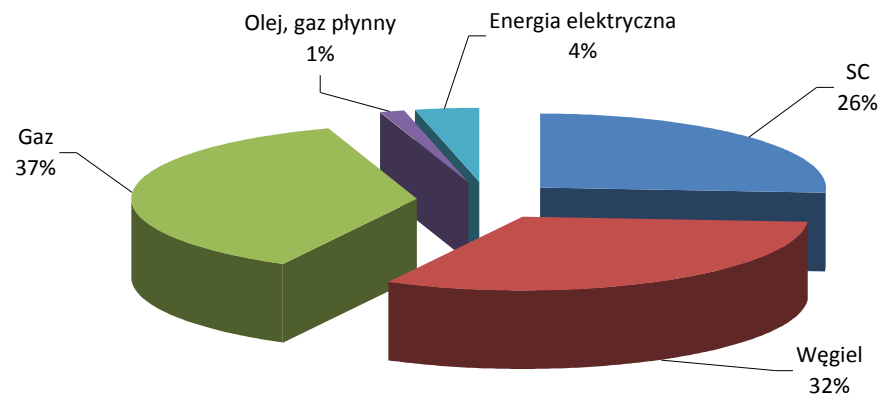
Obszar:

B8

liczba mieszkańców: 4,4 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	1,0	6,1	0,0	0,9	5,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	14,0
Gaz	0,0	7,6	0,0	0,8	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,1	9,0
Olej, gaz płynny	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Energia elektryczna	0,0	0,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,9
suma	1,0	14,7	0,0	1,8	5,3	0,3	0,0	1,1	0,0	0,1	24,3

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B8

Liczba mieszkańców:

4,4

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

189,2

238,8

280,4

319,6

15,7

3,3

5,2

7,4

-0,9

-1,2

-1,4

w tym:

wielorodzinne

57,4

86,2

110,5

133,3

4,5

1,9

2,9

4,2

-0,2

-0,3

-0,4

jednorodzinne

131,8

152,5

169,9

186,3

11,2

1,5

2,3

3,3

-0,6

-0,9

-1,1

Usługi i handel

20,4

22,4

24,1

25,7

1,8

0,1

0,2

0,3

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

43,4

47,4

50,7

53,9

5,6

0,4

0,6

0,8

-0,7

-0,9

-1,2

Budownictwo pozostałe

11,0

11,6

12,0

12,5

1,1

0,1

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

SUMA

264,0

320,1

367,2

411,6

24,2

3,9

6,1

8,7

-1,6

-2,1

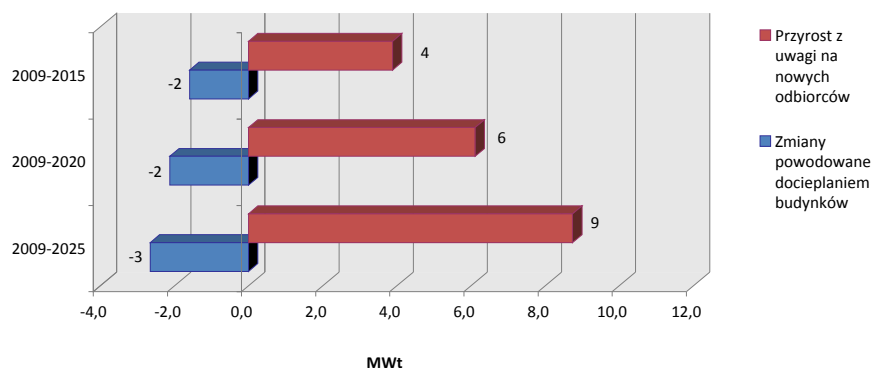
-2,7

6,1

PRZEMYSŁ

0,1

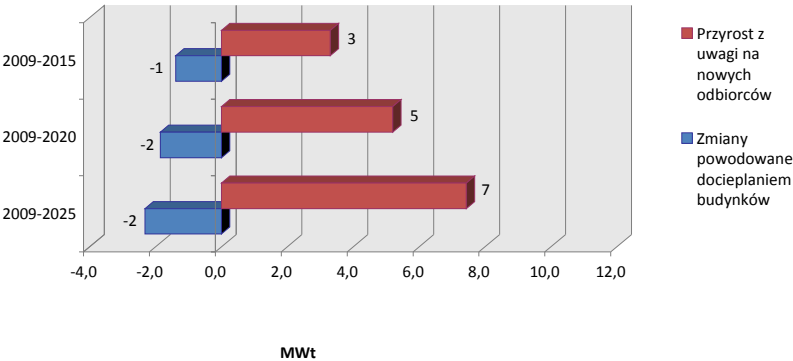
**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,9%	6,5%	8,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,7%	7,7%	9,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	12,6%	16,8%	21,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

<

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,3%	5,7%	7,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,0%	6,7%	8,4%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uż. publicznej	95	90	80	11,0%	14,7%	18,3%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

B8

Liczba mieszkańców:

4,4

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

189,2

246,2 294,0 339,1

15,7

3,8 6,0 8,6

-1,0 -1,3 -1,6

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

57,4

90,6 118,4 144,7

4,5

2,2 3,4 4,8

-0,2 -0,3 -0,4

131,8

155,6 175,6 194,5

11,2

1,7 2,6 3,8

-0,7 -1,0 -1,2

Usługi i handel

20,4

22,7 24,6 26,4

1,8

0,2 0,3 0,4

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

43,4

48,0 51,8 55,4

5,6

0,4 0,7 1,0

-0,8 -1,1 -1,3

Budownictwo pozostałe

11,0

11,6 12,2 12,7

1,1

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 -0,1

SUMA

264,0

328,5 382,7 433,7

24,2

4,5 7,0 10,1

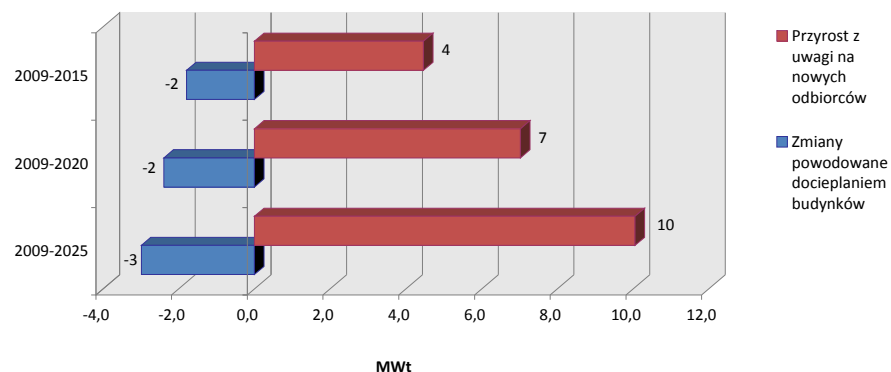
-1,8 -2,4 -3,0

6,1

PRZEMYSŁ

0,1

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

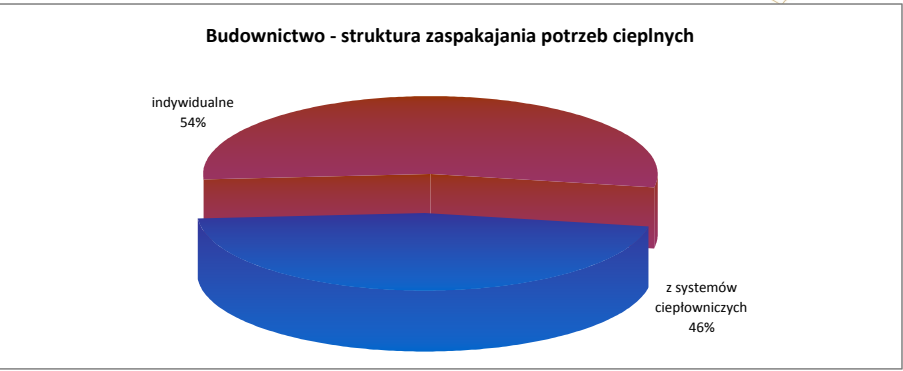
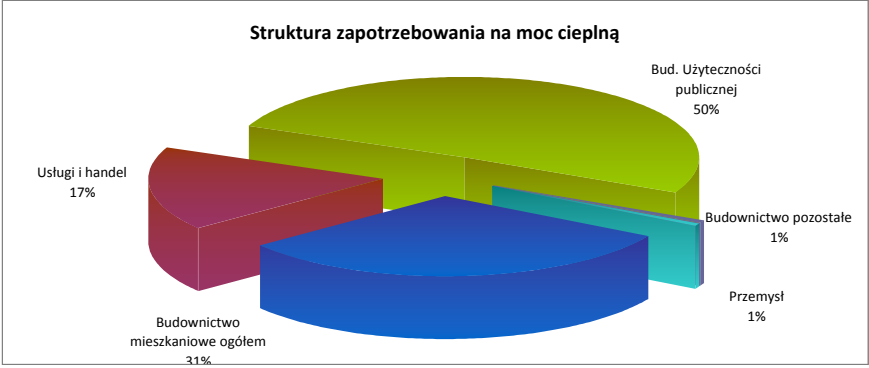
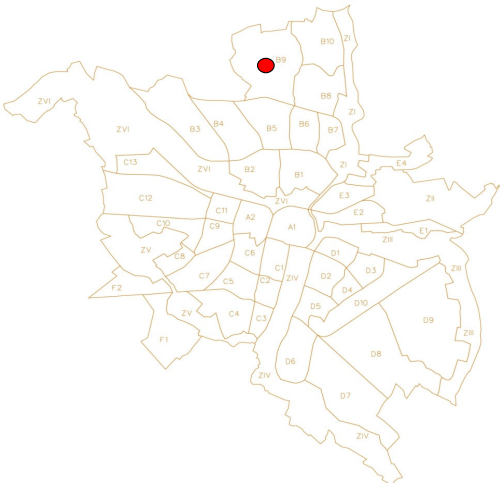


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,5%	7,3%	9,2%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,5%	8,6%	10,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	14,1%	18,9%	23,6%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B9**
liczba mieszkańców: **1,1** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne				z systemów ciepłowniczych	indywidualne		ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2			MWt				TJ / a					
BUDOWNICTWO														
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		37,6	0,0	37,6	3,2	0,0	3,2	18,9	4,7	0,0	23,6			
w tym: wielorodzinne		2,4	0,0	2,4	0,2	0,0	0,2	1,1	0,3	0,0	1,4			
jednorodzinne		35,2	0,0	35,2	3,0	0,0	3,0	17,7	4,4	0,0	22,2			
Usługi i handel		20,1	0,0	20,1	1,7	0,0	1,7	10,3	2,6	0,0	12,8			
Bud. Użyteczności publicznej		57,5	53,5	4,0	5,2	4,8	0,4	35,8	9,0	0,0	44,8			
Budownictwo pozostałe		0,6	0,0	0,6	0,1	0,0	0,1	0,4	0,1	0,0	0,5			
SUMA		115,8	53,5	62,4	10,2	4,8	5,4	65,4	16,3	0,0	81,7			
Przemysł		0,3	0,0	0,3	0,1	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0	0,4			



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

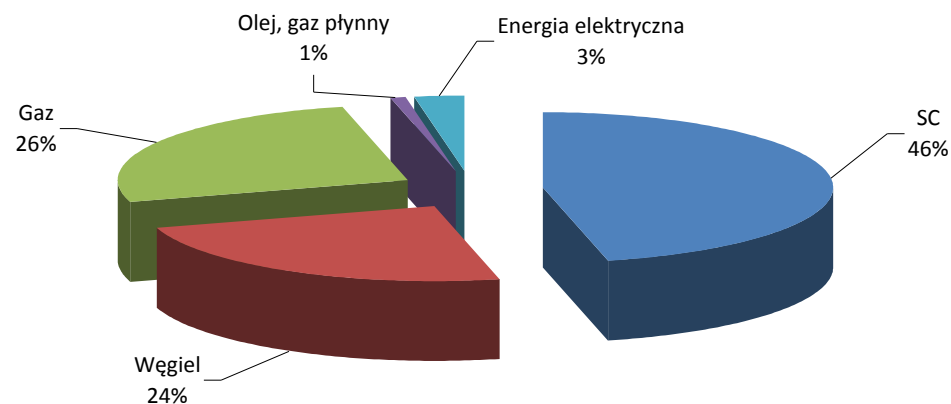
Obszar:

B9

liczba mieszkańców: 1,1 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	1,4	0,0	0,9	4,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2
Gaz	0,0	1,6	0,0	0,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Energia elektryczna	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
suma	0,0	3,2	0,0	1,7	4,8	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	10,3

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B9

Liczba mieszkańców:

1,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

37,6

78,1 112,1 144,1

3,2

2,7 4,3 6,1

-0,2 -0,2 -0,3

w tym:

wielorodzinne

2,4

24,8 43,5 61,2

0,2

1,5 2,3 3,2

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

35,2

53,3 68,6 83,0

3,0

1,3 2,0 2,9

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

20,1

32,6 43,1 53,0

1,7

0,9 1,5 2,1

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

57,5

60,8 63,5 66,0

5,2

0,3 0,5 0,7

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

0,6

1,1 1,5 1,8

0,1

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

115,8

172,6 220,2 265,0

10,2

4,0 6,3 9,0

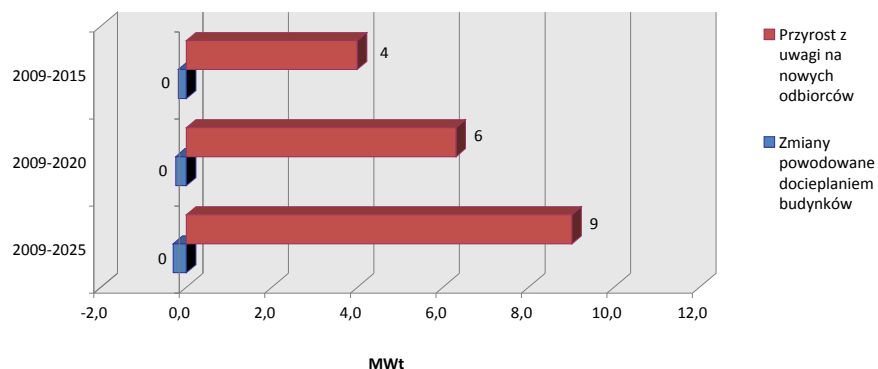
-0,2 -0,3 -0,3

0,3

PRZEMYSŁ

0,1

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

B9

Liczba mieszkańców:

1,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

37,6

72,0 100,9 128,1

3,2

2,3 3,6 5,2

-0,2 -0,2 -0,3

w tym:

wielorodzinne

2,4

21,4 37,3 52,4

0,2

1,2 1,9 2,7

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

35,2

50,6 63,6 75,8

3,0

1,1 1,7 2,4

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

20,1

30,7 39,7 48,1

1,7

0,8 1,3 1,8

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

57,5

60,3 62,6 64,8

5,2

0,2 0,4 0,6

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

0,6

1,0 1,3 1,6

0,1

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

115,8

164,1 204,5 242,6

10,2

3,4 5,4 7,7

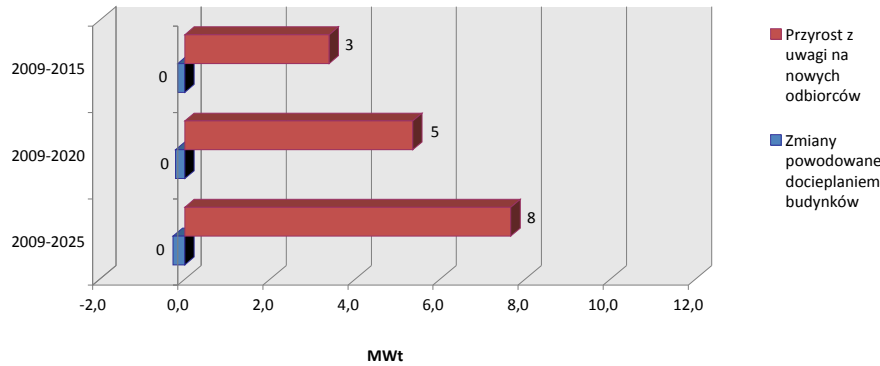
-0,2 -0,2 -0,3

0,3

PRZEMYSŁ

0,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum

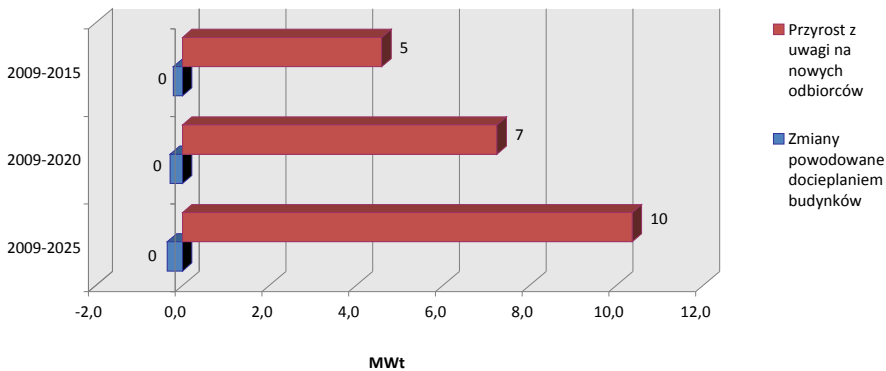


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:		B9														
Liczba mieszkańców:		1,1			tys.											
		Kubatura														
		Rok														
		Stan istniejący - 2009r.														
		2015			2020											
					2025											
					Stan istniejący											
					Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła											
					Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła											
					2009 - 2015r											
					2009 - 2020r											
					2009 - 2025r											
					2009 - 2015r											
					2009 - 2020r											
					2009 - 2025r											
BUDOWNICTWO		tys. m2			tys. m2											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		37,6			84,2											
w tym: wielorodzinne		2,4			28,1											
jednorodzinne		35,2			56,1											
Usługi i handel		20,1			34,5											
Bud. Użyteczności publicznej		57,5			61,3											
Budownictwo pozostałe		0,6			1,2											
SUMA		115,8			181,1											
		0,3			PRZEMYSŁ											
					0,1											

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum

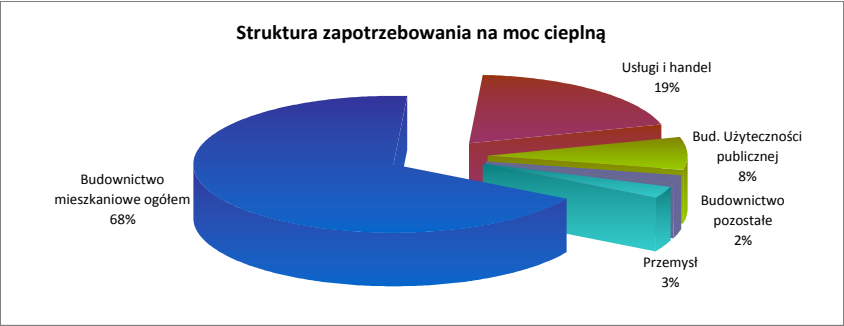
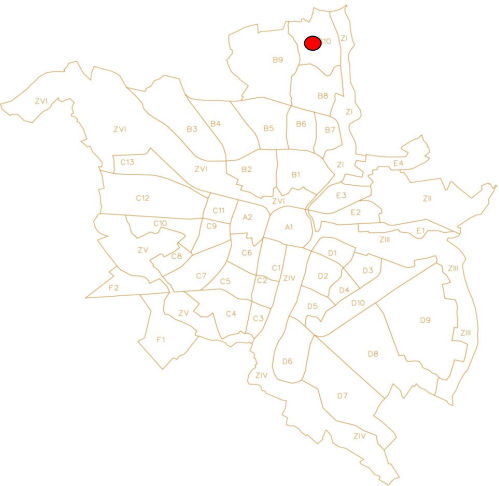


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **B10**
liczba mieszkańców: tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	34,0	0,0	34,0	2,9	0,0	2,9	17,1	4,3	0,0	21,4
w tym: wielorodzinne	0,9	0,0	0,9	0,1	0,0	0,1	0,4	0,1	0,0	0,5
jednorodzinne	33,1	0,0	33,1	2,8	0,0	2,8	16,7	4,2	0,0	20,9
Usługi i handel	9,6	0,0	9,6	0,8	0,0	0,8	4,9	1,2	0,0	6,1
Bud. Użyteczności publicznej	3,2	0,0	3,2	0,3	0,0	0,3	2,0	0,5	0,0	2,5
Budownictwo pozostałe	0,9	0,0	0,9	0,1	0,0	0,1	0,5	0,1	0,0	0,7
SUMA	47,7	0,0	47,7	4,2	0,0	4,2	24,5	6,1	0,0	30,7
Przemysł	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,8	0,1	0,0	0,9



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

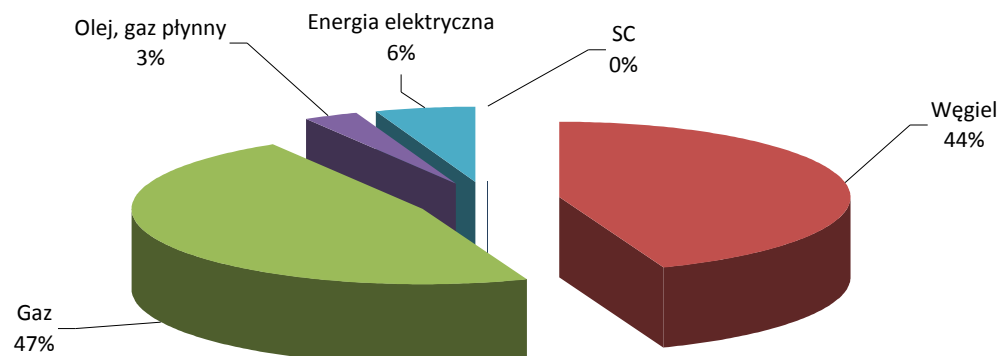
B10

liczba mieszkańców:

0,9 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	1,2	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	1,9
Gaz	0,0	1,5	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Energia elektryczna	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
suma	0,0	2,9	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	4,3

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

B10

Liczba mieszkańców:

0,9

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

34,0

37,8 41,0 44,0

2,9

0,3 0,4 0,6

-0,2 -0,2 -0,3

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

0,9

0,9 0,9 0,9

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

33,1

36,9 40,1 43,1

2,8

0,3 0,4 0,6

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

9,6

9,6 9,6 9,6

0,8

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

3,2

3,5 3,8 4,0

0,3

0,0 0,0 0,1

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

0,9

0,9 0,9 0,9

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

47,7

51,8 55,3 58,5

4,2

0,3 0,5 0,7

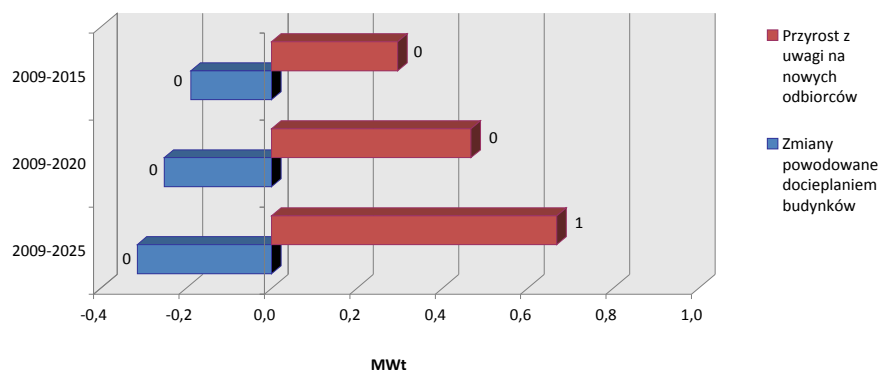
-0,2 -0,3 -0,3

0,1

PRZEMYSŁ

0,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

B10

Liczba mieszkańców:

0,9 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

34,0

37,2

40,0

42,5

2,9

0,2

0,4

0,5

-0,1

-0,2

-0,2

w tym:

wielorodzinne

0,9

0,9

0,9

0,9

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

33,1

36,3

39,1

41,6

2,8

0,2

0,4

0,5

-0,1

-0,2

-0,2

Usługi i handel

9,6

9,6

9,6

9,6

0,8

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

3,2

3,5

3,7

3,9

0,3

0,0

0,0

0,1

0,0

0,0

0,0

Budownictwo pozostałe

0,9

0,9

0,9

0,9

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

47,7

51,2

54,1

56,9

4,2

0,3

0,4

0,6

-0,2

-0,2

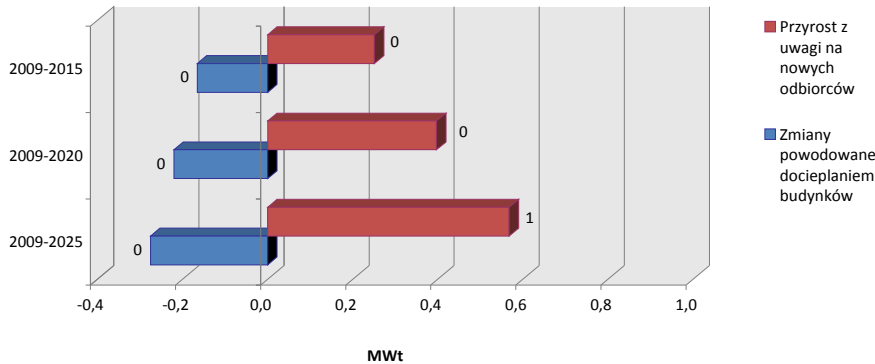
-0,3

0,1

PRZEMYSŁ

0,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

B10

Liczba mieszkańców:

0,9 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

34,0

38,4 42,1 45,6

2,9

0,3 0,5 0,7

-0,2 -0,3 -0,3

w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

0,9

0,9 0,9 0,9

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

33,1

37,5 41,2 44,7

2,8

0,3 0,5 0,7

-0,2 -0,3 -0,3

Usługi i handel

9,6

9,6 9,6 9,6

0,8

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

3,2

3,5 3,8 4,1

0,3

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

0,9

0,9 0,9 0,9

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

47,7

52,4 56,4 60,2

4,2

0,3 0,5 0,8

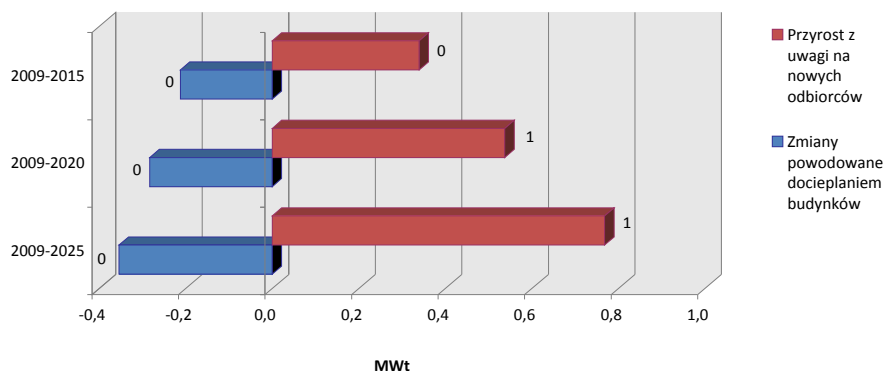
-0,2 -0,3 -0,4

0,1

PRZEMYSŁ

0,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

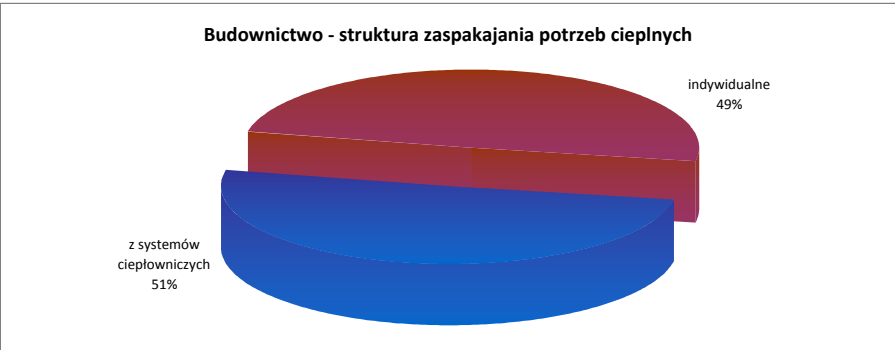
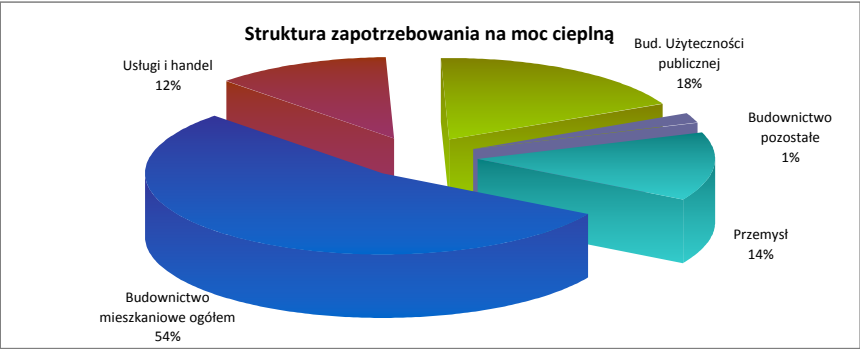
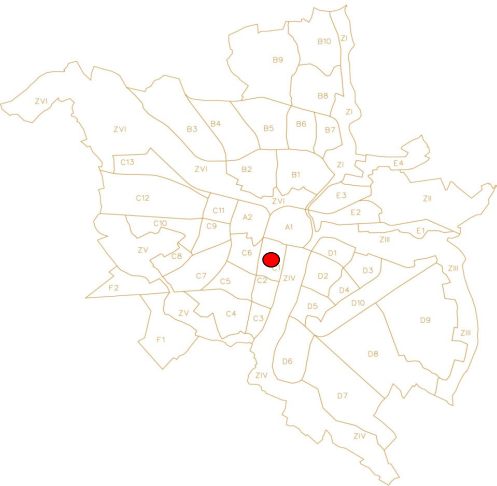


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C1**
liczba mieszkańców: **25,0** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	761,0	523,1	237,9	34,2	15,5	18,8	352,0	88,0	0,0	440,0
w tym: wielorodzinne	735,6	522,5	213,1	32,1	15,4	16,6	339,2	84,8	0,0	424,0
jednorodzinne	25,4	0,6	24,8	2,2	0,1	2,1	12,8	3,2	0,0	16,0
Usługi i handel	89,8	9,4	80,3	7,5	0,6	7,0	45,9	11,5	0,0	57,4
Bud. Użyteczności publicznej	117,1	21,2	95,8	11,6	1,5	10,1	72,9	18,2	0,0	91,1
Budownictwo pozostałe	13,3	2,1	11,2	1,3	0,1	1,1	7,9	2,0	0,0	9,8
SUMA	981,1	555,8	425,3	54,7	17,7	37,0	478,7	119,7	0,0	598,4
Przemysł	116,9	0,0	116,9	8,6	0,0	8,6	57,0	6,3	4,3	67,6



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

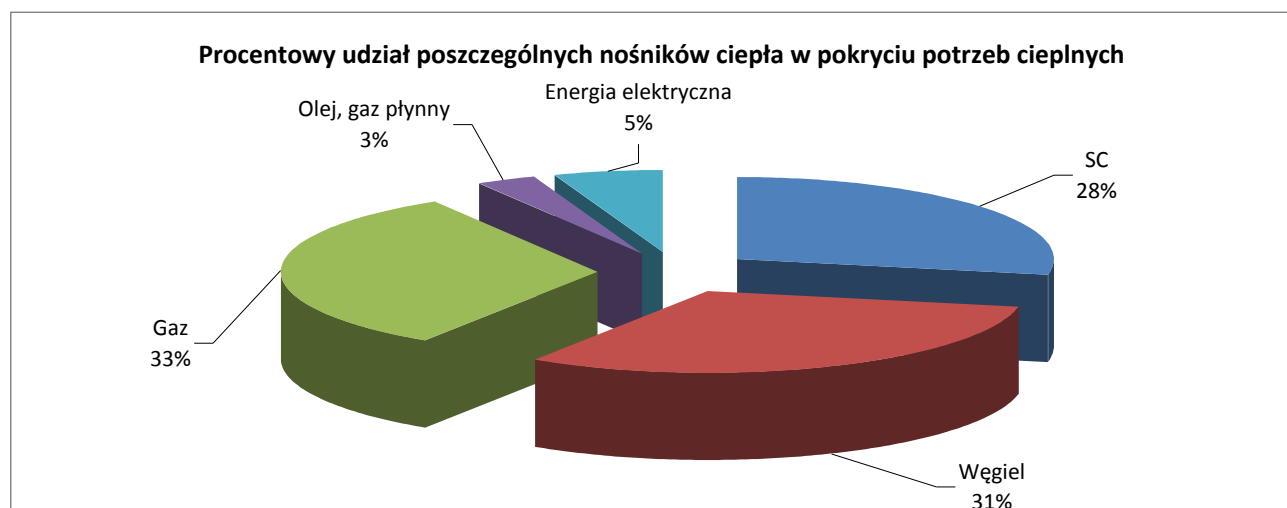
Miasto Poznań

Obszar:

C1

liczba mieszkańców: 25,0 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	15,5	9,2	0,6	3,4	1,5	5,7	0,1	0,7	0,0	0,7	37,5
Gaz	0,0	8,3	0,0	3,0	0,0	3,7	0,0	0,4	0,0	4,9	20,3
Olej, gaz płynny	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,3	2,0
Energia elektryczna	0,0	0,9	0,0	0,3	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	1,6	3,5
suma	15,5	18,8	0,6	7,0	1,5	10,1	0,1	1,1	0,0	8,6	63,3



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

C1

Liczba mieszkańców:

25,0

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym:

wielorodzinne

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

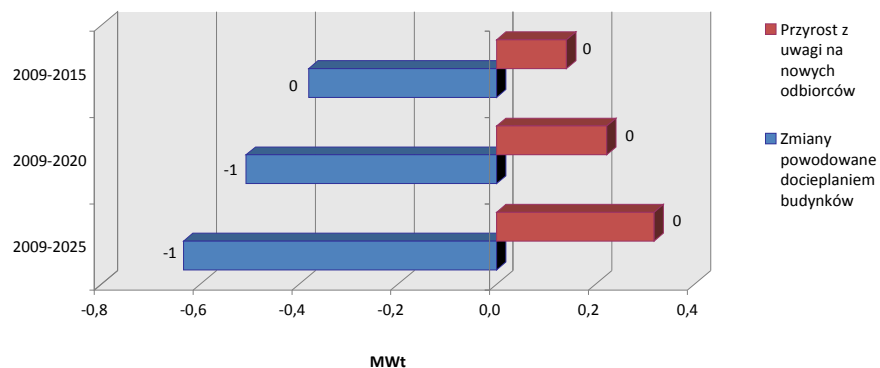
SUMA

116,9

PRZEMYSŁ

8,6

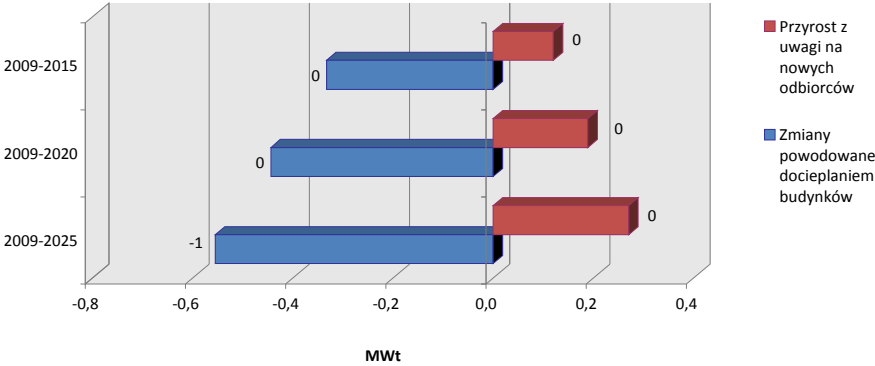
Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,8%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplą - scenariusz minimum							Miasto Poznań						
Obszar:		C1											
Liczba mieszkańców:		25,0 tys.											
Kubatura		Rok					Zapotrzebowanie na moc cieplą						
							Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła			
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025			Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r
BUDOWNICTWO		tys. m2	tys. m2				MWt	MWt			MWt		
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		761,0	762,3	763,3	764,3		34,2	0,1	0,1	0,2	-0,1	-0,1	-0,2
w tym: wielorodzinne		735,6	736,6	737,4	738,2		32,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
jednorodzinne		25,4	25,7	25,9	26,2		2,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2
Usługi i handel		89,8	90,1	90,4	90,6		7,5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej		117,1	117,2	117,3	117,3		11,6	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,4
Budownictwo pozostałe		13,3	13,3	13,3	13,4		1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA		981,1	982,8	984,3	985,7		54,7	0,1	0,2	0,3	-0,3	-0,4	-0,6
		116,9				PRZEMYSŁ	8,6						

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,1%	6,8%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	1,9%	2,5%	3,2%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

C1

Liczba mieszkańców:

25,0

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

761,0

762,7

764,2

765,5

34,2

0,1

0,2

0,3

-0,1

-0,2

-0,2

w tym:

wielorodzinne

735,6

736,9

738,0

739,1

32,1

0,1

0,1

0,2

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

25,4

25,8

26,1

26,4

2,2

0,0

0,0

0,1

-0,1

-0,2

-0,2

Usługi i handel

89,8

90,2

90,6

90,9

7,5

0,0

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

117,1

117,2

117,3

117,4

11,6

0,0

0,0

0,0

-0,3

-0,4

-0,5

Budownictwo pozostałe

13,3

13,3

13,4

13,4

1,3

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

981,1

983,5

985,4

987,3

54,7

0,2

0,3

0,4

-0,4

-0,6

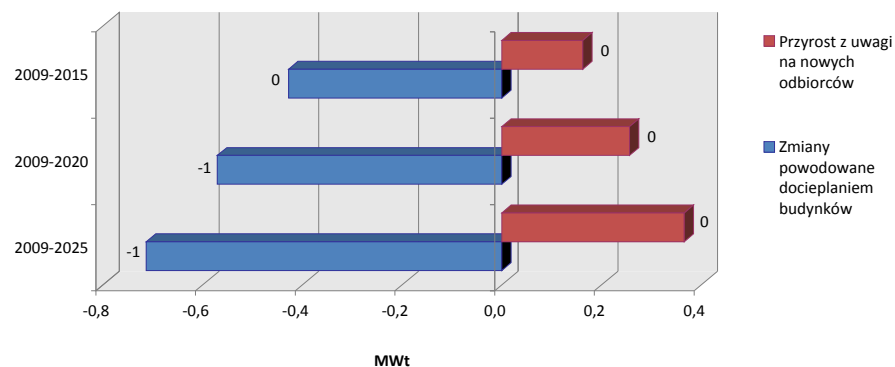
-0,7

116,9

PRZEMYSŁ

8,6

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

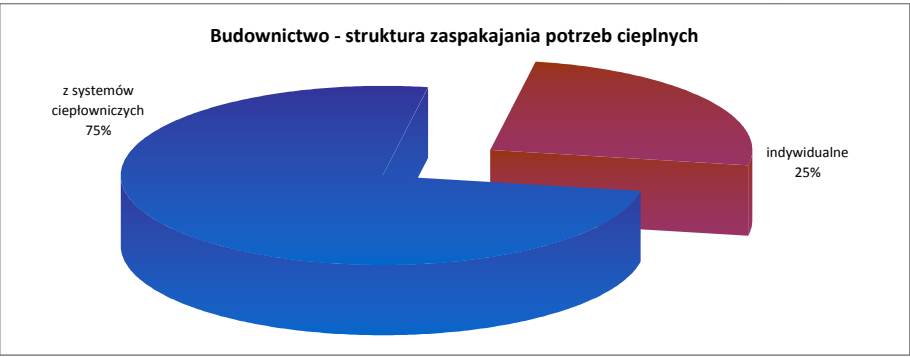
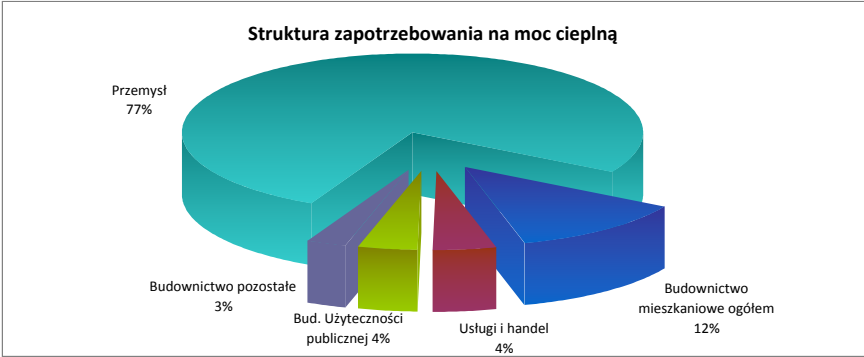
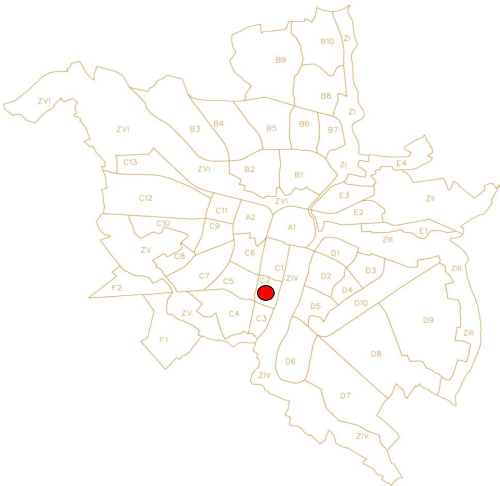


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	2,4%	3,3%	4,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C2**
liczba mieszkańców: **5,1** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła							
		z systemów ciepłowniczych		indywidualne			z systemów ciepłowniczych		indywidualne			ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2					MWt					TJ / a			
BUDOWNICTWO		158,0	50,7	107,3	12,0		3,5	8,6	74,0		18,5	0,0	92,5		
w tym: wielorodzinne		131,9	49,6	82,2	9,8		3,4	6,4	60,8		15,2	0,0	76,0		
jednorodzinne		26,1	1,0	25,1	2,2		0,1	2,1	13,2		3,3	0,0	16,5		
Usługi i handel		41,7	40,9	0,9	4,2		4,2	0,1	21,4		5,3	0,0	26,7		
Bud. Użyteczności publicznej		48,4	37,4	11,0	4,0		2,8	1,2	30,2		7,5	0,0	37,7		
Budownictwo pozostałe		28,5	0,0	28,5	2,9		0,0	2,9	16,8		4,2	0,0	21,1		
SUMA		276,6	129,0	147,7	23,1		10,5	12,7	142,3		35,6	0,0	177,9		
Przemysł		409,7	386,5	23,2	73,2		51,1	22,1	486,4		54,0	574,0	1 114,5		



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

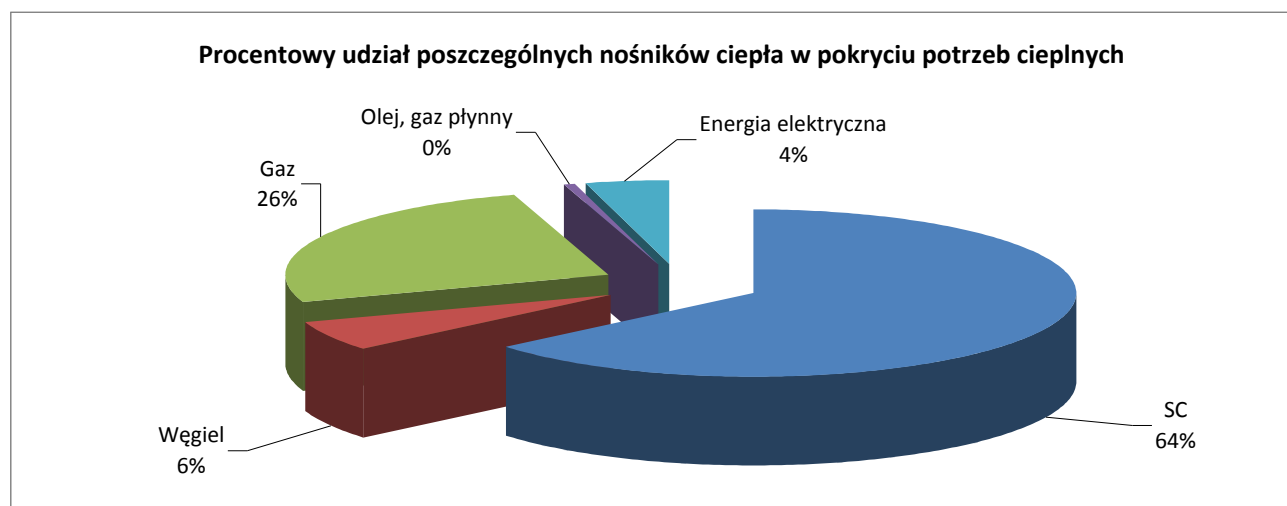
Miasto Poznań

Obszar:

C2

liczba mieszkańców: 5,1 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	3,5	3,1	4,2	0,0	2,8	0,6	0,0	1,7	51,1	0,3	67,2
Gaz	0,0	4,9	0,0	0,1	0,0	0,5	0,0	1,0	0,0	18,2	24,7
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,5
Energia elektryczna	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	3,4	4,0
suma	3,5	8,6	4,2	0,1	2,8	1,2	0,0	2,9	51,1	22,1	96,4



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

C2

Liczba mieszkańców: 5,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym:

wielorodzinne

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

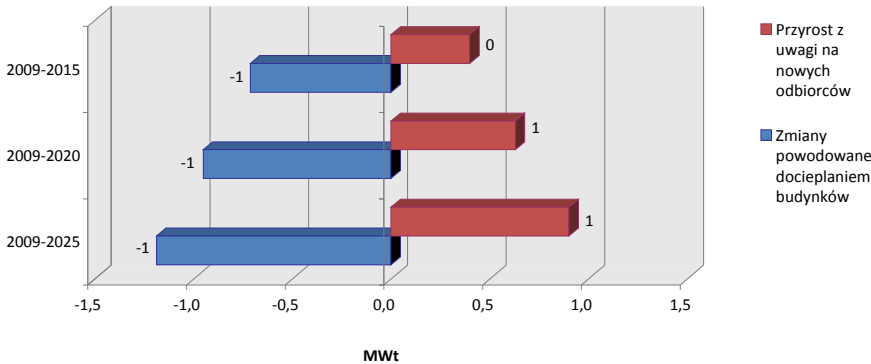
SUMA

409,7

PRZEMYSŁ

73,2

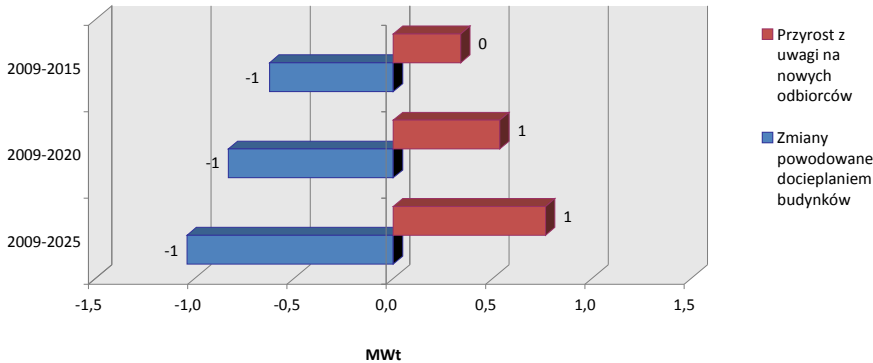
Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	3,0%	4,0%	5,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,3%	7,1%	8,9%
Usługi i handel	80	75	65	5,5%	7,3%	9,1%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum							Miasto Poznań						
Obszar:		C2											
Liczba mieszkańców:		5,1		tys.									
Kubatura		Rok		Zapotrzebowanie na moc cieplną									
				Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła						
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO		tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt				
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		158,0	160,3	162,2	164,0	12,0	0,2	0,2	0,3	-0,4	-0,5	-0,6	
w tym: wielorodzinne		131,9	133,9	135,5	137,1	9,8	0,1	0,2	0,3	-0,3	-0,3	-0,4	
jednorodzinne		26,1	26,4	26,7	27,0	2,2	0,0	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	
Usługi i handel		41,7	44,0	45,8	47,6	4,2	0,2	0,3	0,4	-0,2	-0,3	-0,3	
Bud. Użyteczności publicznej		48,4	48,6	48,7	48,9	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Budownictwo pozostałe		28,5	28,5	28,5	28,6	2,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	
SUMA		276,6	281,4	285,4	289,1	23,1	0,3	0,5	0,8	-0,6	-0,8	-1,0	
		409,7	PRZEMYSŁ			73,2							

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	2,6%	3,5%	4,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,6%	6,2%	7,7%
Usługi i handel	80	75	65	4,8%	6,4%	7,9%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

C2

Liczba mieszkańców:

5,1

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym:

wielorodzinne

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

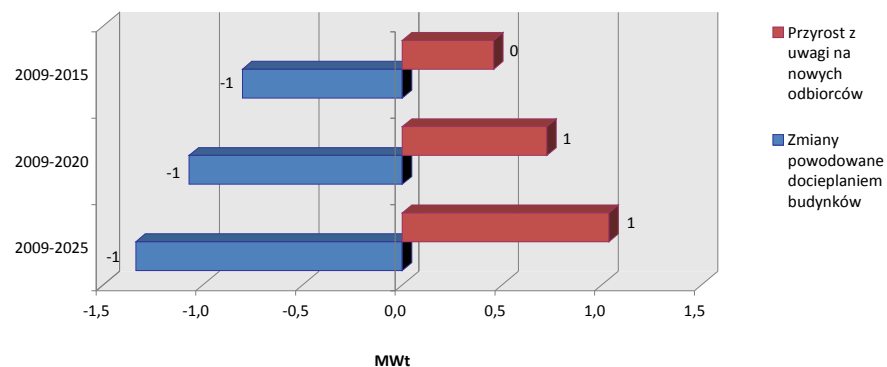
SUMA

409,7

PRZEMYSŁ

73,2

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	3,4%	4,5%	5,6%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,0%	8,0%	10,0%
Usługi i handel	80	75	65	6,1%	8,2%	10,2%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

C3

liczba mieszkańców:

14,0 tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Roczne zużycie ciepła

BUDOWNICTWO

tys. m2

MWt

TJ / a

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

274,5 171,1 103,5

29,6

21,3 8,3

127,8 32,0 0,0 159,8

w tym: wielorodzinne

246,9 170,8 76,1

27,2

21,3 5,9

113,8 28,5 0,0 142,3

jednorodzinne

27,6 0,3 27,4

2,4

0,0 2,3

14,0 3,5 0,0 17,4

Usługi i handel

16,2 14,3 1,9

1,3

1,1 0,2

8,3 2,1 0,0 10,3

Bud. Użyteczności publicznej

45,5 38,2 7,2

3,7

2,9 0,8

28,3 7,1 0,0 35,4

Budownictwo pozostałe

0,8 0,0 0,8

0,1

0,0 0,1

0,5 0,1 0,0 0,6

SUMA

337,0 223,6 113,4

34,6

25,3 9,3

164,9 41,2 0,0 206,1

Przemysł

3,1 0,0 3,1

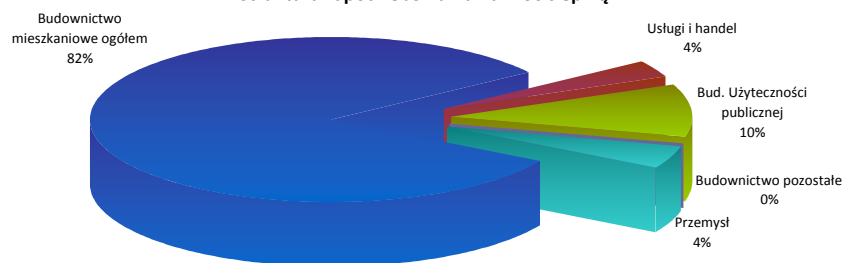
1,6

0,0 1,6

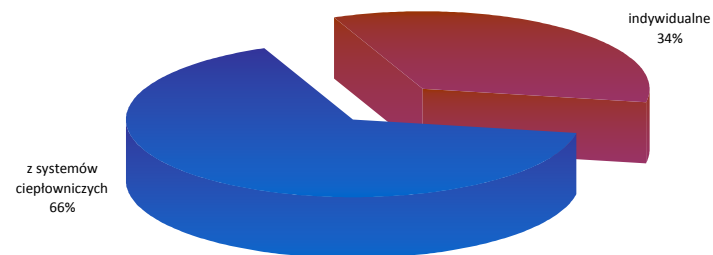
10,4 1,2 8,8 20,3



Struktura zapotrzebowania na moc cieplną



Budownictwo - struktura zaspakajania potrzeb ciepłych



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

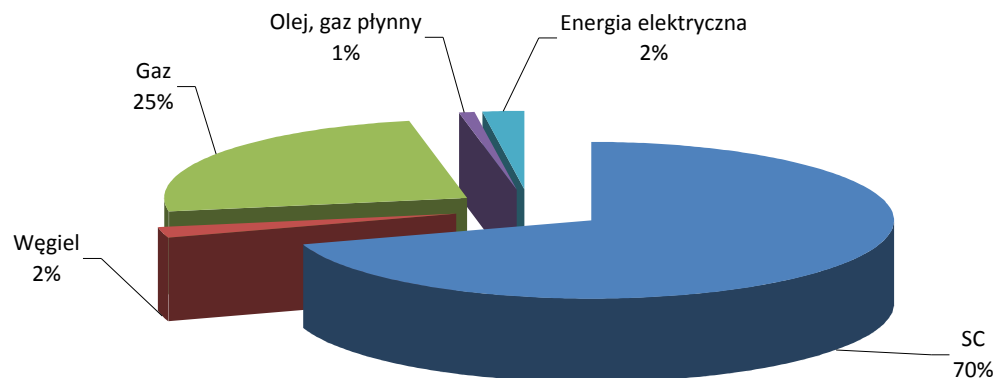
C3

liczba mieszkańców:

14,0 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	21,3	0,2	1,1	0,0	2,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	26,1
Gaz	0,0	7,5	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,9	8,9
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
Energia elektryczna	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8
suma	21,3	8,3	1,1	0,2	2,9	0,8	0,0	0,1	0,0	1,6	36,1

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

C3

Liczba mieszkańców:

14,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

274,5

287,7 298,8 309,2

29,6

0,9 1,3 1,9

-4,9 -6,5 -8,2

w tym:

wielorodzinne

246,9

260,1 271,2 281,6

27,2

0,9 1,3 1,9

-4,8 -6,3 -7,9

jednorodzinne

27,6

27,6 27,6 27,6

2,4

0,0 0,0 0,0

-0,1 -0,2 -0,2

Usługi i handel

16,2

17,6 18,8 19,9

1,3

0,1 0,2 0,2

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

45,5

46,5 47,4 48,2

3,7

0,1 0,2 0,2

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

0,8

1,1 1,3 1,5

0,1

0,0 0,0 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

337,0

352,9 366,3 378,9

34,6

1,1 1,7 2,4

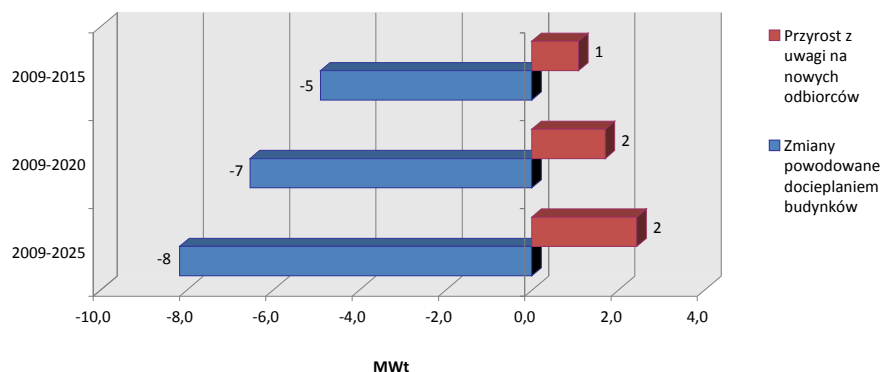
-4,9 -6,5 -8,2

3,1

PRZEMYSŁ

1,6

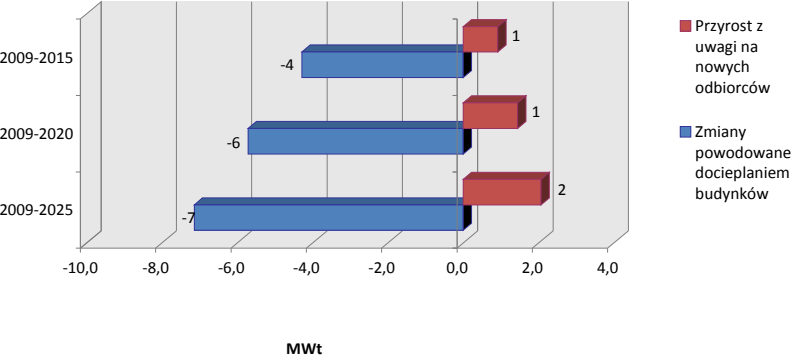
Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	17,5%	23,3%	29,2%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,8%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum				Miasto Poznań					
Obszar:		C3							
Liczba mieszkańców:		14,0		tys.					
Kubatura		Rok		Zapotrzebowanie na moc cieplną					
				Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025	Stan istniejący				
					2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r
								2009 - 2015r	2009 - 2020r
									2009 - 2025r
BUDOWNICTWO		tys. m2	tys. m2		MWt	MWt		MWt	
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		274,5	285,8	295,2	304,0	29,6		-4,3	-5,7
w tym: wielorodzinne		246,9	258,1	267,5	276,4	27,2		-4,2	-5,6
jednorodzinne		27,6	27,6	27,6	27,6	2,4		-0,1	-0,2
Usługi i handel		16,2	17,4	18,4	19,4	1,3		0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej		45,5	46,4	47,1	47,8	3,7		0,0	0,0
Budownictwo pozostałe		0,8	1,0	1,2	1,4	0,1		0,0	0,0
SUMA		337,0	350,5	361,9	372,6	34,6		-4,3	-5,7
		3,1	PRZEMYSŁ		1,6				

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	15,3%	20,4%	25,5%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,1%	6,8%	8,5%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar: C3
Liczba mieszkańców: 14,0 tys.

Kubatura
Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

274,5
246,9
27,6
16,2
45,5
0,8
337,0

289,7	302,5	314,5
262,1	274,8	286,8
27,6	27,6	27,6
17,8	19,2	20,5
46,7	47,7	48,7
1,1	1,3	1,6
355,3	370,7	385,2

29,6
27,2
2,4
1,3
3,7
0,1
34,6

1,0	1,5	2,2
1,0	1,5	2,2
0,0	0,0	0,0
0,1	0,2	0,3
0,1	0,2	0,3
0,0	0,0	0,1
1,2	2,0	2,8

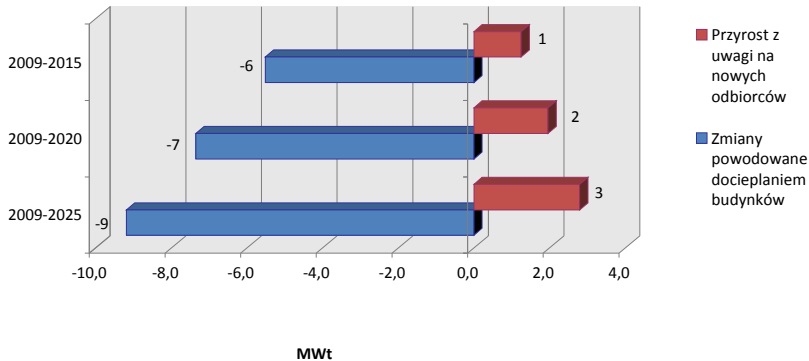
-5,5	-7,3	-9,2
-5,4	-7,1	-8,9
-0,2	-0,2	-0,3
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
-5,5	-7,3	-9,2

3,1

PRZEMYSŁ

1,6

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

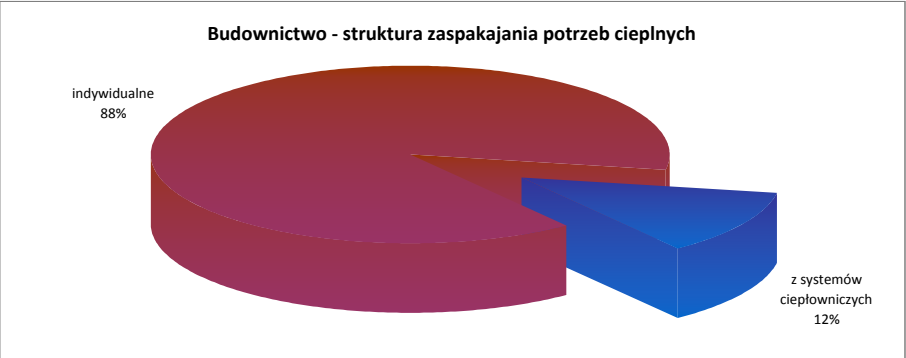
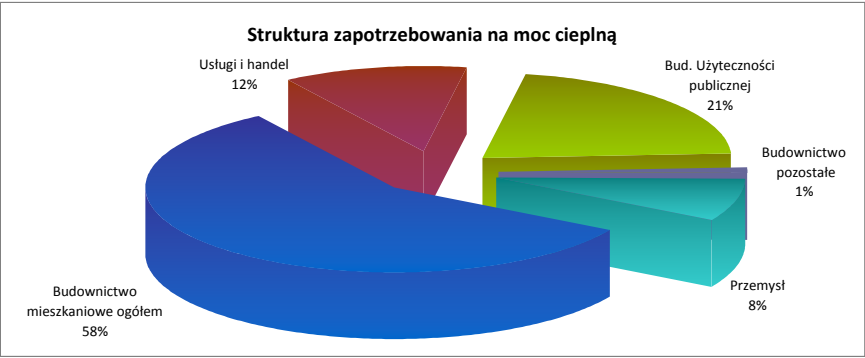


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	19,7%	26,2%	32,8%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uż. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C4**
liczba mieszkańców: **17,5** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	349,7	10,5	339,2	29,5	0,9	28,6	173,6	43,4	0,0	217,0
w tym: wielorodzinne	66,6	10,5	56,1	5,3	0,9	4,4	30,7	7,7	0,0	38,4
jednorodzinne	283,1	0,0	283,1	24,2	0,0	24,2	142,9	35,7	0,0	178,6
Usługi i handel	86,8	37,2	49,6	6,2	1,9	4,3	44,4	11,1	0,0	55,6
Bud. Użyteczności publicznej	101,8	7,6	94,2	10,9	0,9	9,9	63,4	15,9	0,0	79,3
Budownictwo pozostałe	6,2	0,0	6,2	0,6	0,0	0,6	3,7	0,9	0,0	4,6
SUMA	544,6	55,3	489,2	47,2	3,7	43,5	285,2	71,3	0,0	356,4
Przemysł	11,0	10,8	0,2	4,1	0,9	3,2	27,5	3,1	2,7	33,3



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

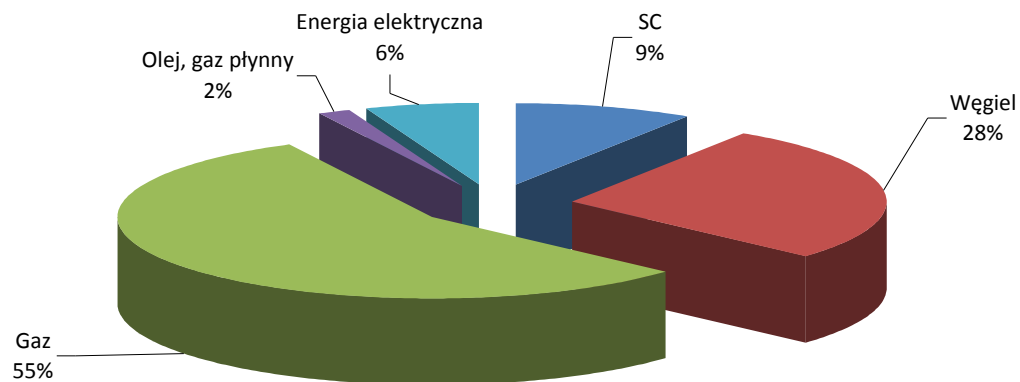
C4

liczba mieszkańców:

17,5 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,9	6,8	1,9	0,2	0,9	5,7	0,0	0,4	0,9	1,1	18,8
Gaz	0,0	19,7	0,0	3,8	0,0	3,6	0,0	0,2	0,0	1,4	28,7
Olej, gaz płynny	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Energia elektryczna	0,0	1,4	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,8	3,0
suma	0,9	28,6	1,9	4,3	0,9	9,9	0,0	0,6	0,9	3,2	51,3

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

C4

Liczba mieszkańców: 17,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

349,7

351,2 352,5 353,7

29,5

0,1 0,2 0,2

-1,7 -2,3 -2,9

w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

66,6

67,8 68,7 69,6

5,3

0,1 0,1 0,2

-0,3 -0,4 -0,5

283,1

283,5 283,8 284,2

24,2

0,0 0,0 0,1

-1,4 -1,9 -2,4

Usługi i handel

86,8

87,5 88,1 88,7

6,2

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

101,8

101,9 102,0 102,1

10,9

0,0 0,0 0,0

-0,6 -0,8 -1,0

Budownictwo pozostałe

6,2

6,2 6,3 6,3

0,6

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

544,6

546,9 548,9 550,8

47,2

0,2 0,3 0,4

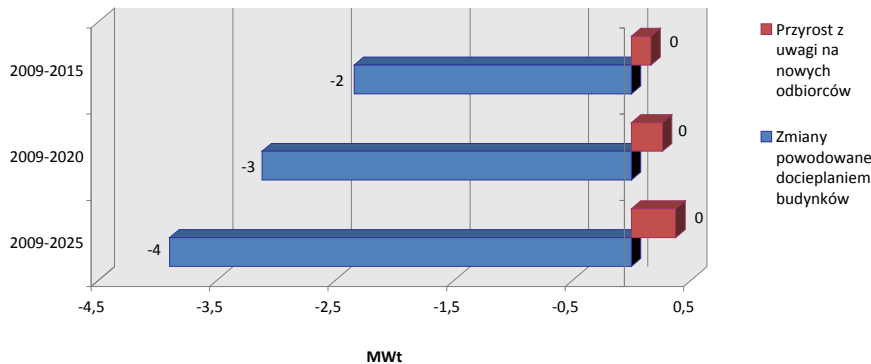
-2,3 -3,1 -3,9

11,0

PRZEMYSŁ

4,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,9%	7,8%	9,8%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,1%	8,9%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum Miasto Poznań

Obszar:

C4

Liczba mieszkańców:

17,5

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła

Stan istniejący - 2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

349,7

351,0

352,1

353,1

29,5

0,1

0,1

0,2

-1,5

-2,0

-2,5

w tym:

wielorodzinne

66,6

67,6

68,4

69,1

5,3

0,1

0,1

0,1

-0,3

-0,4

-0,5

jednorodzinne

283,1

283,4

283,7

284,0

24,2

0,0

0,0

0,1

-1,2

-1,7

-2,1

Usługi i handel

86,8

87,4

87,9

88,4

6,2

0,0

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

101,8

101,9

102,0

102,1

10,9

0,0

0,0

0,0

-0,5

-0,7

-0,9

Budownictwo pozostałe

6,2

6,2

6,3

6,3

0,6

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

544,6

546,6

548,3

549,9

47,2

0,1

0,2

0,3

-2,0

-2,7

-3,4

11,0

PRZEMYSŁ

4,1

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

C4

Liczba mieszkańców:

17,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

349,7

351,5

352,9

354,3

29,5

0,1

0,2

0,3

-2,0

-2,6

-3,3

w tym:

wielorodzinne

66,6

67,9

69,0

70,0

5,3

0,1

0,1

0,2

-0,4

-0,5

-0,6

jednorodzinne

283,1

283,5

283,9

284,3

24,2

0,0

0,1

0,1

-1,6

-2,1

-2,7

Usługi i handel

86,8

87,6

88,3

88,9

6,2

0,1

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

101,8

101,9

102,1

102,2

10,9

0,0

0,0

0,0

-0,7

-0,9

-1,1

Budownictwo pozostałe

6,2

6,2

6,3

6,3

0,6

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

544,6

547,3

549,6

551,7

47,2

0,2

0,3

0,4

-2,6

-3,5

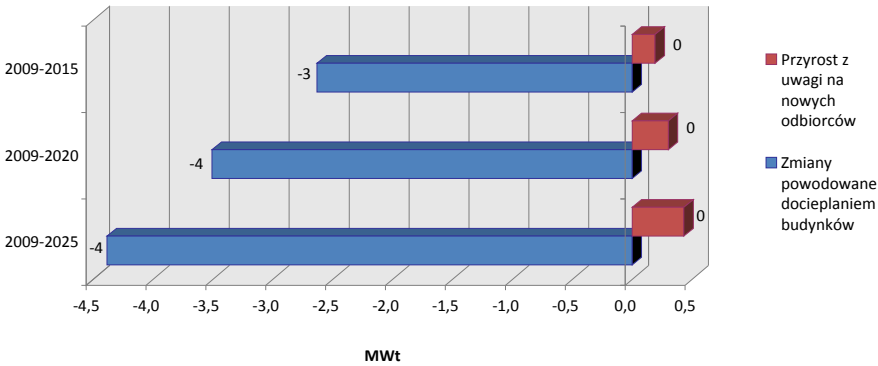
-4,4

11,0

PRZEMYSŁ

4,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

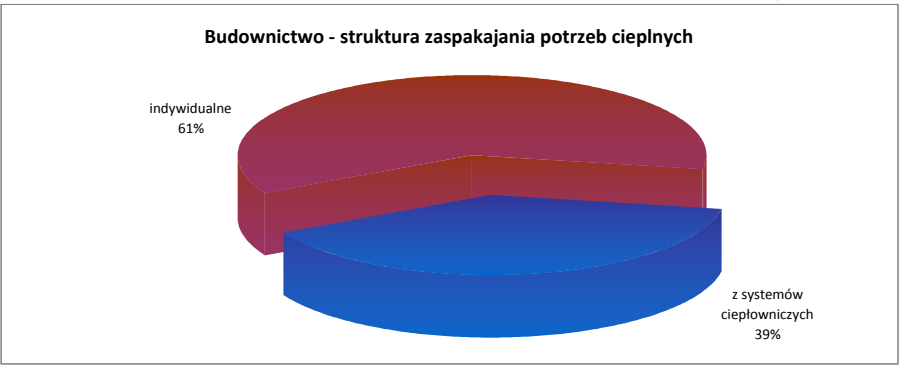
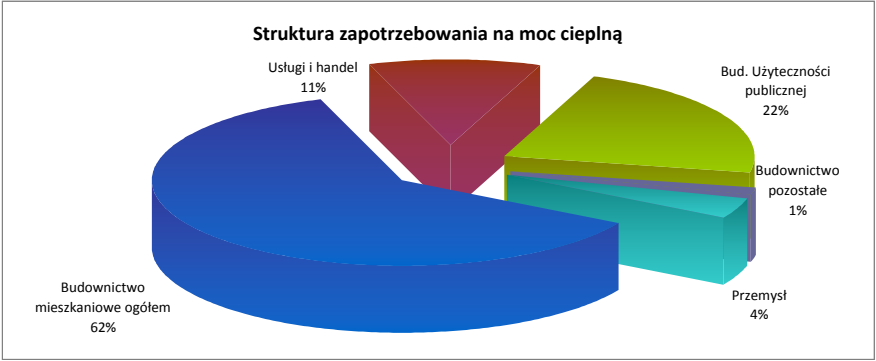
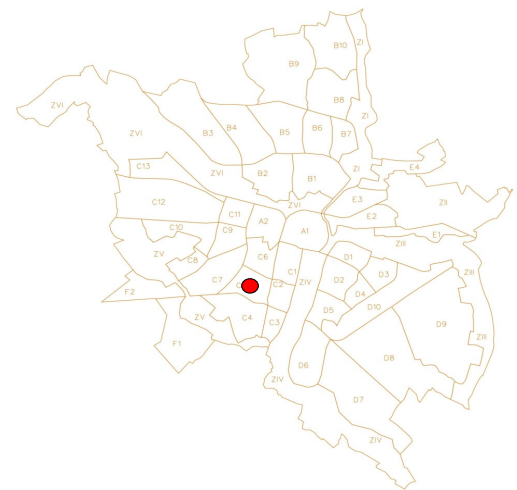


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	6,6%	8,8%	11,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	6,0%	8,0%	10,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C5**
liczba mieszkańców: **14,6** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
		z systemów ciepłowniczych		indywidualne			z systemów ciepłowniczych		indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń		przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2					MWt			TJ / a				
BUDOWNICTWO														
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		351,1	193,9	157,2			26,1	13,2	13,0	166,0		41,5	0,0	207,5
w tym: wielorodzinne		258,0	193,7	64,2			18,2	13,1	5,0	118,9		29,7	0,0	148,7
jednorodzinne		93,2	0,2	93,0			8,0	0,0	7,9	47,0		11,8	0,0	58,8
Usługi i handel		55,1	0,0	55,1			4,8	0,0	4,8	28,2		7,0	0,0	35,2
Bud. Użyteczności publicznej		89,4	0,0	89,4			9,4	0,0	9,4	55,7		13,9	0,0	69,6
Budownictwo pozostałe		6,2	5,9	0,3			0,5	0,5	0,0	3,7		0,9	0,0	4,6
SUMA		501,9	199,9	302,0			40,9	13,7	27,2	253,6		63,4	0,0	316,9
Przemysł		5,3	0,0	5,3			1,7	0,0	1,7	11,2		1,2	0,7	13,1



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

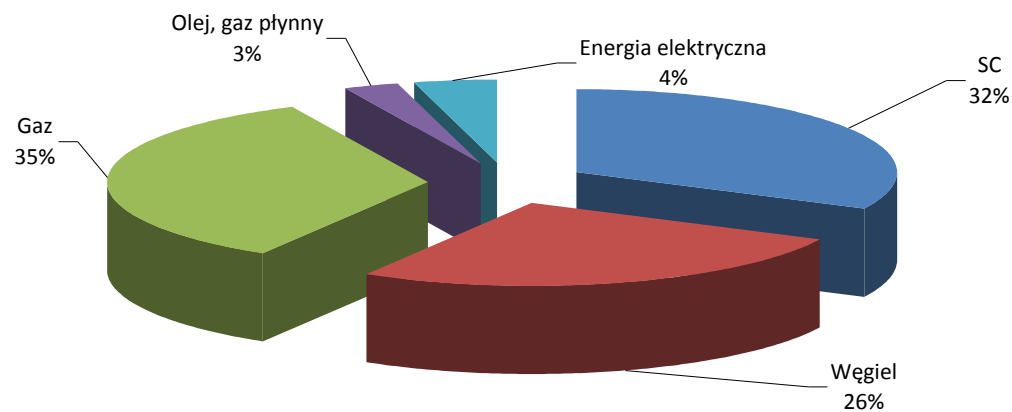
C5

liczba mieszkańców:

14,6 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	13,2	3,3	0,0	2,4	0,0	5,4	0,5	0,0	0,0	0,2	24,9
Gaz	0,0	8,8	0,0	2,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,5	14,7
Olej, gaz płynny	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	1,2
Energia elektryczna	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,4	1,7
suma	13,2	13,0	0,0	4,8	0,0	9,4	0,5	0,0	0,0	1,7	42,5

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

C5

Liczba mieszkańców:

14,6 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

351,1

356,7

361,5

365,9

26,1

0,4

0,6

0,8

-0,5

-0,7

-0,9

w tym:

wielorodzinne

258,0

261,1

263,8

266,3

18,2

0,2

0,3

0,5

0,0

-0,1

-0,1

jednorodzinne

93,2

95,6

97,7

99,6

8,0

0,2

0,3

0,4

-0,5

-0,6

-0,8

Usługi i handel

55,1

57,6

59,8

61,8

4,8

0,2

0,3

0,4

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

89,4

89,8

90,2

90,6

9,4

0,0

0,1

0,1

-0,5

-0,6

-0,8

Budownictwo pozostałe

6,2

6,3

6,4

6,4

0,5

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

501,9

510,5

517,8

524,7

40,9

0,6

1,0

1,4

-1,0

-1,3

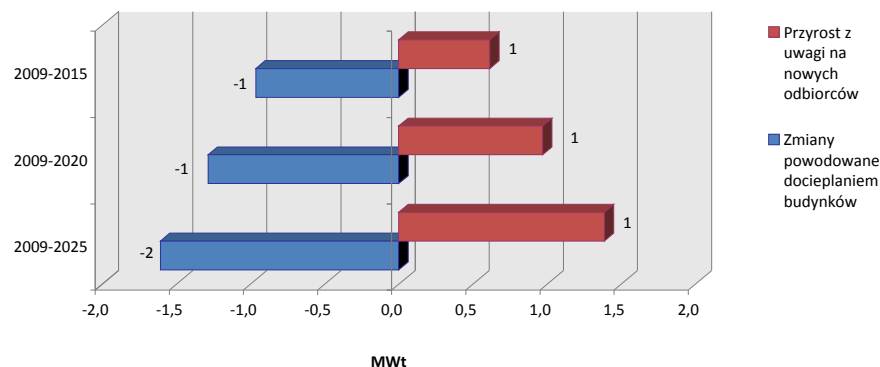
-1,6

5,3

PRZEMYSŁ

1,7

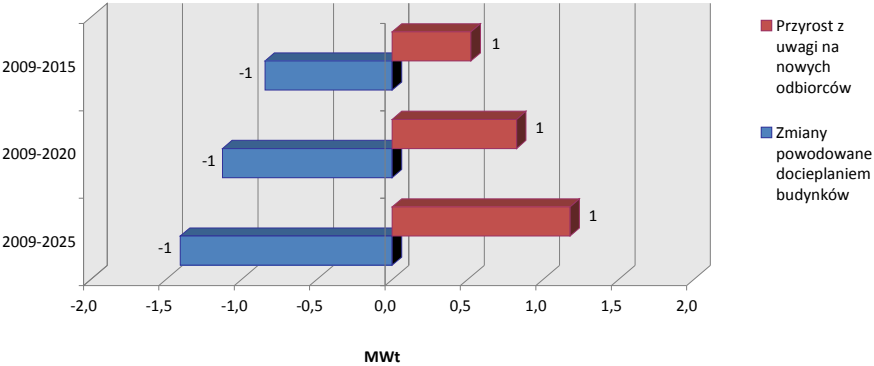
Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,3%	0,3%	0,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,8%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum										Miasto Poznań							
Obszar:		C5															
Liczba mieszkańców:		14,6 tys.															
Kubatura		Zapotrzebowanie na moc cieplną															
Rok		Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła						Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła									
Stan istniejący - 2009r.		2015		2020		2025		Stan istniejący		2009 - 2015r		2009 - 2020r		2009 - 2025r			
BUDOWNICTWO		tys. m2		tys. m2		MWt		MWt		MWt		MWt		MWt			
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		351,1		355,9		359,9		363,7		26,1		0,3		0,5		0,7	
w tym: wielorodzinne		258,0		260,6		262,9		265,0		18,2		0,2		0,3		0,4	
jednorodzinne		93,2		95,3		97,0		98,6		8,0		0,1		0,2		0,3	
Usługi i handel		55,1		57,3		59,1		60,8		4,8		0,2		0,3		0,4	
Bud. Użyteczności publicznej		89,4		89,8		90,1		90,4		9,4		0,0		0,1		0,1	
Budownictwo pozostałe		6,2		6,3		6,3		6,4		0,5		0,0		0,0		0,0	
SUMA		501,9		509,2		515,4		521,3		40,9		0,5		0,8		1,2	
		5,3		PRZEMYSŁ		1,7											

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,2%	0,3%	0,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,1%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

C5

Liczba mieszkańców:

14,6 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

351,1

357,6 363,0 368,1

26,1

0,4 0,7 1,0

-0,6 -0,8 -1,0

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

258,0

261,6 264,7 267,5

18,2

0,2 0,4 0,5

-0,1 -0,1 -0,1

93,2

96,0 98,4 100,6

8,0

0,2 0,3 0,4

-0,5 -0,7 -0,9

Usługi i handel

55,1

58,0 60,5 62,8

4,8

0,2 0,3 0,5

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

89,4

89,9 90,3 90,8

9,4

0,0 0,1 0,1

-0,5 -0,7 -0,8

Budownictwo pozostałe

6,2

6,3 6,4 6,4

0,5

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

501,9

511,8 520,2 528,1

40,9

0,7 1,1 1,6

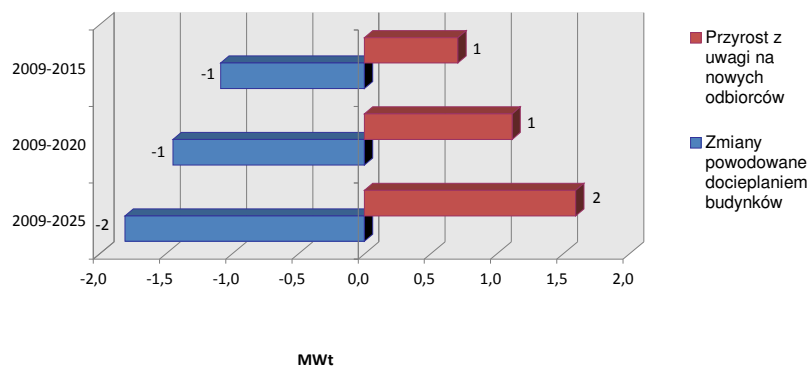
-1,1 -1,4 -1,8

5,3

PRZEMYSŁ

1,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

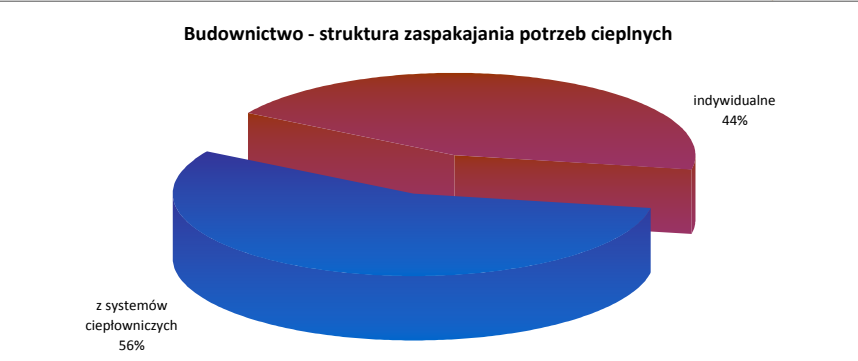
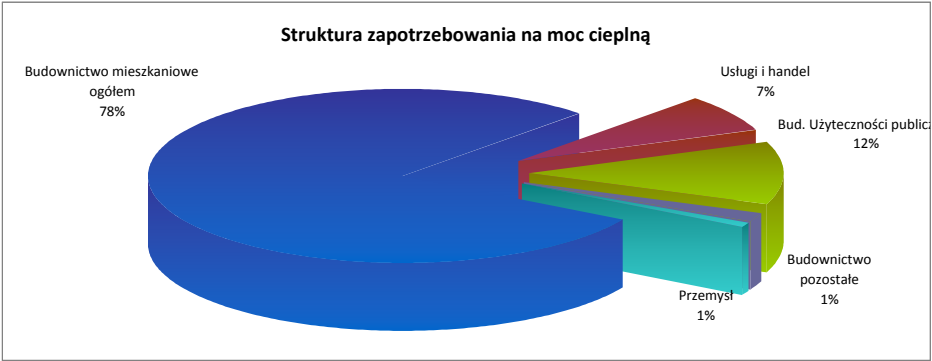
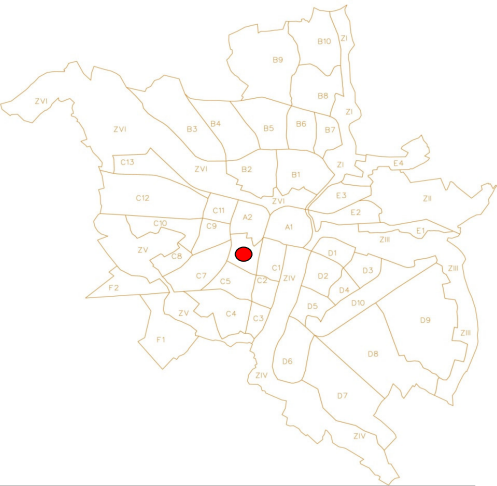


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,3%	0,4%	0,5%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C6**
liczba mieszkańców: **31,2** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	1 053,2	571,3	481,9	65,4	27,5	37,9	487,4	121,8	0,0	609,2
w tym: wielorodzinne	1 013,5	566,9	446,5	62,1	27,2	34,9	467,3	116,8	0,0	584,2
jednorodzinne	39,7	4,4	35,3	3,4	0,3	3,0	20,1	5,0	0,0	25,1
Usługi i handel	77,7	49,8	27,8	5,6	3,2	2,4	39,8	9,9	0,0	49,7
Bud. Użyteczności publicznej	96,1	73,1	22,9	9,7	7,3	2,4	59,8	15,0	0,0	74,8
Budownictwo pozostałe	15,0	6,6	8,4	1,5	0,6	0,8	8,9	2,2	0,0	11,1
SUMA	1 242,0	700,9	541,0	82,3	38,7	43,6	595,8	149,0	0,0	744,8
Przemysł	10,5	0,0	10,5	0,6	0,0	0,6	4,0	0,4	0,1	4,5



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

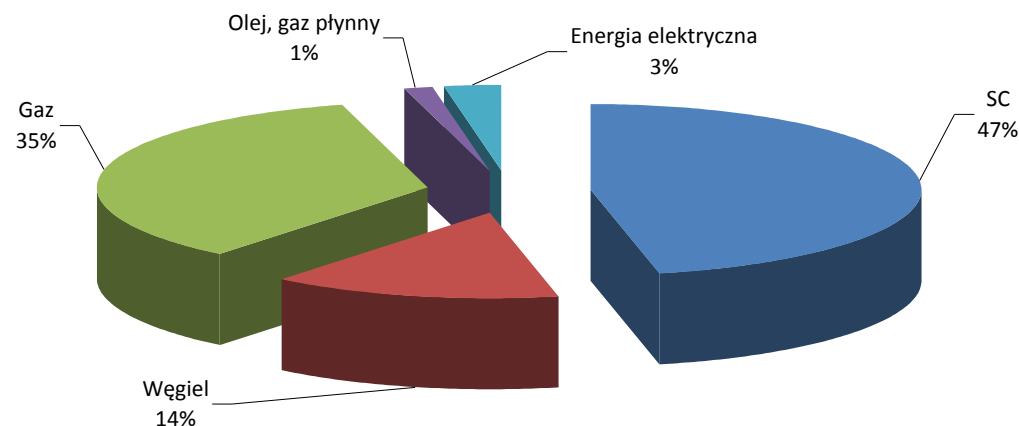
C6

liczba mieszkańców:

31,2 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	27,5	8,9	3,2	0,9	7,3	1,2	0,6	0,5	0,0	0,2	50,4
Gaz	0,0	26,3	0,0	1,3	0,0	1,0	0,0	0,3	0,0	0,1	29,1
Olej, gaz płynny	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2
Energia elektryczna	0,0	1,9	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,2
suma	27,5	37,9	3,2	2,4	7,3	2,4	0,6	0,8	0,0	0,6	82,9

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

C6

Liczba mieszkańców:

31,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

1 053,2

1 097,4 1 134,4 1 169,3

65,4

2,9 4,6 6,5

-0,2 -0,2 -0,3

w tym:

wielorodzinne

1 013,5

1 048,2 1 077,3 1 104,8

62,1

2,3 3,5 5,0

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

39,7

49,2 57,1 64,5

3,4

0,7 1,0 1,5

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

77,7

78,2 78,6 79,0

5,6

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

96,1

99,6 102,6 105,3

9,7

0,3 0,5 0,7

-0,3 -0,4 -0,5

Budownictwo pozostałe

15,0

15,7 16,3 16,8

1,5

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

1 242,0

1 290,8 1 331,9 1 370,5

82,3

3,3 5,2 7,5

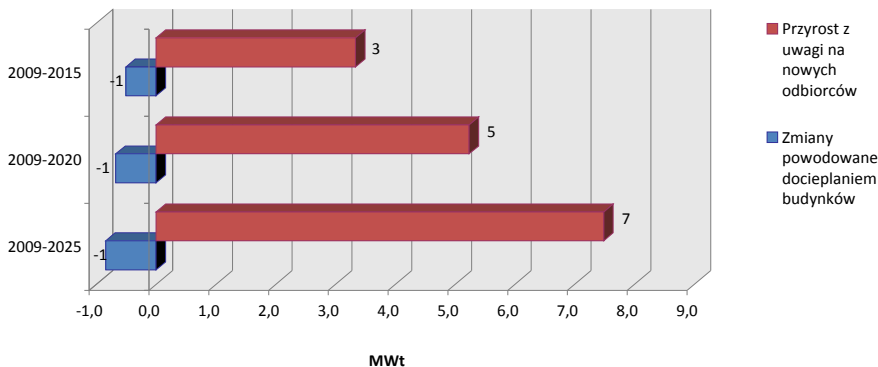
-0,5 -0,7 -0,8

10,5

PRZEMYSŁ

0,6

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,5%	7,4%	9,2%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	3,0%	4,1%	5,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	1,6%	2,1%	2,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

C6

Liczba mieszkańców:

31,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

1 053,2

1 090,7 1 122,2 1 151,9

65,4

2,5 3,9 5,5

-0,2 -0,2 -0,3

w tym:

wielorodzinne

1 013,5

1 043,0 1 067,8 1 091,1

62,1

1,9 3,0 4,3

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

39,7

47,7 54,5 60,8

3,4

0,6 0,9 1,3

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

77,7

78,1 78,5 78,8

5,6

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

96,1

99,1 101,6 104,0

9,7

0,3 0,4 0,6

-0,3 -0,3 -0,4

Budownictwo pozostałe

15,0

15,6 16,1 16,6

1,5

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

1 242,0

1 283,5 1 318,4 1 351,3

82,3

2,8 4,5 6,4

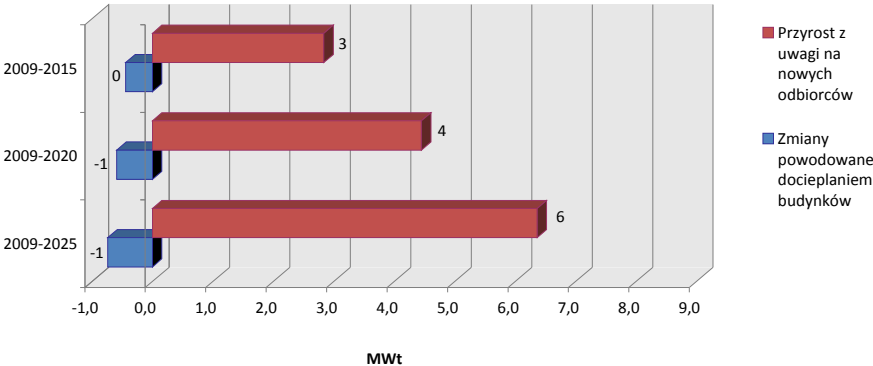
-0,4 -0,6 -0,7

10,5

PRZEMYSŁ

0,6

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,9%	6,5%	8,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	2,7%	3,5%	4,4%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	1,4%	1,8%	2,3%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

C6

Liczba mieszkańców:

31,2

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

Stan istniejący - 2009r.

2015

2020

2025

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

1 053,2

1 104,0

1 146,6

1 186,7

65,4

3,4

5,2

7,5

-0,2

-0,3

-0,4

w tym: wielorodzinne

1 013,5

1 053,4

1 086,9

1 118,5

62,1

2,6

4,0

5,8

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

39,7

50,6

59,7

68,3

3,4

0,8

1,2

1,7

-0,2

-0,3

-0,4

Usługi i handel

77,7

78,3

78,8

79,2

5,6

0,0

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

96,1

100,1

103,5

106,7

9,7

0,4

0,6

0,9

-0,3

-0,4

-0,6

Budownictwo pozostałe

15,0

15,8

16,5

17,1

1,5

0,1

0,1

0,2

0,0

0,0

0,0

SUMA

1 242,0

1 298,2

1 345,4

1 389,8

82,3

3,8

6,0

8,6

-0,6

-0,8

-0,9

10,5

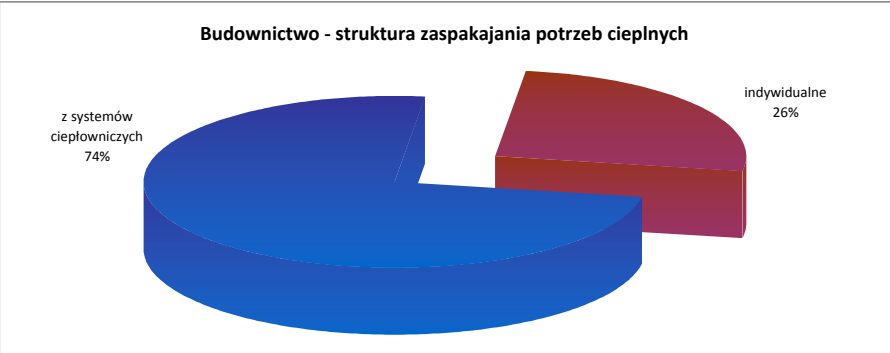
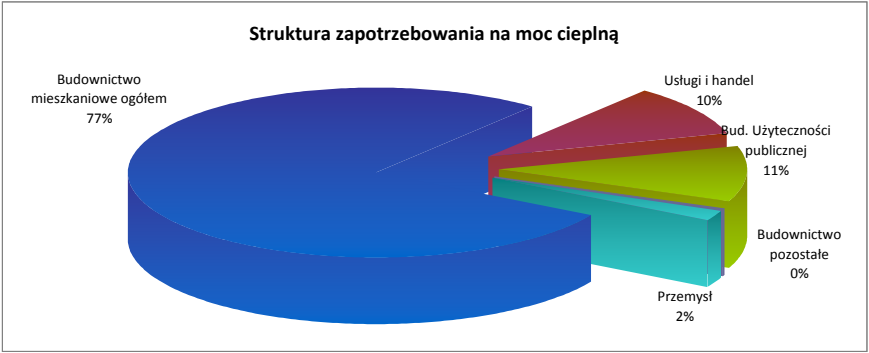
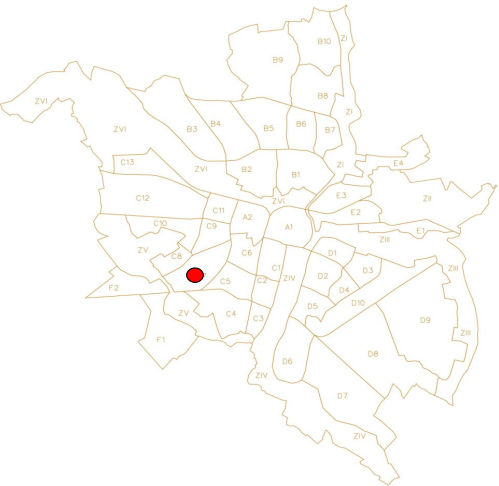
PRZEMYSŁ

0,6

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C7**
liczba mieszkańców: **27,0** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne
tys. m2		MWt			TJ / a			
BUDOWNICTWO								SUMA
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		771,6	613,8	157,8	60,4	47,5	12,9	363,5
w tym: wielorodzinne		593,4	513,0	80,4	53,7	47,4	6,3	273,6
jednorodzinne		178,1	100,8	77,4	6,7	0,1	6,6	89,9
Usługi i handel		83,0	15,8	67,3	7,5	1,6	5,8	42,5
Bud. Użyteczności publicznej		99,3	78,2	21,1	8,3	6,1	2,2	61,8
Budownictwo pozostałe		1,8	1,2	0,6	0,2	0,2	0,1	1,1
SUMA		955,7	708,9	246,8	76,4	55,4	21,0	469,0
Przemysł		4,4	2,8	1,6	1,4	0,3	1,1	9,6
								117,2
								0,0
								586,2
								10,8



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

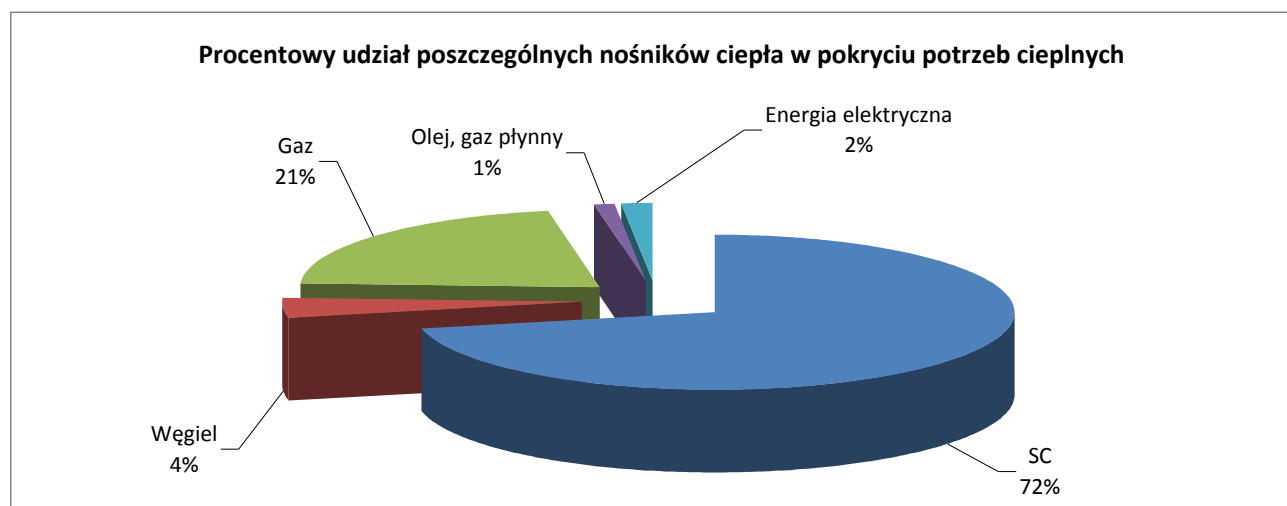
Miasto Poznań

Obszar:

C7

liczba mieszkańców: 27,0 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	47,5	1,1	1,6	1,0	6,1	1,1	0,2	0,0	0,3	0,1	59,0
Gaz	0,0	10,9	0,0	4,4	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,4	16,7
Olej, gaz płynny	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,9
Energia elektryczna	0,0	0,6	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2
suma	47,5	12,9	1,6	5,8	6,1	2,2	0,2	0,1	0,3	1,1	77,8



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny										Miasto Poznań		
Obszar:		C7										
Liczba mieszkańców:		27,0		tys.								
Kubatura												
		Rok										

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

C7

Liczba mieszkańców:

27,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

771,6

810,6 843,3 874,2

60,4

2,6 4,0 5,7

-5,1 -6,8 -8,5

w tym:

wielorodzinne

593,4

627,2 655,6 682,3

53,7

2,2 3,4 4,9

-5,1 -6,8 -8,5

jednorodzinne

178,1

183,3 187,7 191,9

6,7

0,4 0,6 0,8

0,0 0,0 0,0

Usługi i handel

83,0

87,3 90,8 94,2

7,5

0,3 0,5 0,7

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

99,3

102,4 105,0 107,5

8,3

0,3 0,5 0,7

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

1,8

2,5 3,1 3,6

0,2

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

955,7

1 002,8 1 042,3 1 079,5

76,4

3,2 5,1 7,2

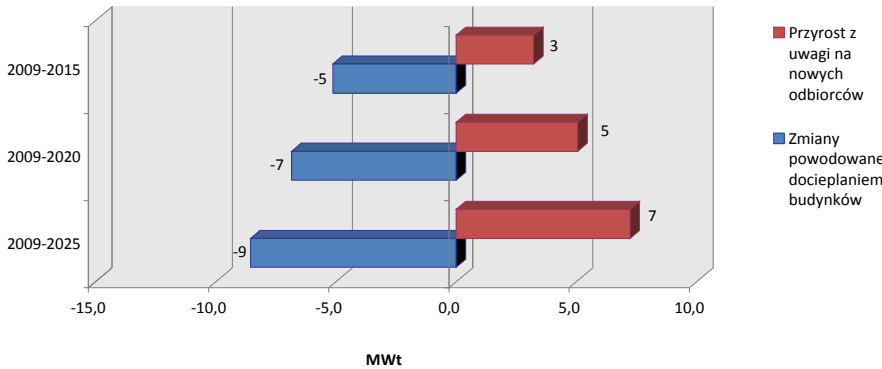
-5,1 -6,8 -8,5

4,4

PRZEMYSŁ

1,4

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	9,5%	12,7%	15,8%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	0,0%	0,0%	0,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	11,2%	15,0%	18,7%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

C7

Liczba mieszkańców:

27,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

771,6
593,4
178,1
83,0
99,3
1,8
955,7

824,3	868,7	910,4
639,2	677,5	713,7
185,2	191,1	196,7
88,8	93,6	98,2
103,5	107,0	110,4
2,8	3,5	4,3
1 019,4	1 072,8	1 123,2

60,4
53,7
6,7
7,5
8,3
0,2
76,4

3,5	5,4	7,7
3,0	4,6	6,6
0,5	0,8	1,1
0,4	0,7	1,0
0,4	0,6	0,9
0,1	0,1	0,2
4,4	6,8	9,8

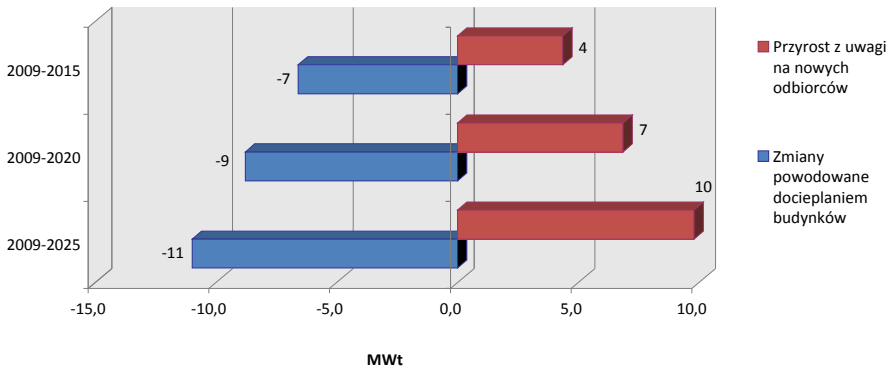
-6,6	-8,7	-10,9
-6,6	-8,7	-10,9
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	-0,1
-6,6	-8,8	-11,0

4,4

PRZEMYSŁ

1,4

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

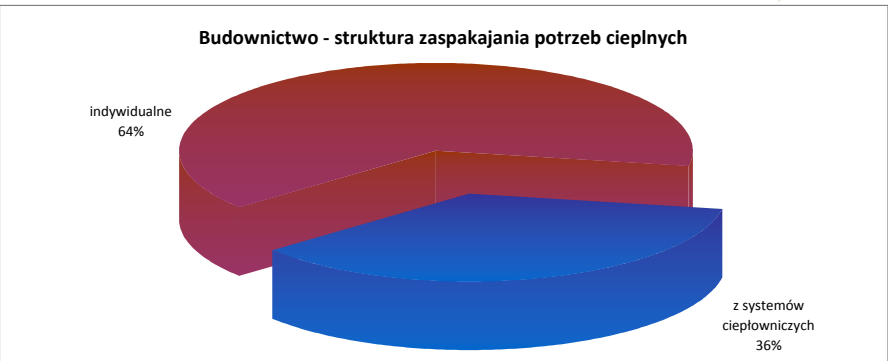
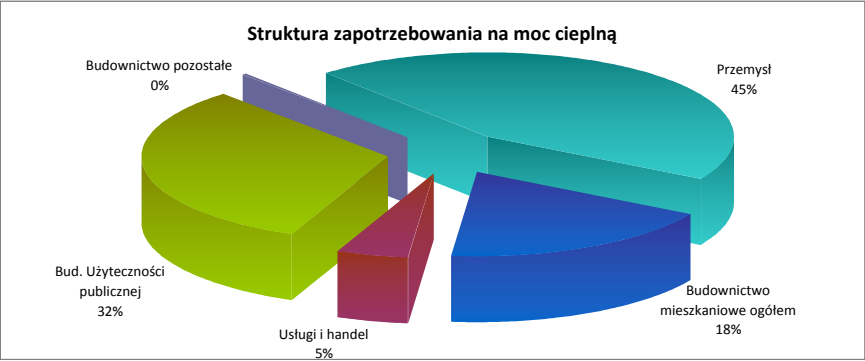
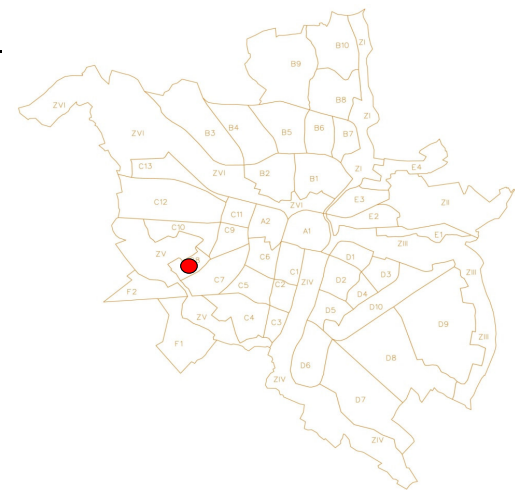


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	12,2%	16,3%	20,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	0,0%	0,0%	0,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	14,4%	19,3%	24,1%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C8**
liczba mieszkańców: **2,6** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne		z systemów ciepłowniczych	indywidualne	
		tys. m2			MWt			TJ / a
BUDOWNICTWO								
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		64,5	18,8	45,7	4,9	1,0	3,9	31,7
w tym: wielorodzinne		19,1	18,8	0,3	1,0	1,0	0,0	8,8
jednorodzinne		45,4	0,0	45,4	3,9	0,0	3,9	22,9
Usługi i handel		14,5	2,9	11,7	1,3	0,3	1,0	7,4
Bud. Użyteczności publicznej		92,9	27,4	65,5	8,6	1,7	6,9	57,9
Budownictwo pozostałe		0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
SUMA		172,1	49,0	123,1	14,8	3,0	11,9	97,1
Przemysł		26,8	22,9	3,9	12,1	5,8	6,3	80,2
								24,3
								6,0
								95,1



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

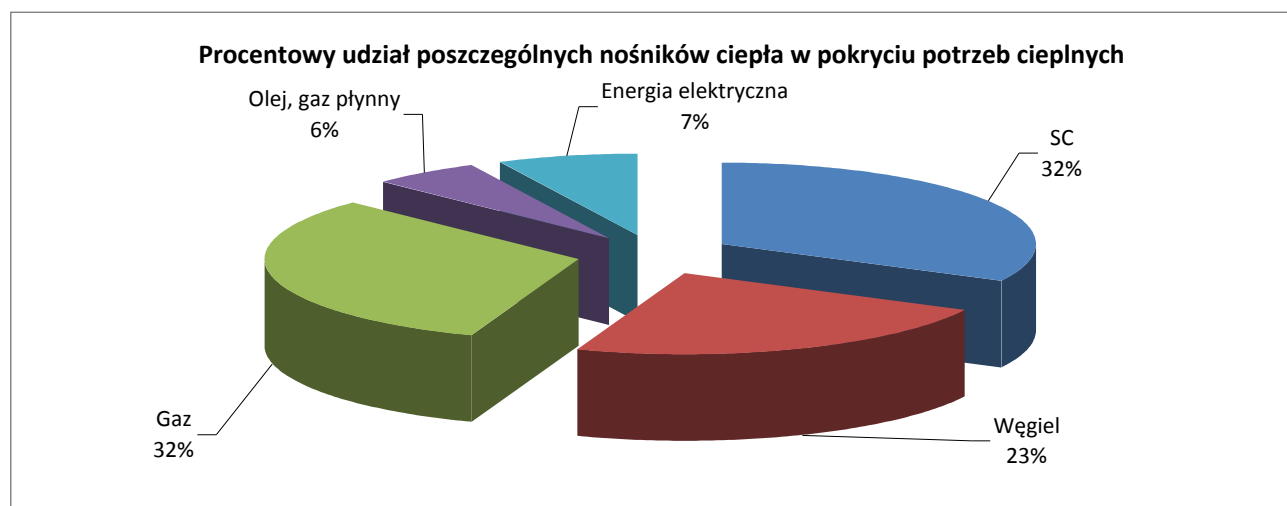
C8

liczba mieszkańców:

2,6

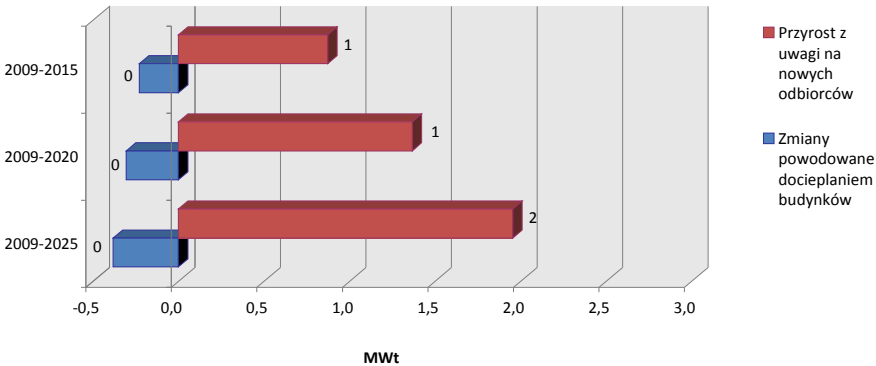
tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	1,0	1,5	0,3	0,5	1,7	3,9	0,0	0,0	5,8	0,3	15,0
Gaz	0,0	2,1	0,0	0,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	3,4	8,5
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,3	1,5
Energia elektryczna	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,3	1,9
suma	1,0	3,9	0,3	1,0	1,7	6,9	0,0	0,0	5,8	6,3	26,9



<

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

C8

Liczba mieszkańców:

2,6

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

64,5

74,3

82,5

90,3

4,9

0,6

1,0

1,4

-0,2

-0,3

-0,3

w tym:

wielorodzinne

19,1

28,6

36,6

44,1

1,0

0,6

1,0

1,4

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

45,4

45,7

46,0

46,2

3,9

0,0

0,0

0,0

-0,2

-0,3

-0,3

Usługi i handel

14,5

14,7

14,9

15,1

1,3

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

92,9

93,7

94,3

94,9

8,6

0,1

0,1

0,2

0,0

0,0

0,0

Budownictwo pozostałe

0,2

0,4

0,5

0,7

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

172,1

183,1

192,3

201,0

14,8

0,7

1,2

1,7

-0,2

-0,3

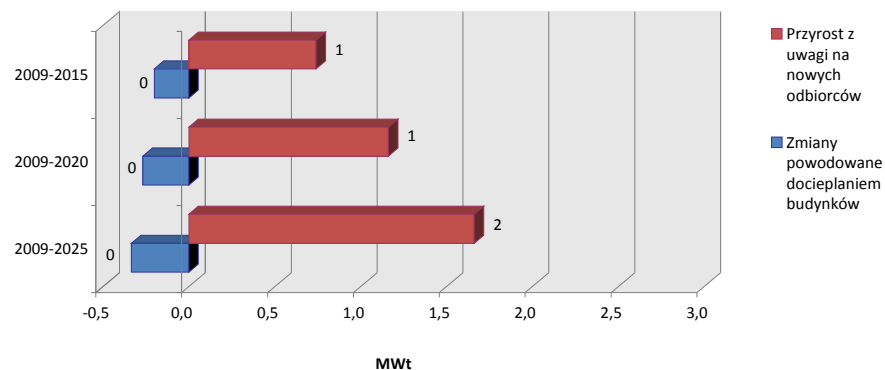
-0,3

26,8

PRZEMYSŁ

12,1

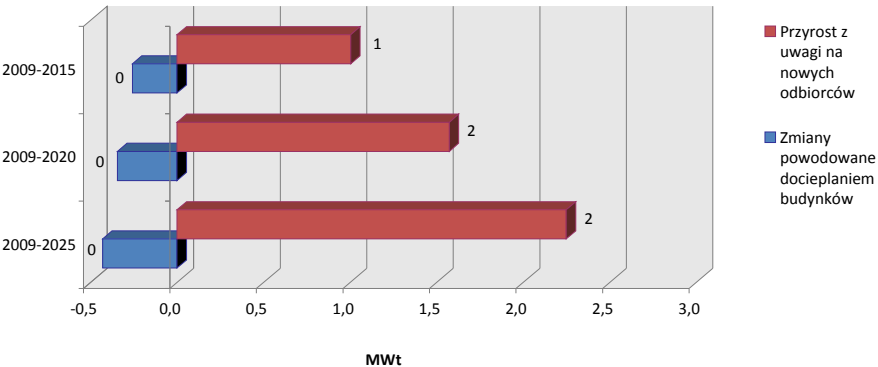
Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum						Miasto Poznań						
Obszar:		C8										
Liczba mieszkańców:		2,6 tys.										
Kubatura						Zapotrzebowanie na moc cieplną						
		Rok				Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła			
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025		Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r
BUDOWNICTWO		tys. m2	tys. m2			MWt	MWt			MWt		
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		64,5	77,8	88,9	99,4	4,9	0,9	1,3	1,9	-0,3	-0,3	-0,4
w tym: wielorodzinne		19,1	32,0	42,7	52,9	1,0	0,8	1,3	1,9	0,0	0,0	0,0
jednorodzinne		45,4	45,8	46,2	46,5	3,9	0,0	0,0	0,1	-0,3	-0,3	-0,4
Usługi i handel		14,5	14,8	15,0	15,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej		92,9	93,9	94,8	95,7	8,6	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Budownictwo pozostałe		0,2	0,4	0,6	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
SUMA		172,1	187,0	199,4	211,2	14,8	1,0	1,6	2,2	-0,3	-0,3	-0,4
		26,8	PRZEMYSŁ			12,1						

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum

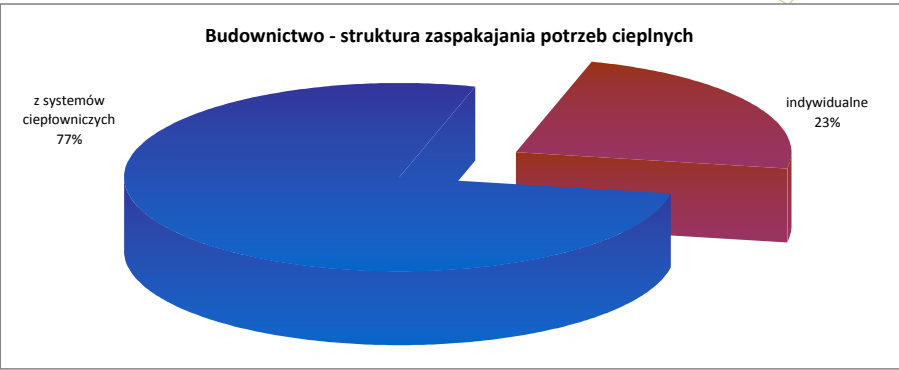
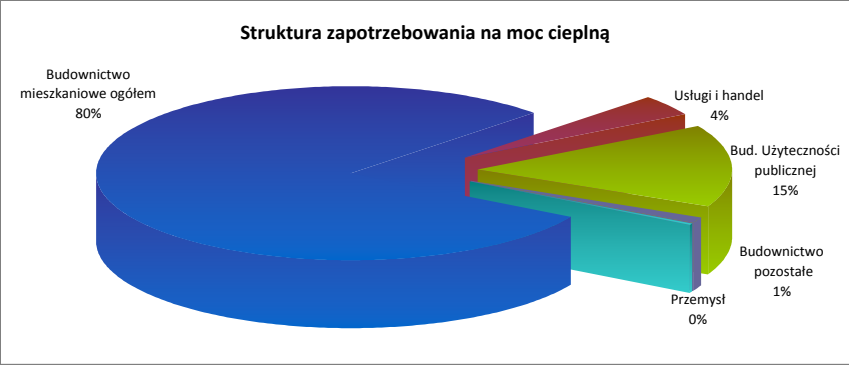
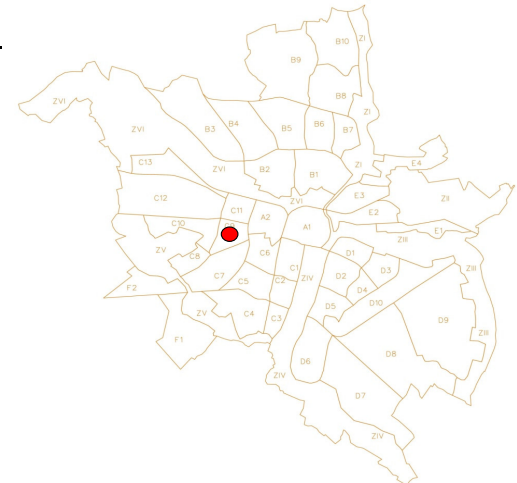


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C9**
liczba mieszkańców: **25,5** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła					
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne			ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a					
BUDOWNICTWO		588,2	452,5	135,7	50,4	38,9	11,5	276,8	69,2	0,0		346,0	
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		461,1	450,2	10,9	39,6	38,8	0,9	212,6	53,2	0,0		265,8	
w tym: wielorodzinne		127,1	2,3	124,8	10,7	0,1	10,7	64,2	16,0	0,0		80,2	
jednorodzinne		41,5	20,3	21,2	2,5	0,6	1,8	21,2	5,3	0,0		26,6	
Usługi i handel		89,9	81,3	8,6	9,7	8,8	0,9	56,0	14,0	0,0		70,0	
Bud. Użyteczności publicznej		6,2	5,3	0,8	0,7	0,7	0,1	3,7	0,9	0,0		4,6	
Budownictwo pozostałe		725,8	559,4	166,4	63,3	48,9	14,4	357,7	89,4	0,0		447,1	
SUMA													
Przemysł		4,1	0,0	4,1	0,2	0,0	0,2	1,2	0,1	0,0		1,3	



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

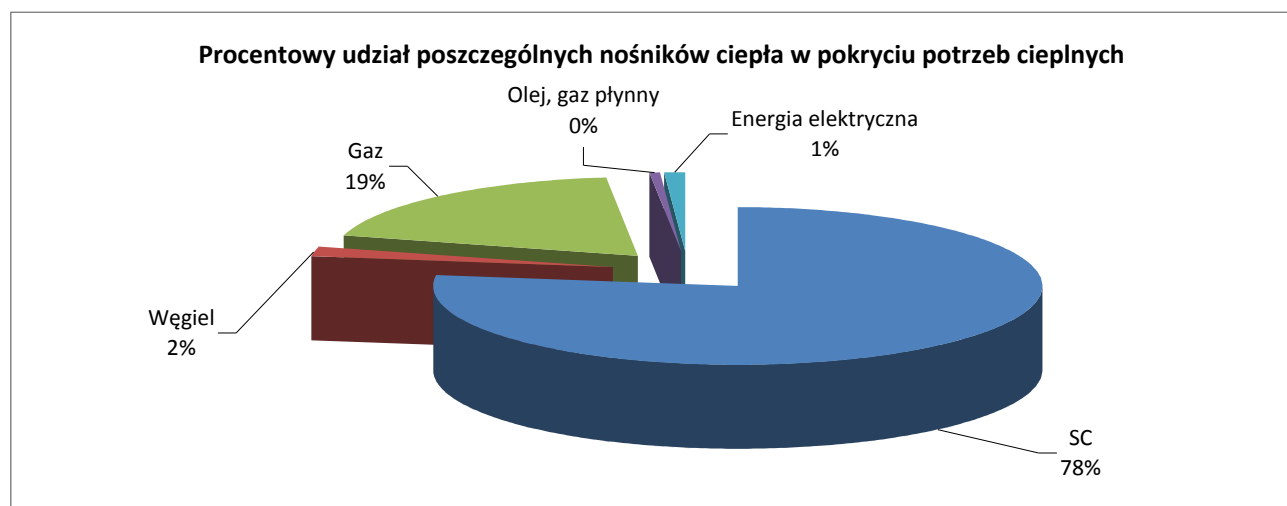
Miasto Poznań

Obszar:

C9

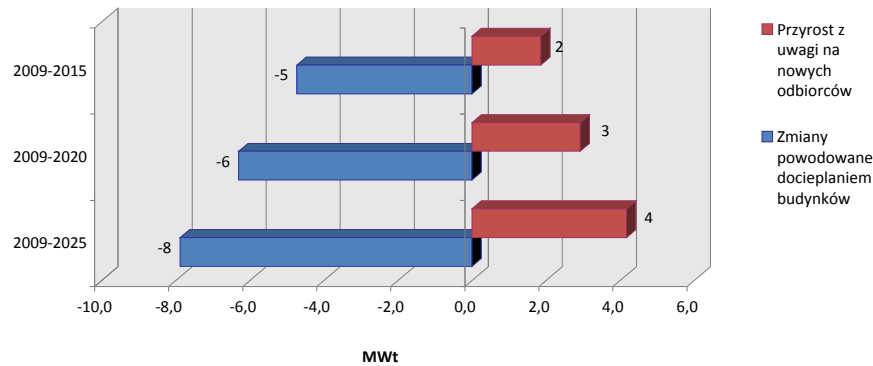
liczba mieszkańców: 25,5 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	38,9	0,1	0,6	0,9	8,8	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	50,2
Gaz	0,0	10,6	0,0	0,8	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	12,2
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Energia elektryczna	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8
suma	38,9	11,5	0,6	1,8	8,8	0,9	0,7	0,1	0,0	0,2	63,4



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny										Miasto Poznań		
Obszar:		C9										
Liczba mieszkańców:		25,5		tys.								
Kubatura					Zapotrzebowanie na moc cieplną							
		Rok			Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła				Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła			
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	
BUDOWNICTWO		tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt			
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		588,2	610,0	628,3	645,5	50,4	1,4	2,2	3,2	-4,1	-5,5	-6,8
w tym: wielorodzinne		461,1	482,6	500,7	517,7	39,6	1,4	2,2	3,1	-3,5	-4,7	-5,9
jednorodzinne		127,1	127,4	127,6	127,8	10,7	0,0	0,0	0,0	-0,6	-0,8	-1,0
Usługi i handel		41,5	44,8	47,6	50,2	2,5	0,2	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej		89,9	91,6	93,1	94,5	9,7	0,2	0,3	0,4	-0,5	-0,7	-0,9
Budownictwo pozostałe		6,2	6,6	7,0	7,3	0,7	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1
SUMA		725,8	753,1	775,9	797,5	63,3	1,9	2,9	4,2	-4,7	-6,3	-7,9
		4,1	PRZEMYSŁ		0,2							

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	8,9%	11,9%	14,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,4%	7,1%	8,9%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	5,6%	7,4%	9,3%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	10,4%	13,9%	17,3%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

C9

Liczba mieszkańców:

25,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

588,2

606,7 622,3 636,9

50,4

1,2 1,9 2,7

-3,6 -4,8 -6,0

w tym:

wielorodzinne

461,1

479,4 494,7 509,2

39,6

1,2 1,8 2,6

-3,1 -4,1 -5,2

jednorodzinne

127,1

127,3 127,5 127,7

10,7

0,0 0,0 0,0

-0,5 -0,7 -0,8

Usługi i handel

41,5

44,3 46,7 48,9

2,5

0,2 0,3 0,5

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

89,9

91,4 92,6 93,8

9,7

0,1 0,2 0,3

-0,5 -0,6 -0,8

Budownictwo pozostałe

6,2

6,5 6,9 7,1

0,7

0,0 0,1 0,1

-0,1 -0,1 -0,1

SUMA

725,8

749,0 768,4 786,7

63,3

1,6 2,5 3,6

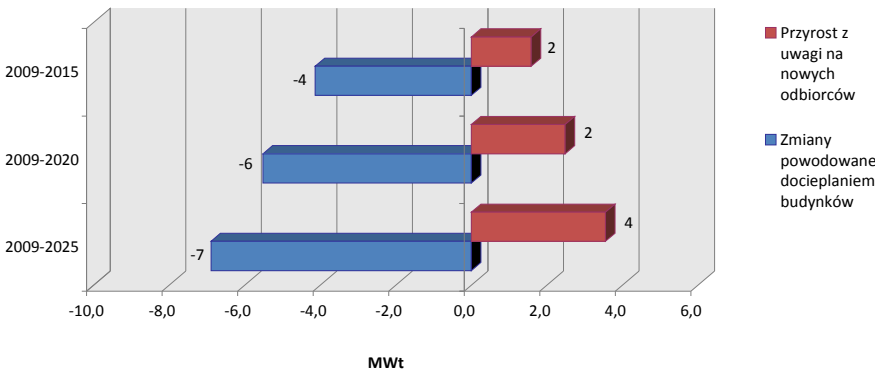
-4,1 -5,5 -6,9

4,1

PRZEMYSŁ

0,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	7,8%	10,4%	13,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,7%	6,2%	7,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,9%	6,5%	8,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	9,1%	12,1%	15,2%

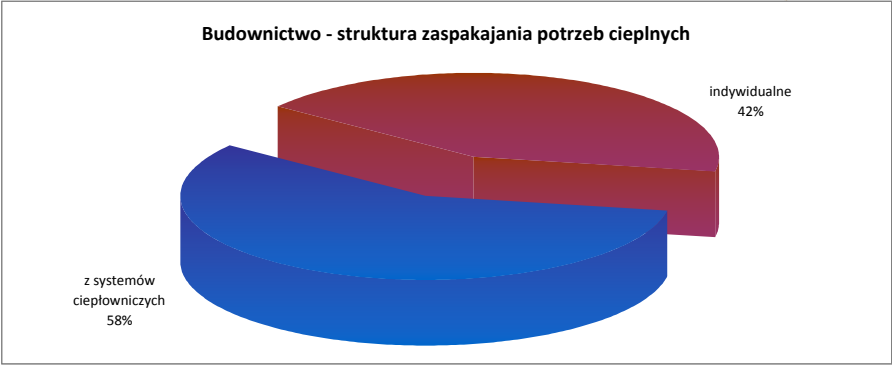
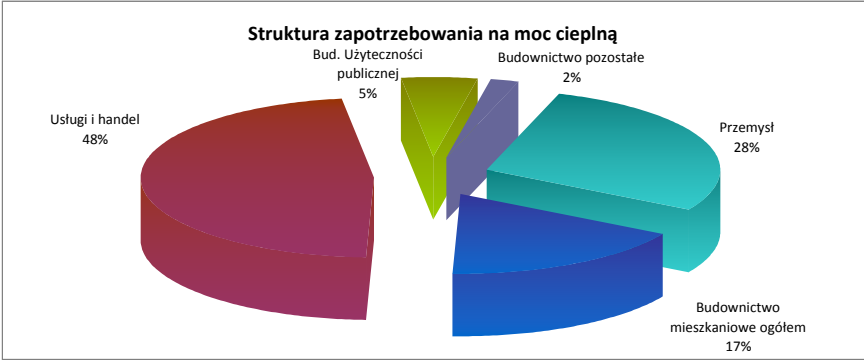
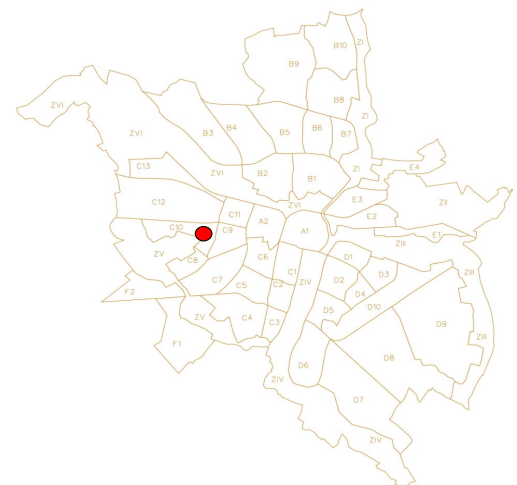
Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:	C9													
Liczba mieszkańców:	25,5	tys.												
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc cieplną										
Rok				Przyrosty z uwagi na						Zmiany w zakresie				
				nowych konsumentów ciepła						istniejących konsumentów ciepła				
Stan istniejący - 2009r.				2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	
BUDOWNICTWO				tys. m2	tys. m2			MWt	MWt			MWt		
Budownictwo mieszkaniowe ogółem				588,2	613,3	634,3	654,1	50,4	1,6	2,5	3,6	-4,6	-6,2	-7,7
w tym: wielorodzinne				461,1	485,8	506,6	526,2	39,6	1,6	2,5	3,6	-4,0	-5,3	-6,6
jednorodzinne				127,1	127,4	127,7	127,9	10,7	0,0	0,0	0,0	-0,6	-0,9	-1,1
Usługi i handel				41,5	45,3	48,5	51,5	2,5	0,3	0,5	0,7	0,0	0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej				89,9	91,9	93,6	95,1	9,7	0,2	0,3	0,4	-0,6	-0,8	-1,0
Budownictwo pozostałe				6,2	6,7	7,1	7,5	0,7	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1
SUMA				725,8	757,2	783,5	808,3	63,3	2,1	3,4	4,8	-5,3	-7,1	-8,9
				4,1	PRZEMYSŁ			0,2						

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C10**
liczba mieszkańców: tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
		z systemów ciepłowniczych		indywidualne			z systemów ciepłowniczych		indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń		przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2			MWt					TJ / a				
BUDOWNICTWO		178,4	50,5	127,9	10,8	0,0	10,8	89,3	22,3	0,0	111,6			
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		17,3	0,0	17,3	1,4	0,0	1,4	8,0	2,0	0,0	10,0			
w tym: wielorodzinne		161,1	50,5	110,6	9,5	0,0	9,5	81,3	20,3	0,0	101,7			
jednorodzinne		149,1	132,2	16,9	29,6	28,1	1,5	76,3	19,1	0,0	95,4			
Usługi i handel		27,5	5,9	21,6	3,4	1,1	2,3	17,1	4,3	0,0	21,4			
Bud. Użyteczności publicznej		11,6	0,0	11,6	1,2	0,0	1,2	6,9	1,7	0,0	8,6			
Budownictwo pozostałe		366,6	188,6	178,0	45,0	29,3	15,7	189,6	47,4	0,0	237,0			
SUMA														
Przemysł		78,9	68,1	10,8	17,8	14,8	3,1	118,5	13,2	15,6	147,3			



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

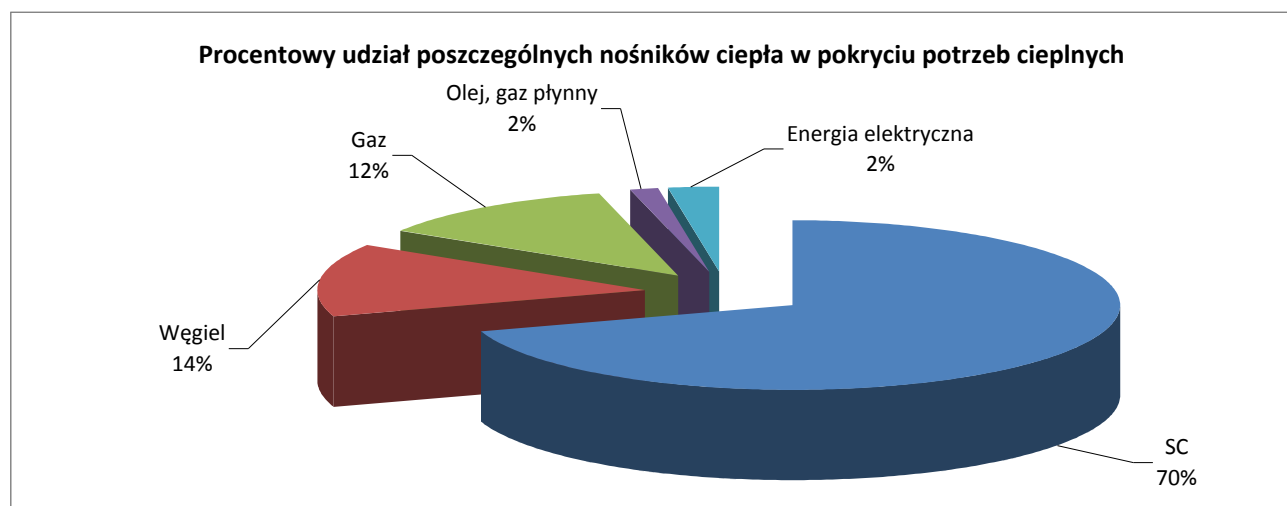
Miasto Poznań

Obszar:

C10

liczba mieszkańców: 6,0 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	6,4	28,1	0,0	1,1	1,3	0,0	0,7	14,8	0,3	52,8
Gaz	0,0	3,6	0,0	1,3	0,0	0,8	0,0	0,4	0,0	1,4	7,6
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,0
Energia elektryczna	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,7	1,5
suma	0,0	10,8	28,1	1,5	1,1	2,3	0,0	1,2	14,8	3,1	62,8



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

C10

Liczba mieszkańców:

6,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

178,4

189,4 198,6 207,3

10,8

0,7 1,2 1,7

-0,1 -0,1 -0,1

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

17,3

22,9 27,6 32,0

1,4

0,4 0,6 0,8

-0,1 -0,1 -0,1

161,1

166,5 171,0 175,3

9,5

0,4 0,6 0,8

0,0 0,0 0,0

Usługi i handel

149,1

156,1 162,0 167,6

29,6

0,5 0,8 1,2

-7,8 -10,4 -12,9

Bud. Użyteczności publicznej

27,5

28,4 29,1 29,8

3,4

0,1 0,1 0,2

-0,4 -0,5 -0,6

Budownictwo pozostałe

11,6

11,7 11,8 11,9

1,2

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

366,6

385,6 401,6 416,6

45,0

1,4 2,1 3,1

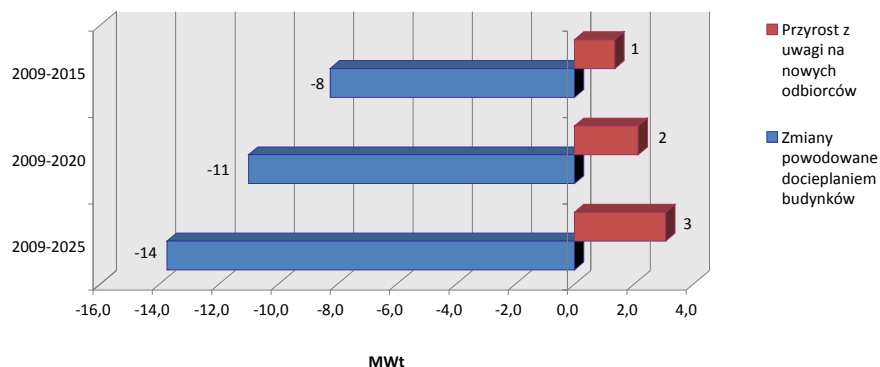
-8,2 -11,0 -13,7

78,9

PRZEMYSŁ

17,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



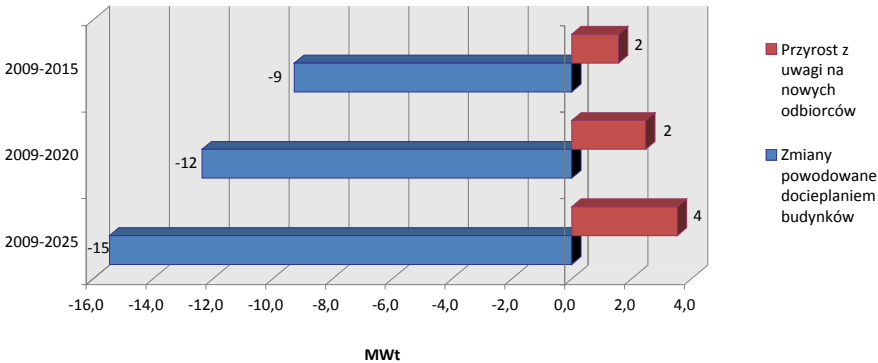
	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	0,0%	0,0%	0,0%
Usługi i handel	80	75	65	26,2%	35,0%	43,7%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	11,1%	14,8%	18,5%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:	C10													
Liczba mieszkańców:	6,0			tys.										
Kubatura					Zapotrzebowanie na moc cieplną									
Rok					Przyrosty z uwagi na						Zmiany w zakresie			
					nowych konsumentów ciepła						istniejących konsumentów ciepła			
Stan istniejący - 2009r.					2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum				Miasto Poznań					
Obszar:		C10							
Liczba mieszkańców:		6,0		tys.					
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc cieplną					
		Rok		Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
		Stan istniejący - 2009r.		Stan istniejący					
		2015		2009 - 2015r			2009 - 2015r		
		2020		2009 - 2020r			2009 - 2020r		
		2025		2009 - 2025r			2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO		tys. m2		tys. m2		MWt		MWt	
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		178,4		191,1		10,8		-0,1	
w tym: wielorodzinne		17,3		23,7		1,4		-0,1	
jednorodzinne		161,1		167,3		9,5		0,0	
Usługi i handel		149,1		157,2		29,6		-8,7	
Bud. Użyteczności publicznej		27,5		28,5		3,4		-0,4	
Budownictwo pozostałe		11,6		11,8		1,2		0,0	
SUMA		366,6		388,5		45,0		-9,3	
		78,9		PRZEMYSŁ		17,8			

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum

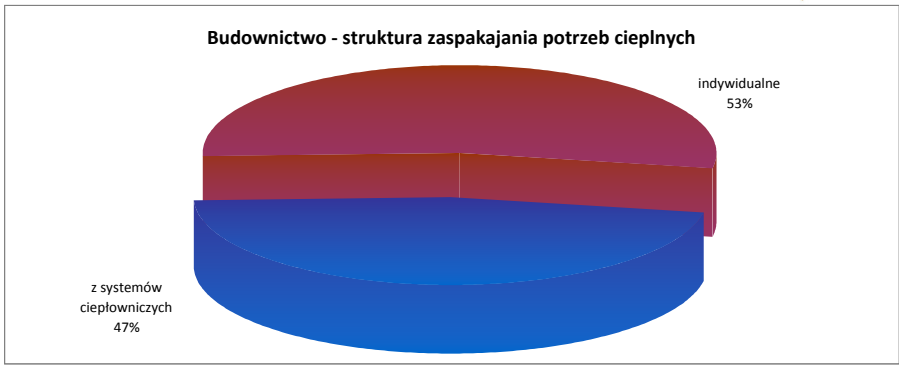
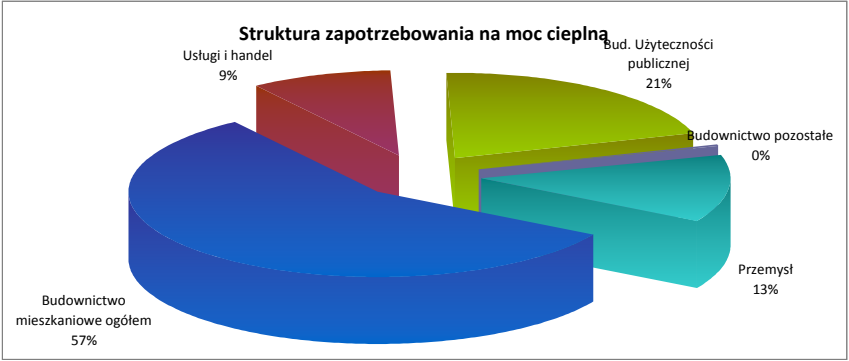
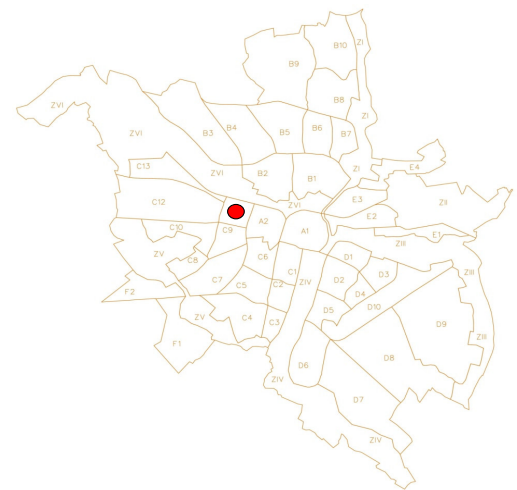


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	0,0%	0,0%	0,0%
Usługi i handel	80	75	65	29,5%	39,4%	49,2%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	12,5%	16,7%	20,9%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C11**
liczba mieszkańców: **7,1** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	167,1	94,1	73,0	15,4	9,2	6,2	80,1	20,0	0,0	100,1
w tym: wielorodzinne	98,1	89,8	8,3	9,5	8,8	0,6	45,2	11,3	0,0	56,5
jednorodzinne	69,0	4,3	64,7	5,9	0,4	5,5	34,8	8,7	0,0	43,5
Usługi i handel	29,6	5,0	24,5	2,5	0,4	2,1	15,1	3,8	0,0	18,9
Bud. Użyteczności publicznej	52,9	8,2	44,6	5,6	0,8	4,7	32,9	8,2	0,0	41,2
Budownictwo pozostałe	1,0	0,0	1,0	0,1	0,0	0,1	0,6	0,1	0,0	0,7
SUMA	250,5	107,4	143,2	23,5	10,4	13,1	128,7	32,2	0,0	160,9
Przemysł	18,2	17,9	0,3	3,5	1,4	2,1	23,0	2,6	15,0	40,5



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

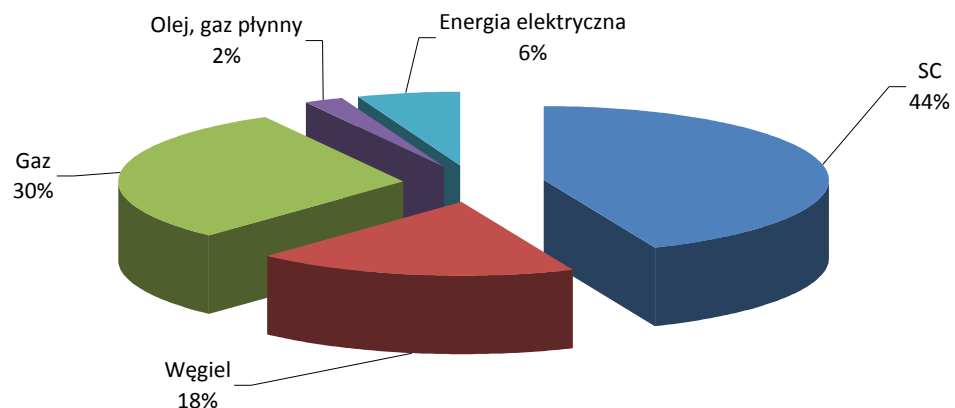
Obszar:

C11

liczba mieszkańców: 7,1 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	9,2	1,1	0,4	1,0	0,8	2,7	0,0	0,1	1,4	0,1	16,7
Gaz	0,0	4,7	0,0	0,9	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,8	8,1
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,6
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,9	1,6
suma	9,2	6,2	0,4	2,1	0,8	4,7	0,0	0,1	1,4	2,1	27,0

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

C11

Liczba mieszkańców:

7,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

167,1

195,7 219,7 242,3

15,4

1,9 2,9 4,1

-1,6 -2,1 -2,6

w tym:

wielorodzinne

98,1

126,0 149,5 171,5

9,5

1,8 2,8 4,0

-1,2 -1,7 -2,1

jednorodzinne

69,0

69,7 70,3 70,8

5,9

0,0 0,1 0,1

-0,3 -0,5 -0,6

Usługi i handel

29,6

32,3 34,5 36,7

2,5

0,2 0,3 0,5

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

52,9

55,2 57,1 58,9

5,6

0,2 0,3 0,5

-0,3 -0,3 -0,4

Budownictwo pozostałe

1,0

1,5 2,0 2,5

0,1

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

250,5

284,7 313,4 340,4

23,5

2,3 3,6 5,2

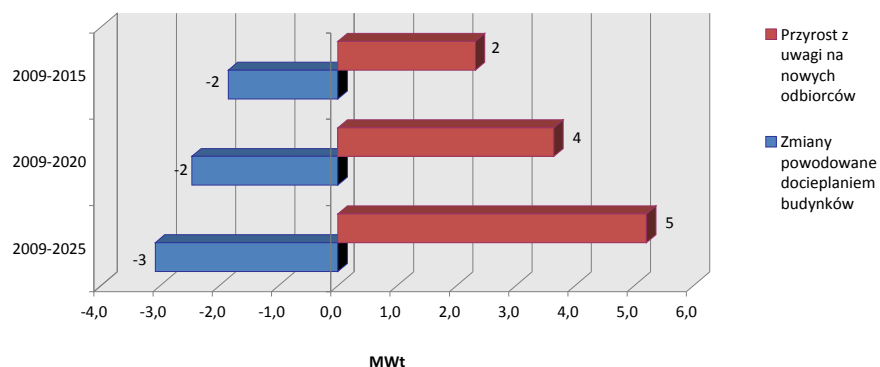
-1,8 -2,5 -3,1

18,2

PRZEMYSŁ

3,5

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	13,1%	17,5%	21,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,9%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,6%	6,2%	7,7%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

C11

Liczba mieszkańców: 7,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

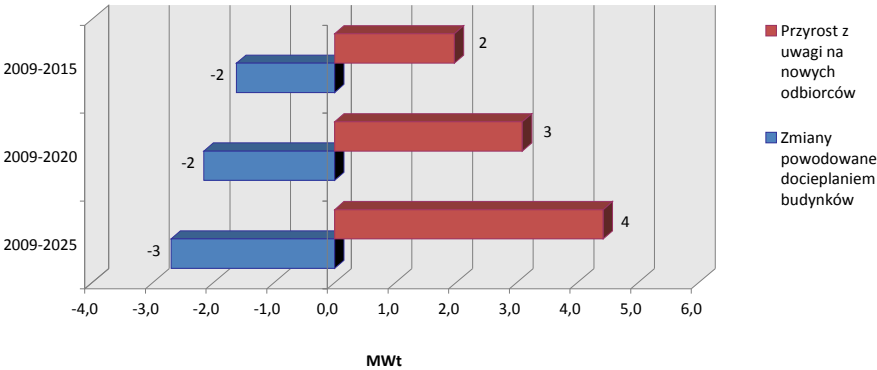
SUMA

18,2

PRZEMYSŁ

3,5

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	11,5%	15,3%	19,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,1%	5,4%	6,8%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

C11

Liczba mieszkańców:

7,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

167,1

200,0 227,6 253,6

15,4

2,1 3,3 4,8

-1,8 -2,4 -3,0

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

98,1

130,2 157,2 182,5

9,5

2,1 3,2 4,6

-1,4 -1,9 -2,3

69,0

69,8 70,5 71,1

5,9

0,1 0,1 0,1

-0,4 -0,5 -0,7

Usługi i handel

29,6

32,7 35,3 37,8

2,5

0,2 0,4 0,5

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

52,9

55,5 57,7 59,8

5,6

0,2 0,4 0,6

-0,3 -0,4 -0,5

Budownictwo pozostałe

1,0

1,6 2,2 2,7

0,1

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

250,5

289,8 322,8 353,9

23,5

2,7 4,2 6,0

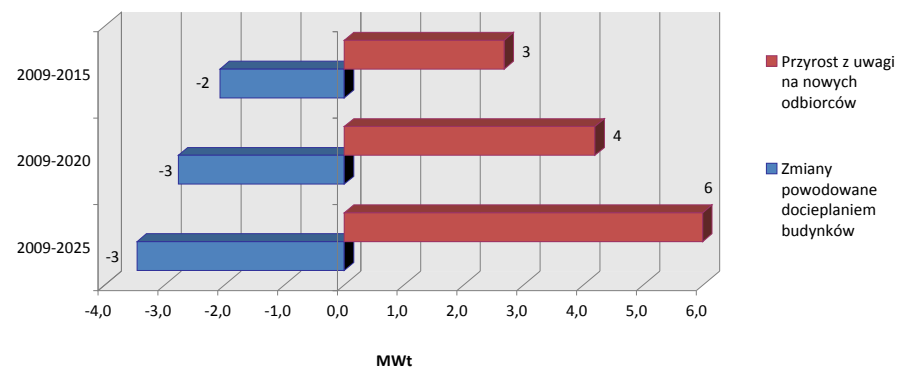
-2,1 -2,8 -3,5

18,2

PRZEMYSŁ

3,5

**Proгноzy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

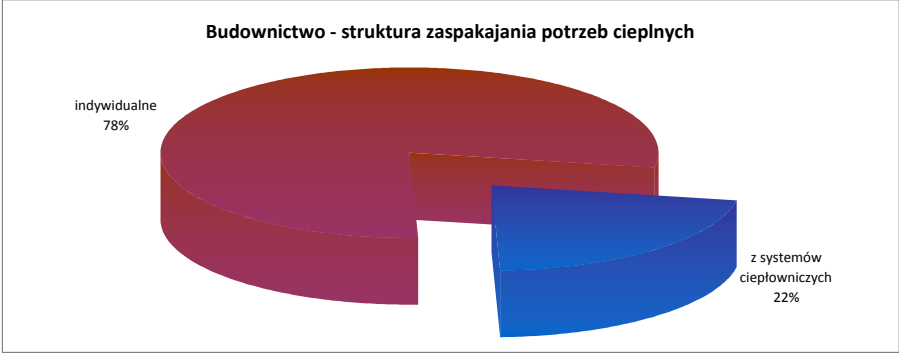
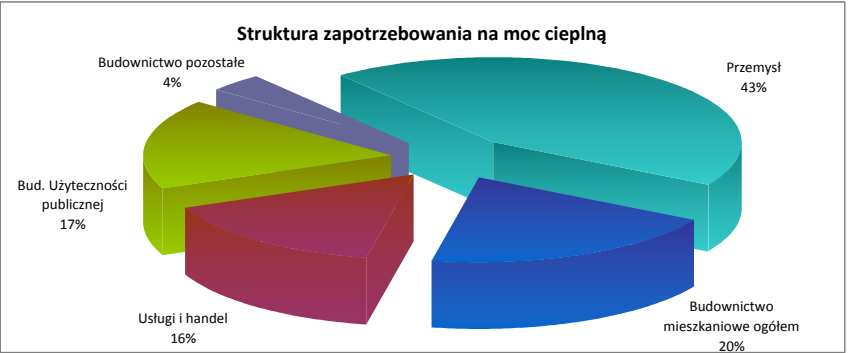


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	14,8%	19,7%	24,6%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,7%	8,9%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,2%	6,9%	8,7%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C12**
liczba mieszkańców: **5,6** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	116,1	9,2	107,0	9,7	0,8	8,9	56,9	14,2	0,0	71,1
w tym: wielorodzinne	39,5	9,2	30,3	3,1	0,8	2,4	18,2	4,5	0,0	22,7
jednorodzinne	76,7	0,0	76,7	6,6	0,0	6,6	38,7	9,7	0,0	48,4
Usługi i handel	69,8	69,5	0,3	7,6	7,5	0,0	35,7	8,9	0,0	44,7
Bud. Użyteczności publicznej	71,4	1,2	70,2	8,3	0,9	7,4	44,5	11,1	0,0	55,6
Budownictwo pozostałe	17,9	0,0	17,9	1,8	0,0	1,8	10,6	2,6	0,0	13,2
SUMA	275,2	79,9	195,3	27,4	9,2	18,1	147,7	36,9	0,0	184,6
Przemysł	93,6	0,0	93,6	21,4	0,0	21,4	142,3	15,8	10,7	168,8



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

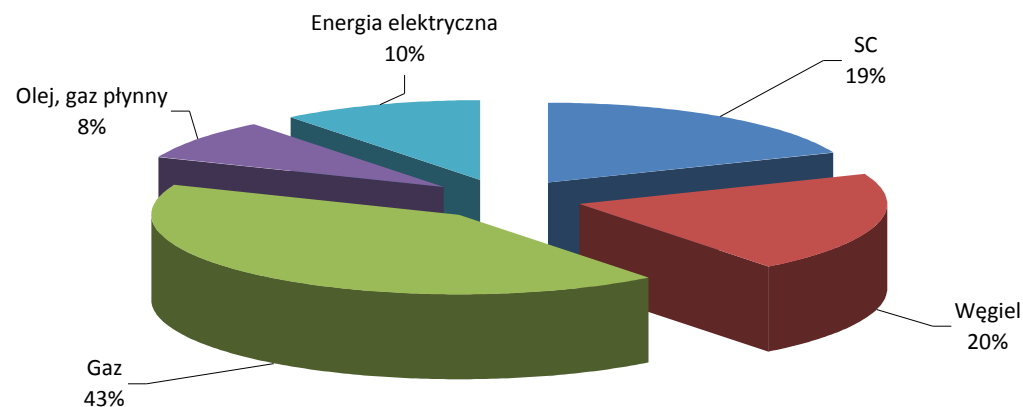
Obszar:

C12

liczba mieszkańców: 5,6 tys.

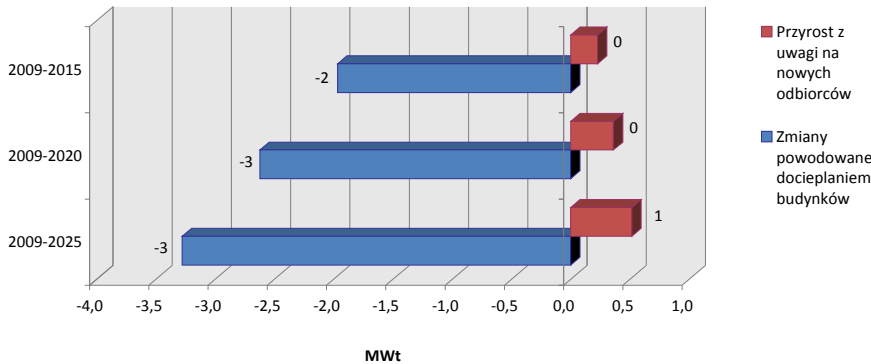
	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,8	3,7	7,5	0,0	0,9	4,2	0,0	1,1	0,0	1,0	19,2
Gaz	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,6	0,0	12,5	20,4
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	3,7	4,1
Energia elektryczna	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	4,2	5,1
suma	0,8	8,9	7,5	0,0	0,9	7,4	0,0	1,8	0,0	21,4	48,8

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny				Miasto Poznań					
Obszar:		C12							
Liczba mieszkańców:		5,6		tys.					
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc cieplną					
		Rok		Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
		Stan istniejący - 2009r.		Stan istniejący					
		2015		2009 - 2015r			2009 - 2015r		
		2020		2009 - 2020r			2009 - 2020r		
		2025		2009 - 2025r			2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO		tys. m2		MWt		MWt		MWt	
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		116,1	117,7	119,0	120,3	9,7	0,1	0,2	0,3
w tym: wielorodzinne		39,5	39,5	39,5	39,5	3,1	0,0	0,0	0,0
jednorodzinne		76,7	78,2	79,6	80,8	6,6	0,1	0,2	0,3
Usługi i handel		69,8	71,2	72,4	73,5	7,6	0,1	0,2	0,2
Bud. Użyteczności publicznej		71,4	71,6	71,7	71,8	8,3	0,0	0,0	0,0
Budownictwo pozostałe		17,9	17,9	17,9	17,9	1,8	0,0	0,0	0,0
SUMA		275,2	278,3	281,0	283,4	27,4	0,2	0,4	0,5
		93,6	PRZEMYSŁ		21,4				

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,5%	7,3%	9,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	8,2%	10,9%	13,6%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	8,9%	11,9%	14,9%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

C12

Liczba mieszkańców:

5,6 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

116,1

117,5

118,6

119,7

9,7

0,1

0,1

0,2

-0,5

-0,6

-0,8

w tym:

wielorodzinne

39,5

39,5

39,5

39,5

3,1

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,2

-0,2

jednorodzinne

76,7

78,0

79,1

80,2

6,6

0,1

0,1

0,2

-0,3

-0,5

-0,6

Usługi i handel

69,8

71,0

72,0

72,9

7,6

0,1

0,1

0,2

-0,5

-0,7

-0,9

Bud. Użyteczności publicznej

71,4

71,5

71,6

71,7

8,3

0,0

0,0

0,0

-0,7

-0,9

-1,1

Budownictwo pozostałe

17,9

17,9

17,9

17,9

1,8

0,0

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,1

SUMA

275,2

277,9

280,1

282,2

27,4

0,2

0,3

0,4

-1,7

-2,3

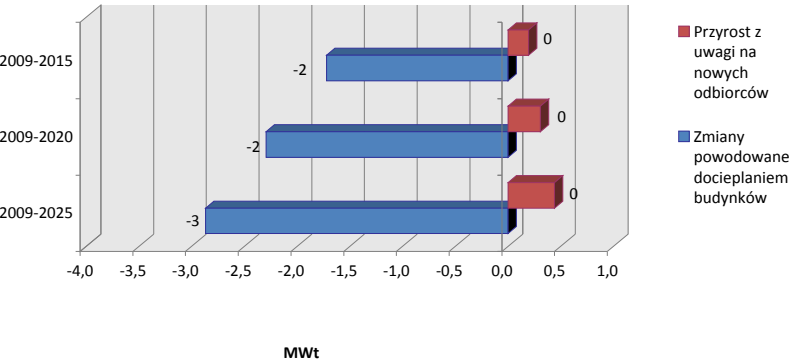
-2,9

93,6

PRZEMYSŁ

21,4

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,8%	6,4%	8,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	7,2%	9,5%	11,9%
Bud. uż. publicznej	95	90	80	7,8%	10,4%	13,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

C12

Liczba mieszkańców:

5,6

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

116,1

117,9

119,5

120,9

9,7

0,1

0,2

0,3

-0,6

-0,8

-1,0

w tym:

wielorodzinne

39,5

39,5

39,5

3,1

0,0

0,0

0,0

-0,2

-0,3

-0,3

jednorodzinne

76,7

78,5

80,0

81,5

6,6

0,1

0,2

0,3

-0,4

-0,6

-0,7

Usługi i handel

69,8

71,4

72,8

74,0

7,6

0,1

0,2

0,3

-0,7

-0,9

-1,2

Bud. Użyteczności publicznej

71,4

71,6

71,7

71,8

8,3

0,0

0,0

0,0

-0,8

-1,1

-1,4

Budownictwo pozostałe

17,9

17,9

17,9

17,9

1,8

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,1

-0,1

SUMA

275,2

278,8

281,8

284,6

27,4

0,3

0,4

0,6

-2,2

-3,0

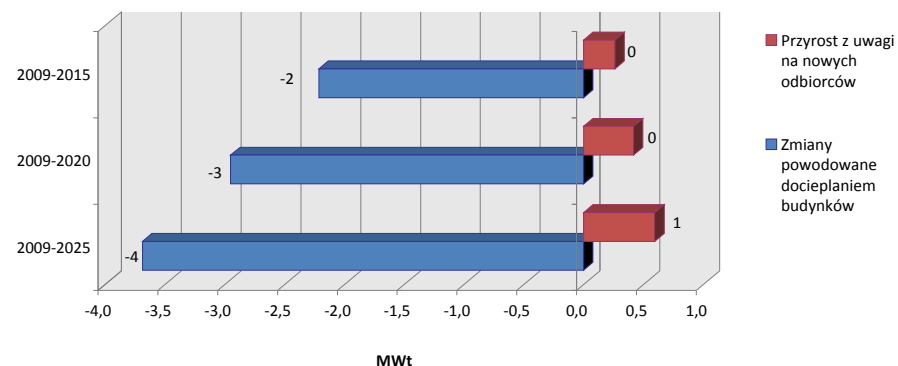
-3,7

93,6

PRZEMYSŁ

21,4

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

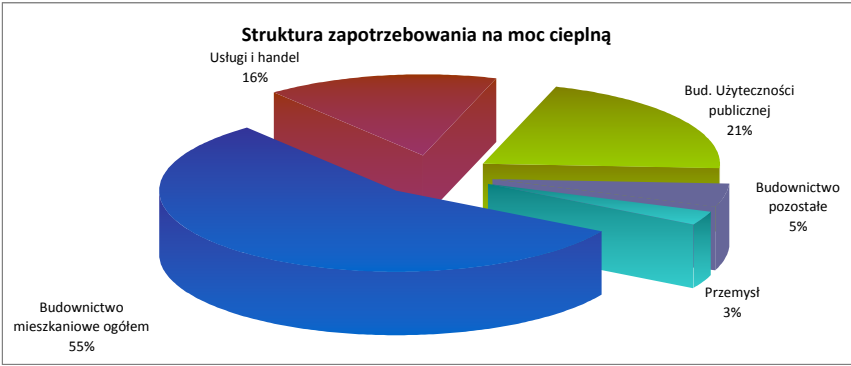
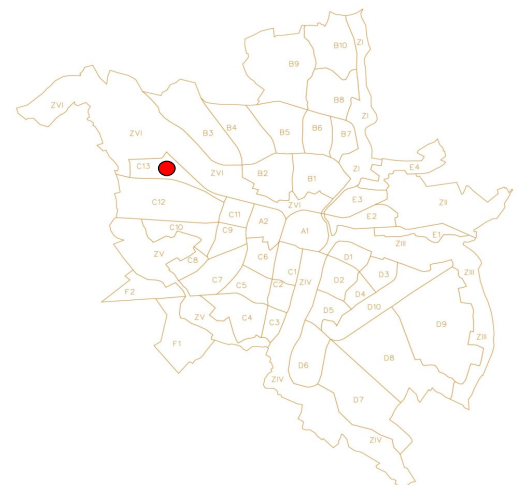


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	6,2%	8,2%	10,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	9,2%	12,3%	15,3%
Bud. už. publicznej	95	90	80	10,1%	13,4%	16,8%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **C13**
liczba mieszkańców: **7,6** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną		Roczne zużycie ciepła	
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych indywidualne	TJ / a	ogrzewanie pomieszczeń przygotowanie ciepłej wody ciepło technologiczne SUMA
BUDOWNICTWO						
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	206,9	0,0	17,6	0,0	17,6	103,7
w tym: wielorodzinne	15,6	0,0	1,2	0,0	1,2	7,2
jednorodzinne	191,2	0,0	16,4	0,0	16,4	96,5
Usługi i handel	56,9	0,0	4,9	0,0	4,9	29,1
Bud. Użyteczności publicznej	62,1	0,0	6,6	0,0	6,6	38,7
Budownictwo pozostałe	15,4	0,0	1,5	0,0	1,5	9,1
SUMA	341,4	0,0	30,6	0,0	30,6	180,7
Przemysł	2,5	0,0	0,8	0,0	0,8	5,6



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

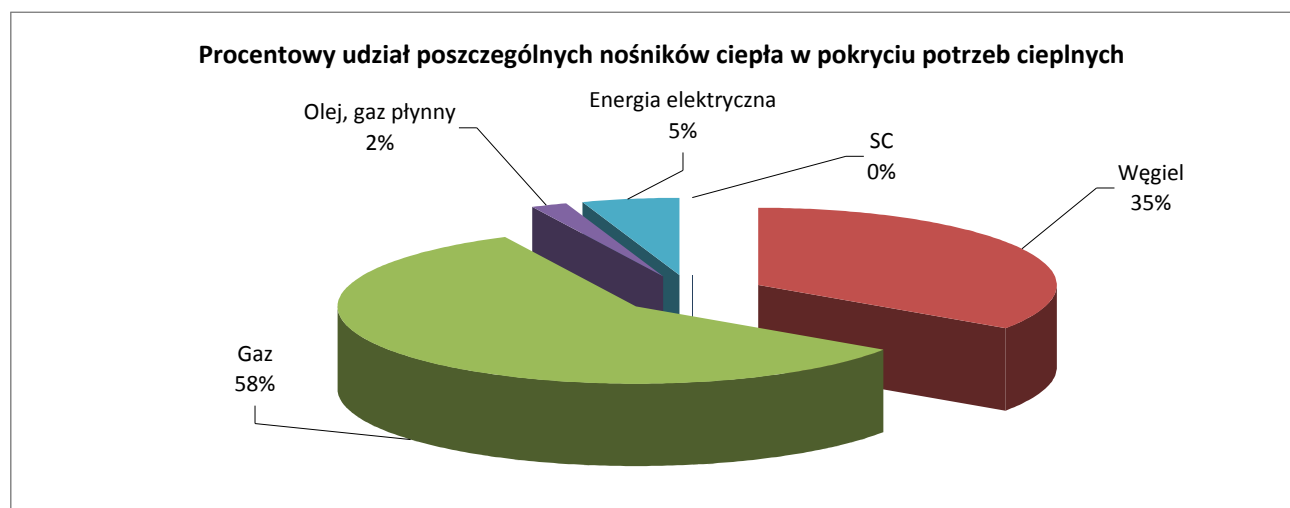
Miasto Poznań

Obszar:

C13

liczba mieszkańców: 7,6 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,9	0,0	0,2	10,9
Gaz	0,0	10,3	0,0	4,6	0,0	2,4	0,0	0,5	0,0	0,5	18,3
Olej, gaz płynny	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Energia elektryczna	0,0	0,9	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,2	1,7
suma	0,0	17,6	0,0	4,9	0,0	6,6	0,0	1,5	0,0	0,8	31,4



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar: C13
Liczba mieszkańców: 7,6 tys.

Kubatura	Rok	Zapotrzebowanie na moc cieplną					
		Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		

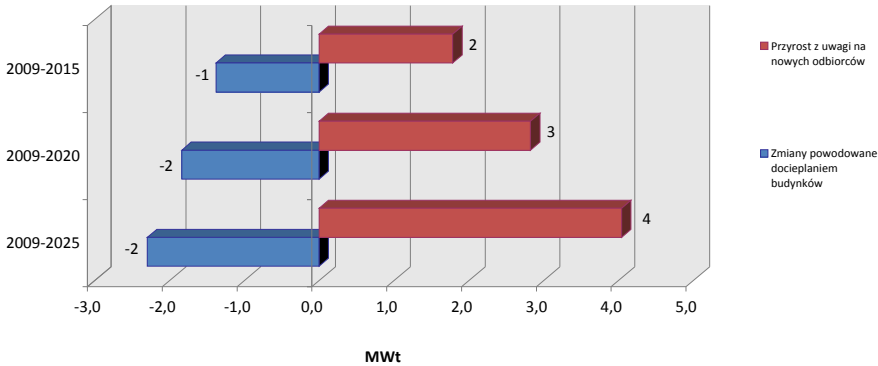
Stan istniejący - 2009r.	2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r
--------------------------	------	------	------	-----------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

BUDOWNICTWO

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne
Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe
SUMA

tys. m2	tys. m2	MWt	MWt	MWt
206,9	229,7	248,8	266,9	17,6
15,6	15,6	15,6	15,6	1,2
191,2	214,0	233,2	251,2	16,4
56,9	57,3	57,6	57,9	4,9
62,1	64,0	65,5	66,9	6,6
15,4	15,4	15,4	15,4	1,5
341,4	366,4	387,3	407,1	30,6
2,5	PRZEMYSŁ			0,8

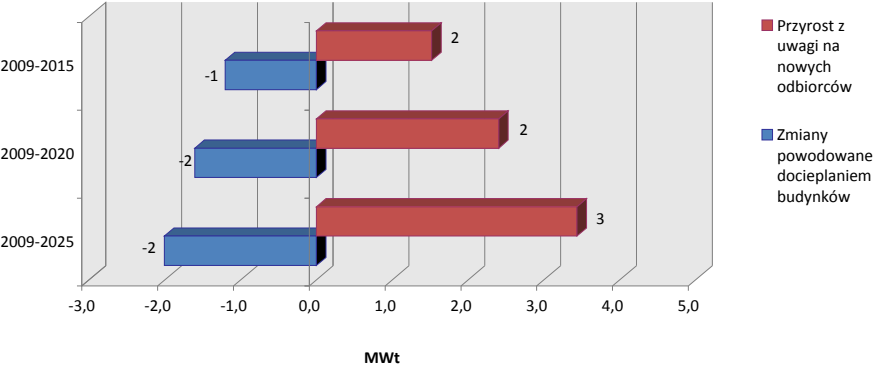
Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplą - scenariusz minimum					Miasto Poznań				
Obszar: C13									
Liczba mieszkańców: 7,6 tys.									
Kubatura					Zapotrzebowanie na moc cieplą				
Rok					Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła	
Stan istniejący - 2009r.					2009 - 2015r 2009 - 2020r 2009 - 2025r			2009 - 2015r 2009 - 2020r 2009 - 2025r	
tys. m2					MWt			MWt	
tys. m2					MWt			MWt	
MWt					MWt			MWt	
BUDOWNICTWO									
Budownictwo mieszkaniowe ogółem					1,4 2,1 3,1			-0,9 -1,2 -1,5	
w tym: wielorodzinne					0,0 0,0 0,0			-0,1 -0,1 -0,1	
jednorodzinne					1,4 2,1 3,1			-0,8 -1,1 -1,4	
Usługi i handel					0,0 0,0 0,1			0,0 0,0 0,0	
Bud. Użyteczności publicznej					0,1 0,2 0,3			-0,3 -0,4 -0,5	
Budownictwo pozostałe					0,0 0,0 0,0			0,0 0,0 -0,1	
SUMA					1,5 2,4 3,4			-1,2 -1,6 -2,0	
2,5									
PRZEMYSŁ									
0,8									

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

C13

Liczba mieszkańców:

7,6

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła

Stan istniejący - 2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

206,9

233,1

255,1

275,9

17,6

1,8

2,9

4,1

-1,2

-1,5

-1,9

w tym:

wielorodzinne

15,6

15,6

15,6

1,2

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,1

-0,1

jednorodzinne

191,2

217,5

239,5

260,2

16,4

1,8

2,9

4,1

-1,1

-1,4

-1,8

Usługi i handel

56,9

57,3

57,7

58,0

4,9

0,0

0,0

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

62,1

64,2

66,0

67,7

6,6

0,2

0,3

0,4

-0,4

-0,5

-0,6

Budownictwo pozostałe

15,4

15,4

15,4

15,4

1,5

0,0

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,1

SUMA

341,4

370,1

394,2

416,9

30,6

2,1

3,3

4,7

-1,5

-2,1

-2,6

2,5

PRZEMYSŁ

0,8

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

D1

liczba mieszkańców:

4,7 tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Roczne zużycie ciepła

BUDOWNICTWO

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

SUMA

Przemysł

tys. m2

	z systemów ciepłowniczych	indywidualne
311,4	225,4	86,0
297,3	225,0	72,4
14,1	0,4	13,7
20,4	18,2	2,2
134,0	123,6	10,5
2,3	2,2	0,1
468,1	369,4	98,8

MWt

	z systemów ciepłowniczych	indywidualne
21,1	14,3	6,8
19,9	14,3	5,7
1,2	0,0	1,2
1,5	1,3	0,2
8,2	7,1	1,1
0,4	0,3	0,0
31,1	23,0	8,1

TJ / a

144,2	36,1	0,0	180,3
137,1	34,3	0,0	171,4
7,1	1,8	0,0	8,9
10,4	2,6	0,0	13,0
83,5	20,9	0,0	104,3
1,4	0,3	0,0	1,7
239,5	59,9	0,0	299,4

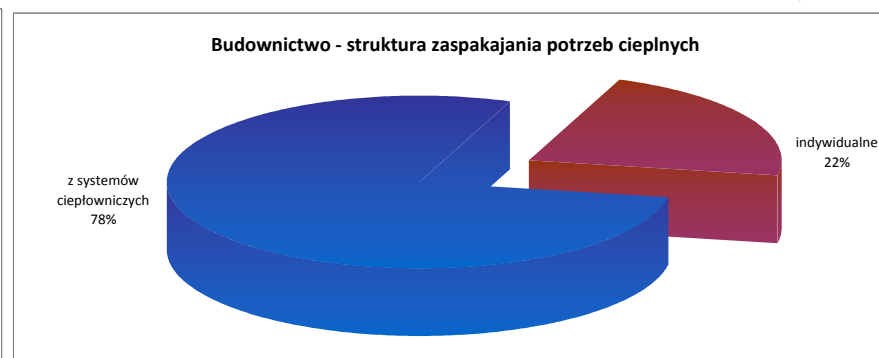
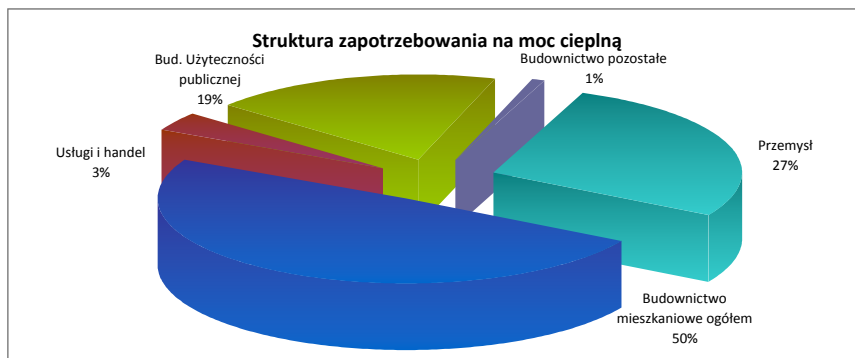
4,5

0,0 4,5

11,8

0,0 11,8

78,1 8,7 568,5 655,3



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

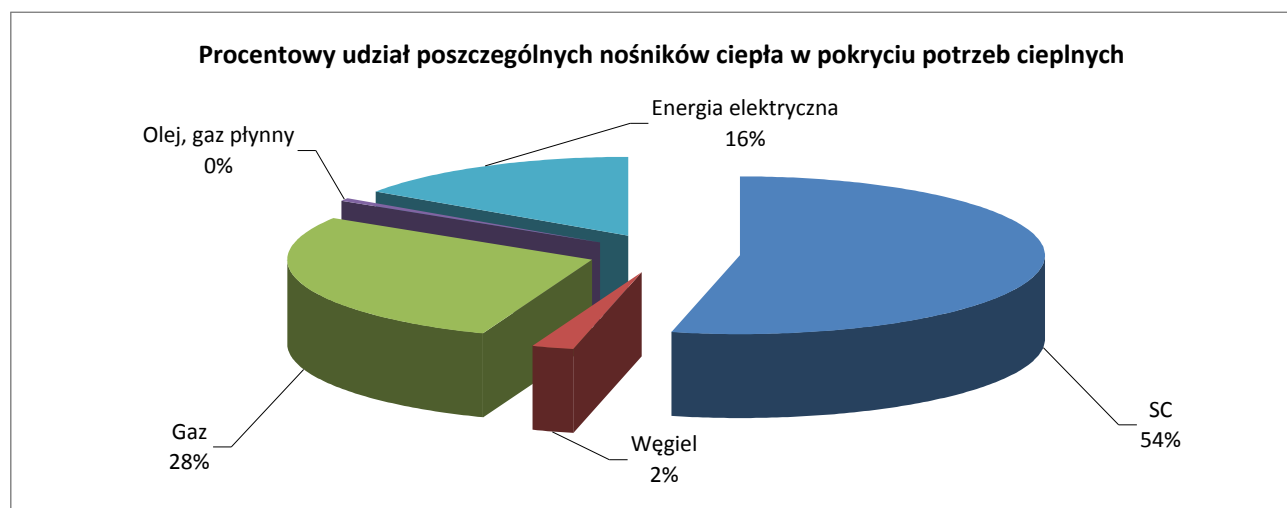
Miasto Poznań

Obszar:

D1

liczba mieszkańców: 4,7 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	14,3	0,5	1,3	0,0	7,1	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	23,9
Gaz	0,0	5,9	0,0	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	5,5	12,1
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	6,3	6,7
suma	14,3	6,8	1,3	0,2	7,1	1,1	0,3	0,0	0,0	11,8	42,9



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

D1

Liczba mieszkańców:

4,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

311,4

354,7 391,0 425,2

21,1

2,8 4,4 6,3

-0,1 -0,1 -0,1

w tym:

wielorodzinne

297,3

338,6 373,3 405,9

19,9

2,7 4,2 6,0

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

14,1

16,1 17,7 19,3

1,2

0,1 0,2 0,3

-0,1 -0,1 -0,1

Usługi i handel

20,4

26,0 30,8 35,3

1,5

0,4 0,7 1,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

134,0

137,5 140,4 143,1

8,2

0,3 0,5 0,7

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

2,3

3,1 3,8 4,5

0,4

0,1 0,1 0,2

-0,1 -0,1 -0,1

SUMA

468,1

521,3 566,0 608,1

31,1

3,6 5,7 8,2

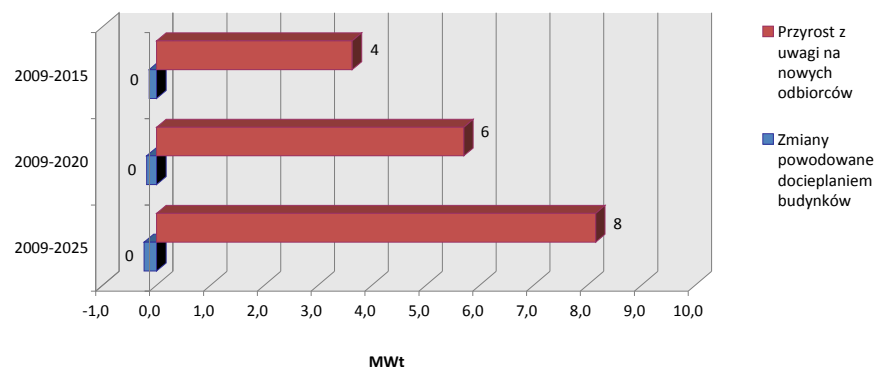
-0,1 -0,2 -0,2

4,5

PRZEMYSŁ

11,8

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,2%	8,3%	10,3%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	18,0%	24,0%	30,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

D1

Liczba mieszkańców:

4,7

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

311,4

348,2 379,1 408,1

21,1

2,4 3,7 5,3

-0,1 -0,1 -0,1

w tym:

wielorodzinne

297,3

332,4 361,9 389,6

19,9

2,3 3,6 5,1

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

14,1

15,8 17,2 18,5

1,2

0,1 0,2 0,3

-0,1 -0,1 -0,1

Usługi i handel

20,4

25,2 29,2 33,0

1,5

0,4 0,6 0,8

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

134,0

137,0 139,4 141,7

8,2

0,3 0,4 0,6

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

2,3

3,0 3,6 4,2

0,4

0,1 0,1 0,1

-0,1 -0,1 -0,1

SUMA

468,1

513,4 551,3 587,1

31,1

3,1 4,8 6,9

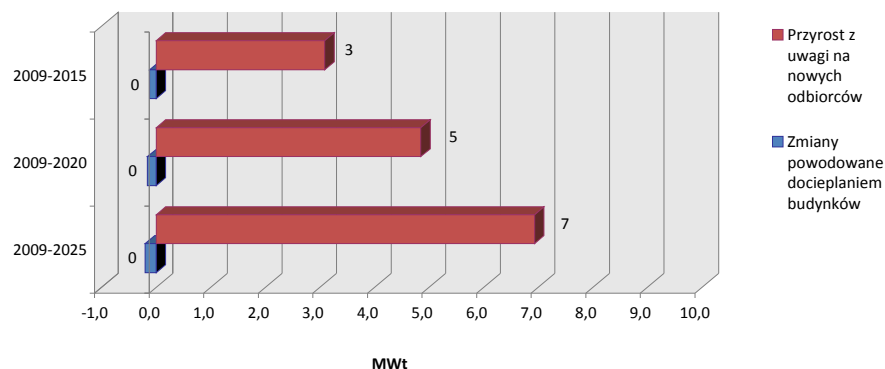
-0,1 -0,2 -0,2

4,5

PRZEMYSŁ

11,8

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum**



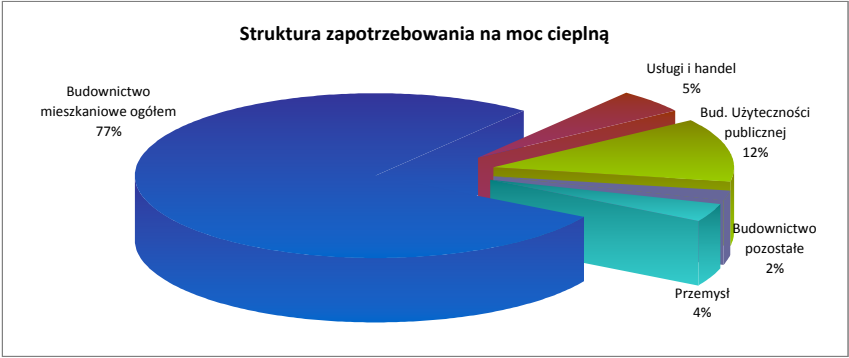
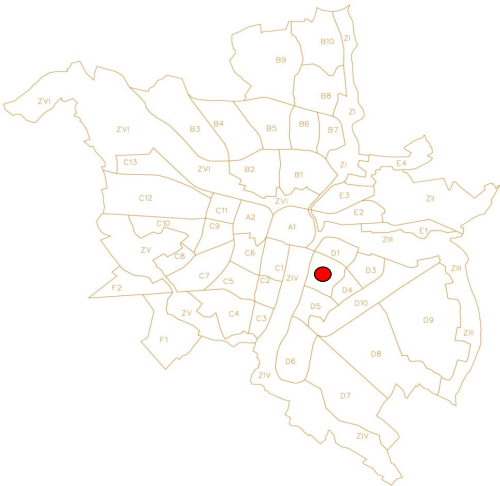
	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,4%	7,2%	9,0%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	15,7%	21,0%	26,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum										Miasto Poznań		
Obszar:		D1										
Liczba mieszkańców:		4,7		tys.								
		Kubatura										
		Rok										
		Stan istniejący - 2009r.		2015		2020		2025		Zapotrzebowanie na moc cieplną		
										Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła		
										Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
										2009 - 2015r		
										2009 - 2020r		
										2009 - 2025r		

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D2**
liczba mieszkańców: **34,2** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	789,0	786,2	2,7	55,5	55,3	0,2	363,8	91,0	0,0	454,8
w tym: wielorodzinne	787,8	786,2	1,6	55,4	55,3	0,1	363,3	90,8	0,0	454,1
jednorodzinne	1,1	0,0	1,1	0,1	0,0	0,1	0,6	0,1	0,0	0,7
Usługi i handel	39,8	24,0	15,8	3,4	2,0	1,4	20,3	5,1	0,0	25,4
Bud. Użyteczności publicznej	92,9	81,0	11,9	9,0	7,7	1,3	57,8	14,5	0,0	72,3
Budownictwo pozostałe	13,8	2,8	11,1	1,4	0,3	1,1	8,2	2,0	0,0	10,2
SUMA	935,4	894,0	41,4	69,3	65,3	3,9	450,2	112,6	0,0	562,8
Przemysł	22,8	18,3	4,5	2,7	2,2	0,5	17,8	2,0	1,1	20,9



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

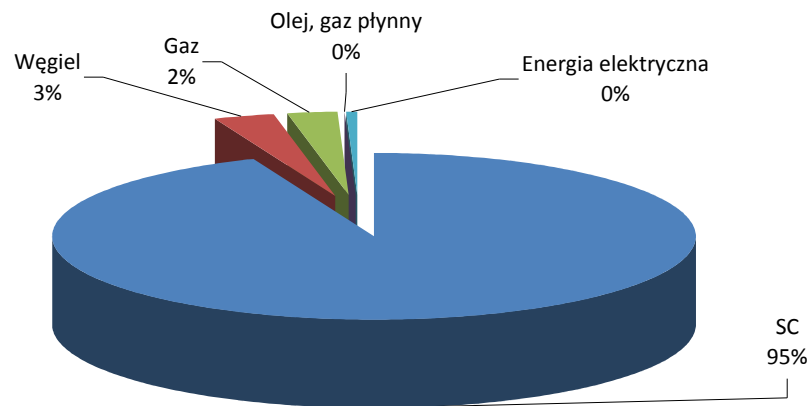
Obszar:

D2

liczba mieszkańców: 34,2 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	55,3	0,1	2,0	0,6	7,7	0,7	0,3	0,8	2,2	0,1	69,8
Gaz	0,0	0,1	0,0	0,7	0,0	0,5	0,0	0,2	0,0	0,2	1,7
Olej, gaz płynny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Energia elektryczna	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,3
suma	55,3	0,2	2,0	1,4	7,7	1,3	0,3	1,1	2,2	0,5	72,0

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

D2

Liczba mieszkańców:

34,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

789,0

849,3

899,9

947,6

55,5

3,9

6,1

8,7

-0,1

-0,2

-0,2

w tym:

wielorodzinne

787,8

848,1

898,8

946,5

55,4

3,9

6,1

8,7

-0,1

-0,2

-0,2

jednorodzinne

1,1

1,1

1,1

1,1

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Usługi i handel

39,8

40,1

40,4

40,7

3,4

0,0

0,0

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

92,9

97,7

101,7

105,5

9,0

0,4

0,7

1,0

-0,1

-0,1

-0,1

Budownictwo pozostałe

13,8

15,0

16,1

17,0

1,4

0,1

0,2

0,3

0,0

-0,1

-0,1

SUMA

935,4

1 002,1

1 058,1

1 110,9

69,3

4,5

7,0

10,1

-0,2

-0,3

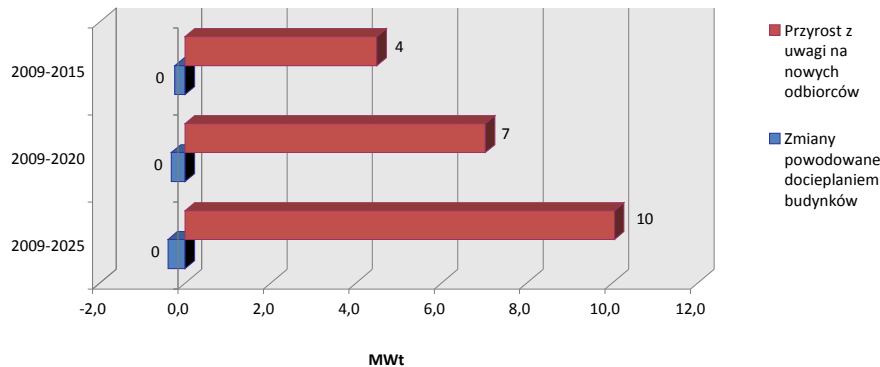
-0,4

22,8

PRZEMYSŁ

2,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,2%	0,3%	0,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,9%	1,2%	1,5%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	3,0%	4,0%	5,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:	D2																							
Liczba mieszkańców:	34,2			tys.																				
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc cieplną																				
Rok				Przyrosty z uwagi na				Zmiany w zakresie																
				nowych konsumentów ciepła				istniejących konsumentów ciepła																
Stan istniejący - 2009r.				2015			2020			2025			Stan istniejący			2009 - 2015r			2009 - 2020r			2009 - 2025r		

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

D2

Liczba mieszkańców:

34,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

789,0

858,3

916,5

971,4

55,5

4,5

7,0

10,0

-0,1

-0,2

-0,2

w tym:

wielorodzinne

787,8

857,2

915,4

970,3

55,4

4,5

7,0

10,0

-0,1

-0,2

-0,2

jednorodzinne

1,1

1,1

1,1

1,1

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Usługi i handel

39,8

40,2

40,5

40,9

3,4

0,0

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

92,9

98,4

103,1

107,4

9,0

0,5

0,8

1,2

-0,1

-0,1

-0,1

Budownictwo pozostałe

13,8

15,2

16,4

17,5

1,4

0,1

0,2

0,3

0,0

-0,1

-0,1

SUMA

935,4

1 012,1

1 076,5

1 137,2

69,3

5,2

8,1

11,6

-0,3

-0,4

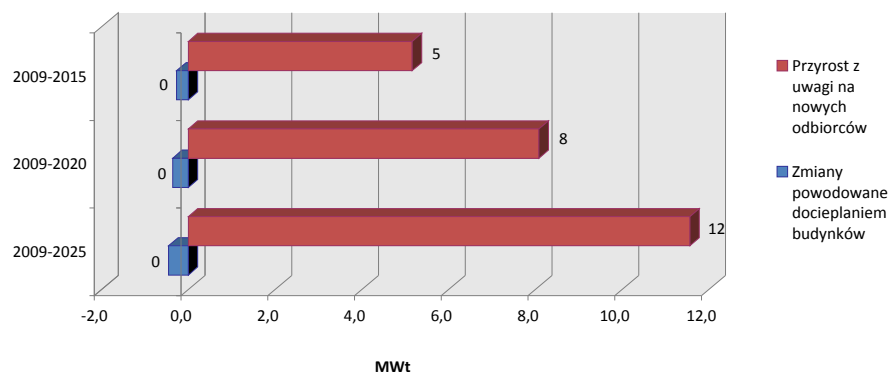
-0,5

22,8

PRZEMYSŁ

2,7

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

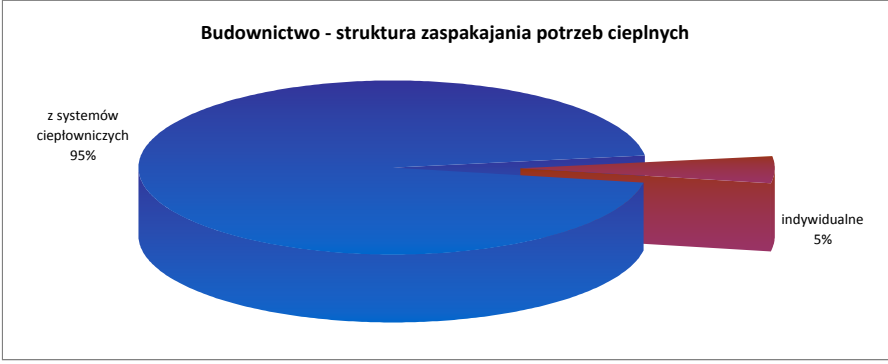
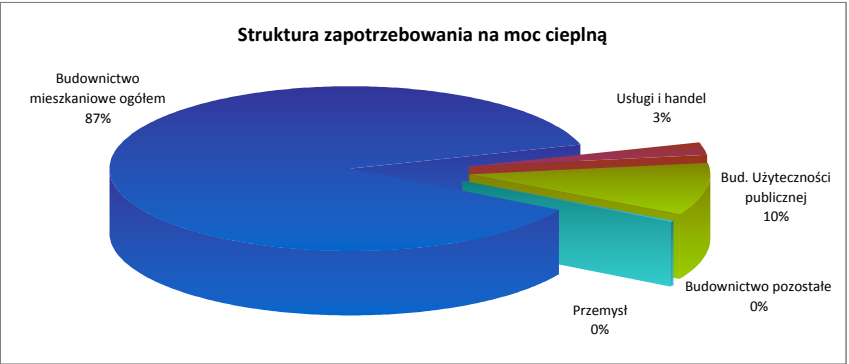
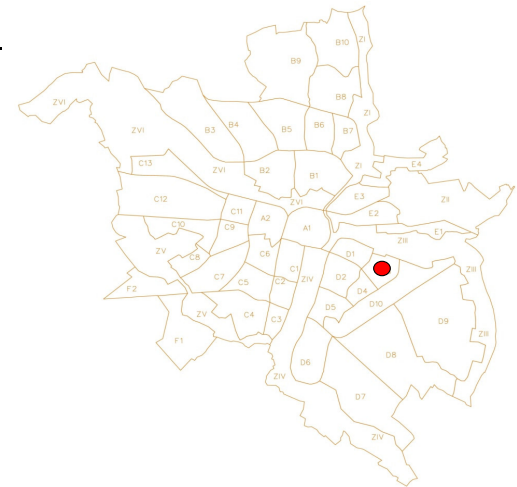


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,2%	0,3%	0,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	1,0%	1,3%	1,7%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	3,4%	4,5%	5,6%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D3**
liczba mieszkańców: **25,9** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	589,7	575,3	14,3	42,5	41,3	1,2	272,3	68,1	0,0	340,4
w tym: wielorodzinne	579,5	575,3	4,1	41,7	41,3	0,3	267,2	66,8	0,0	334,0
jednorodzinne	10,2	0,0	10,2	0,9	0,0	0,9	5,2	1,3	0,0	6,4
Usługi i handel	15,8	2,6	13,2	1,3	0,2	1,1	8,1	2,0	0,0	10,1
Bud. Użyteczności publicznej	48,6	44,1	4,5	5,0	4,5	0,5	30,3	7,6	0,0	37,9
Budownictwo pozostałe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA	654,1	622,1	32,0	48,8	46,0	2,8	310,7	77,7	0,0	388,4
Przemysł	0,6	0,0	0,6	0,1	0,0	0,1	0,8	0,1	0,0	0,9



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

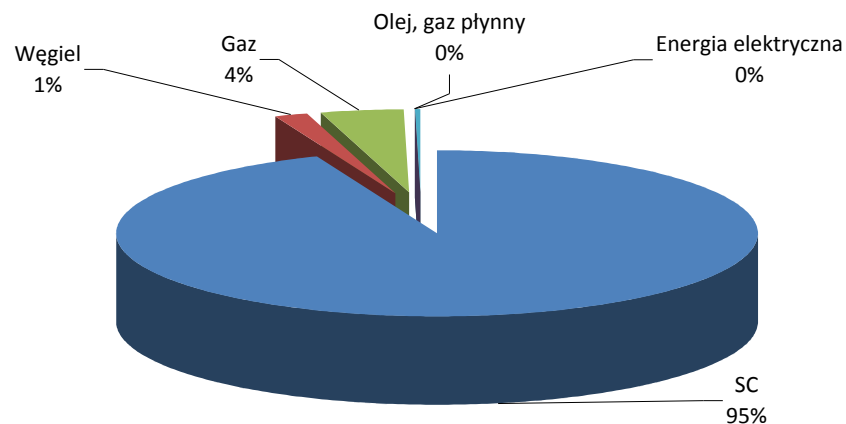
Obszar:

D3

liczba mieszkańców: 25,9 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	41,3	0,0	0,2	0,6	4,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	46,7
Gaz	0,0	1,1	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0
Olej, gaz płynny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Energia elektryczna	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
suma	41,3	1,2	0,2	1,1	4,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	48,9

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

D3

Liczba mieszkańców:

25,9 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

589,7

681,3 758,2 830,7

42,5

6,0 9,3 13,3

-0,6 -0,8 -1,0

w tym:

wielorodzinne

579,5

667,0 740,5 809,8

41,7

5,7 8,9 12,7

-0,5 -0,7 -0,9

jednorodzinne

10,2

14,3 17,7 20,9

0,9

0,3 0,4 0,6

-0,1 -0,1 -0,1

Usługi i handel

15,8

17,6 19,2 20,7

1,3

0,1 0,2 0,3

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

48,6

56,0 62,1 67,9

5,0

0,7 1,1 1,5

-0,2 -0,2 -0,3

Budownictwo pozostałe

0,0

1,8 3,2 4,6

0,0

0,2 0,3 0,4

0,0 0,0 0,0

SUMA

654,1

756,6 842,7 923,8

48,8

6,9 10,9 15,5

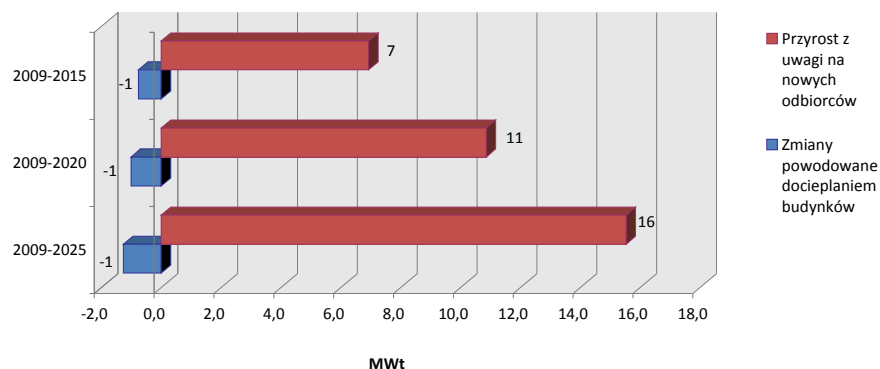
-0,8 -1,0 -1,3

0,6

PRZEMYSŁ

0,1

**Proгноzy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	1,3%	1,7%	2,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	3,5%	4,7%	5,9%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

D3

Liczba mieszkańców:

25,9 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

589,7

667,5 732,9 794,5

42,5

5,1 7,9 11,3

-0,5 -0,7 -0,9

w tym:

wielorodzinne

579,5

653,9 716,4 775,2

41,7

4,8 7,5 10,8

-0,5 -0,6 -0,8

jednorodzinne

10,2

13,7 16,5 19,3

0,9

0,2 0,4 0,5

0,0 -0,1 -0,1

Usługi i handel

15,8

17,4 18,7 19,9

1,3

0,1 0,2 0,3

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

48,6

54,9 60,1 65,0

5,0

0,6 0,9 1,3

-0,2 -0,2 -0,3

Budownictwo pozostałe

0,0

1,5 2,7 3,9

0,0

0,1 0,2 0,3

0,0 0,0 0,0

SUMA

654,1

741,3 814,4 883,4

48,8

5,9 9,2 13,2

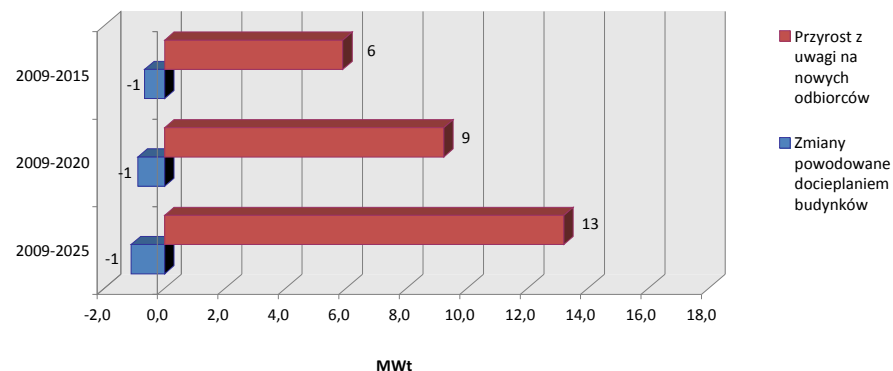
-0,7 -0,9 -1,1

0,6

PRZEMYSŁ

0,1

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	1,1%	1,5%	1,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	3,1%	4,1%	5,2%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

D3

Liczba mieszkańców:

25,9

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na

nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie

istniejących konsumentów ciepła

Stan

istniejący -

2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009- 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009- 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

589,7

695,0

783,5

866,8

42,5

6,9

10,7

15,3

-0,7

-0,9

-1,1

w tym:

wielorodzinne

579,5

680,2

764,7

844,3

41,7

6,5

10,2

14,6

-0,6

-0,8

-1,0

jednorodzinne

10,2

14,9

18,8

22,5

0,9

0,3

0,5

0,7

-0,1

-0,1

-0,1

Usługi i handel

15,8

17,9

19,7

21,4

1,3

0,2

0,3

0,4

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

48,6

57,1

64,1

70,8

5,0

0,8

1,2

1,8

-0,2

-0,3

-0,3

Budownictwo pozostałe

0,0

2,0

3,7

5,3

0,0

0,2

0,3

0,4

0,0

0,0

0,0

SUMA

654,1

772,0

871,0

964,3

48,8

8,0

12,5

17,9

-0,9

-1,1

-1,4

0,6

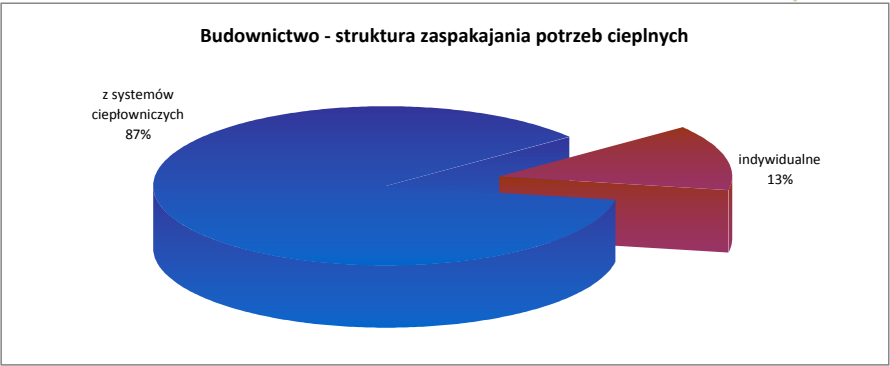
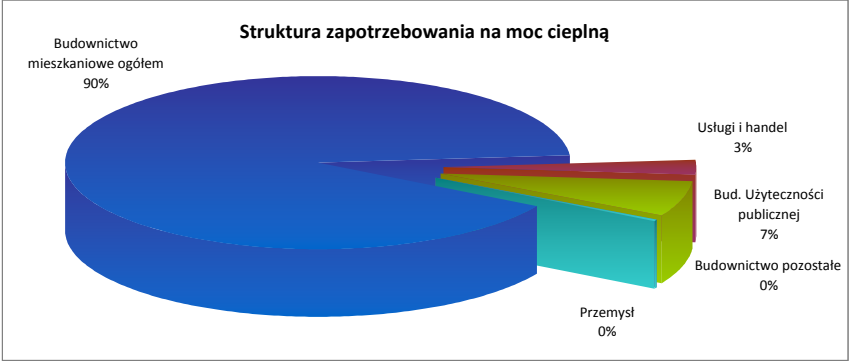
PRZEMYSŁ

0,1

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D4**
liczba mieszkańców: **18,0** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie cieplej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a			
BUDOWNICTWO											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		385,4	341,5	43,9	30,6	27,1	3,5	177,9	44,5	0,0	222,4
w tym: wielorodzinne		380,4	341,5	38,9	30,2	27,1	3,0	175,4	43,9	0,0	219,3
jednorodzinne		4,9	0,0	4,9	0,4	0,0	0,4	2,5	0,6	0,0	3,1
Usługi i handel		10,4	2,2	8,3	0,9	0,2	0,7	5,3	1,3	0,0	6,7
Bud. Użyteczności publicznej		22,7	19,2	3,6	2,3	1,9	0,4	14,2	3,5	0,0	17,7
Budownictwo pozostałe		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA		418,5	362,8	55,7	33,7	29,2	4,6	197,4	49,3	0,0	246,7
Przemysł		0,6	0,0	0,6	0,1	0,0	0,1	0,8	0,1	0,0	0,9



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

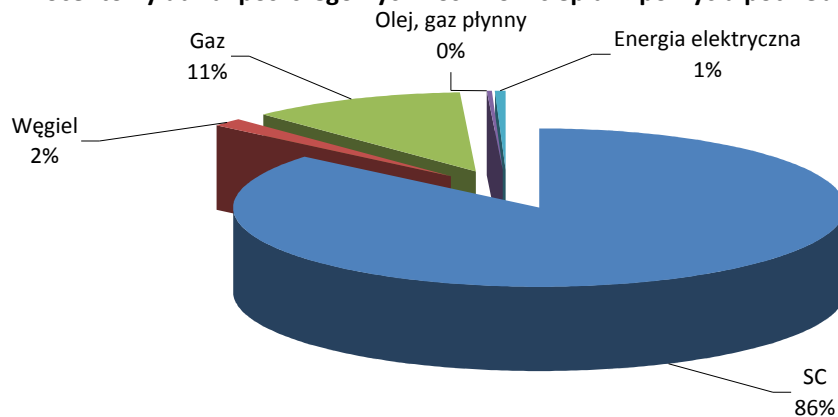
D4

liczba mieszkańców:

18,0 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	27,1	0,0	0,2	0,3	1,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7
Gaz	0,0	3,2	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	3,8
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Energia elektryczna	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
suma	27,1	3,5	0,2	0,7	1,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	33,8

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

D4

Liczba mieszkańców:

18,0 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

385,4

418,3 445,9 471,9

30,6

2,1 3,3 4,8

-1,7 -2,3 -2,9

w tym:

wielorodzinne

380,4

413,3 440,9 467,0

30,2

2,1 3,3 4,8

-1,7 -2,3 -2,8

jednorodzinne

4,9

4,9 4,9 4,9

0,4

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Usługi i handel

10,4

10,4 10,4 10,4

0,9

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

22,7

25,4 27,6 29,7

2,3

0,2 0,4 0,6

0,0 -0,1 -0,1

Budownictwo pozostałe

0,0

0,7 1,2 1,7

0,0

0,1 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

418,5

454,7 485,1 513,7

33,7

2,4 3,8 5,5

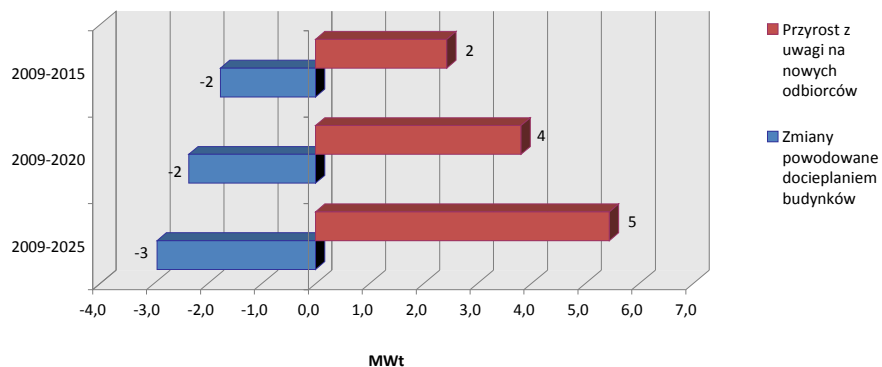
-1,8 -2,4 -2,9

0,6

PRZEMYSŁ

0,1

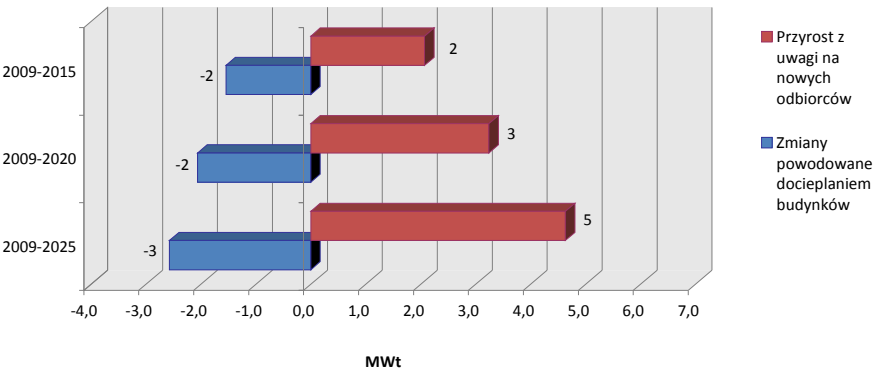
**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	1,9%	2,6%	3,2%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum							Miasto Poznań						
Obszar:	D4												
Liczba mieszkańców:	18,0		tys.										
Kubatura			Zapotrzebowanie na moc cieplną										
Rok			Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła						Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła				
Stan istniejący - 2009r.			2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	
BUDOWNICTWO			tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt			
Budownictwo mieszkaniowe ogółem			385,4	413,3	436,8	458,9	30,6	1,8	2,8	4,0	-1,5	-2,0	-2,5
w tym: wielorodzinne			380,4	408,4	431,9	454,0	30,2	1,8	2,8	4,0	-1,5	-2,0	-2,5
jednorodzinne			4,9	4,9	4,9	4,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Usługi i handel			10,4	10,4	10,4	10,4	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej			22,7	25,0	26,8	28,6	2,3	0,2	0,3	0,5	0,0	-0,1	-0,1
Budownictwo pozostałe			0,0	0,6	1,0	1,5	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
SUMA			418,5	449,3	475,1	499,4	33,7	2,1	3,2	4,6	-1,5	-2,1	-2,6
			0,6	PRZEMYSŁ			0,1						

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



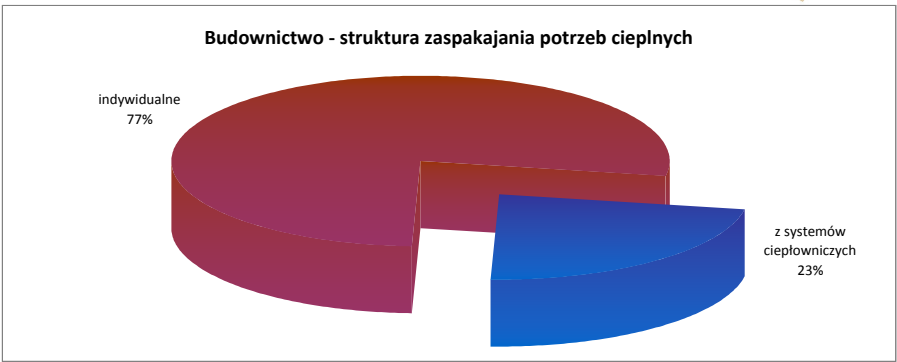
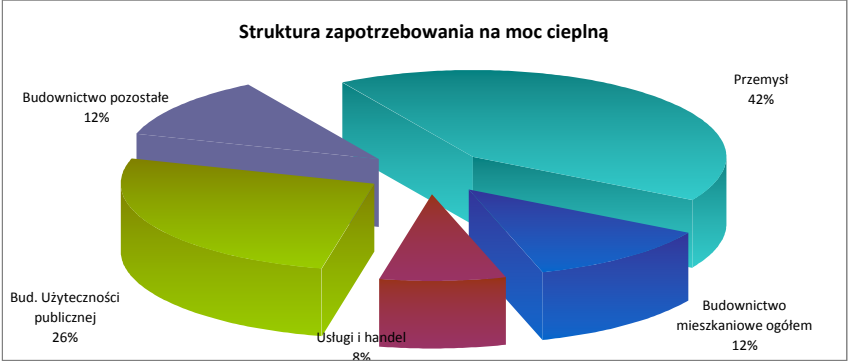
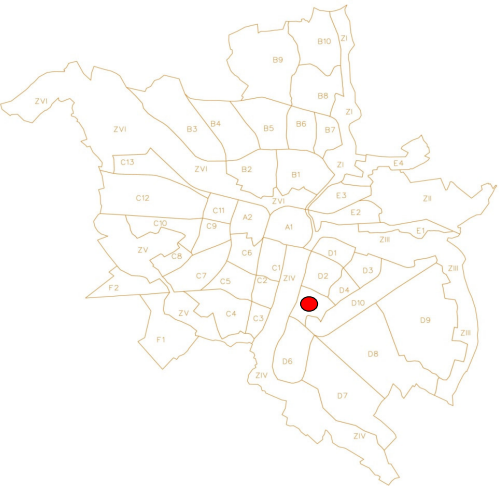
	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,9%	6,6%	8,2%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	1,7%	2,3%	2,8%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

	Zapotrzebownie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	6,3%	8,4%	10,5%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uż. publicznej	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D5**
liczba mieszkańców: **2,9** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła							
		z systemów ciepłowniczych		indywidualne			z systemów ciepłowniczych		indywidualne			ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2					MWt					TJ / a			
BUDOWNICTWO															
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		61,9		40,0	21,9		5,7		3,9	1,8		29,3	7,3	0,0	36,6
w tym: wielorodzinne		44,4		40,0	4,4		4,2		3,9	0,3		20,5	5,1	0,0	25,6
jednorodzinne		17,5		0,0	17,5		1,5		0,0	1,5		8,8	2,2	0,0	11,0
Usługi i handel		39,4		10,7	28,7		3,8		1,4	2,5		20,2	5,0	0,0	25,2
Bud. Użyteczności publicznej		127,6		13,1	114,5		12,6		0,5	12,1		79,5	19,9	0,0	99,4
Budownictwo pozostałe		55,9		0,0	55,9		5,6		0,0	5,6		33,1	8,3	0,0	41,3
SUMA		284,8		63,9	220,9		27,7		5,7	22,0		162,0	40,5	0,0	202,5
Przemysł		77,5		19,1	58,4		20,0		2,1	17,9		132,7	14,7	143,3	290,8



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

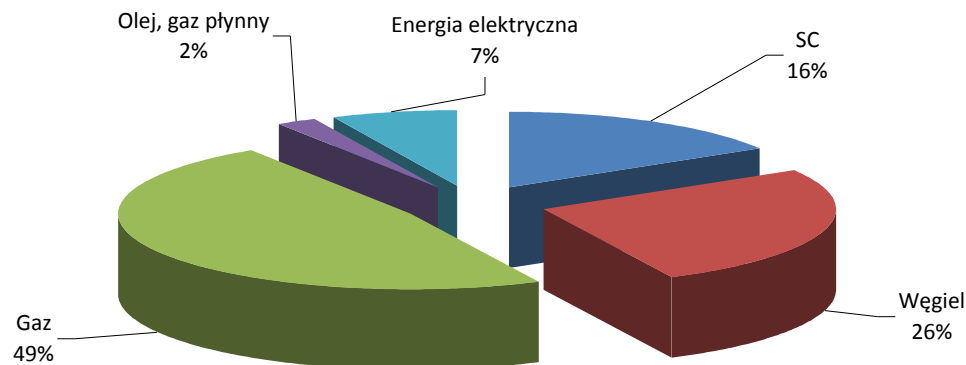
Obszar:

D5

liczba mieszkańców: 2,9 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	3,9	0,1	1,4	1,1	0,5	6,9	0,0	3,3	2,1	1,2	20,4
Gaz	0,0	1,6	0,0	1,2	0,0	4,4	0,0	1,9	0,0	13,9	22,9
Olej, gaz płynny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,6	1,0
Energia elektryczna	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,3	0,0	2,2	3,3
suma	3,9	1,8	1,4	2,5	0,5	12,1	0,0	5,6	2,1	17,9	47,7

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:	D5												
Liczba mieszkańców:	2,9	tys.											
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc cieplną									
Rok				Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła						Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła			
Stan istniejący - 2009r.	2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r			
BUDOWNICTWO	tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt					
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	61,9	71,9	80,4	88,3	5,7	0,7	1,0	1,5	-0,6	-0,8	-1,0		
w tym: wielorodzinne	44,4	53,6	61,3	68,6	4,2	0,6	0,9	1,3	-0,5	-0,7	-0,9		
jednorodzinne	17,5	18,3	19,0	19,7	1,5	0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1		
Usługi i handel	39,4	40,0	40,4	40,9	3,8	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-0,2		
Bud. Użyteczności publicznej	127,6	128,4	129,1	129,7	12,6	0,1	0,1	0,2	-0,2	-0,3	-0,3		
Budownictwo pozostałe	55,9	56,1	56,2	56,4	5,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2		
SUMA	284,8	296,4	306,2	315,3	27,7	0,8	1,2	1,8	-1,1	-1,5	-1,8		
	77,5	PRZEMYSŁ			20,0								

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:	D5												
Liczba mieszkańców:	2,9	tys.											
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc ciepłą									
Rok				Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła						Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła			
Stan istniejący - 2009r.	2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r			
BUDOWNICTWO	tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt					
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	61,9	70,4	77,6	84,4	5,7	0,6	0,9	1,2	-0,5	-0,7	-0,9		
w tym: wielorodzinne	44,4	52,2	58,8	65,0	4,2	0,5	0,8	1,1	-0,5	-0,6	-0,8		
jednorodzinne	17,5	18,2	18,8	19,4	1,5	0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1		
Usługi i handel	39,4	39,9	40,3	40,7	3,8	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-0,2		
Bud. Użyteczności publicznej	127,6	128,3	128,9	129,4	12,6	0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,3		
Budownictwo pozostałe	55,9	56,0	56,2	56,3	5,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2		
SUMA	284,8	294,7	303,0	310,8	27,7	0,7	1,1	1,5	-1,0	-1,3	-1,6		
	77,5	PRZEMYSŁ			20,0								

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

D5

Liczba mieszkańców:

2,9

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

61,9

73,5

83,2

92,3

5,7

0,8

1,2

1,7

-0,7

-0,9

-1,2

w tym:

wielorodzinne

44,4

55,0

63,9

72,3

4,2

0,7

1,1

1,5

-0,6

-0,8

-1,0

jednorodzinne

17,5

18,5

19,3

20,1

1,5

0,1

0,1

0,2

-0,1

-0,1

-0,2

Usługi i handel

39,4

40,1

40,6

41,1

3,8

0,0

0,1

0,1

-0,2

-0,2

-0,3

Bud. Użyteczności publicznej

127,6

128,5

129,3

130,1

12,6

0,1

0,1

0,2

-0,2

-0,3

-0,4

Budownictwo pozostałe

55,9

56,1

56,3

56,4

5,6

0,0

0,0

0,0

-0,2

-0,2

-0,3

SUMA

284,8

298,1

309,4

319,9

27,7

0,9

1,4

2,0

-1,2

-1,7

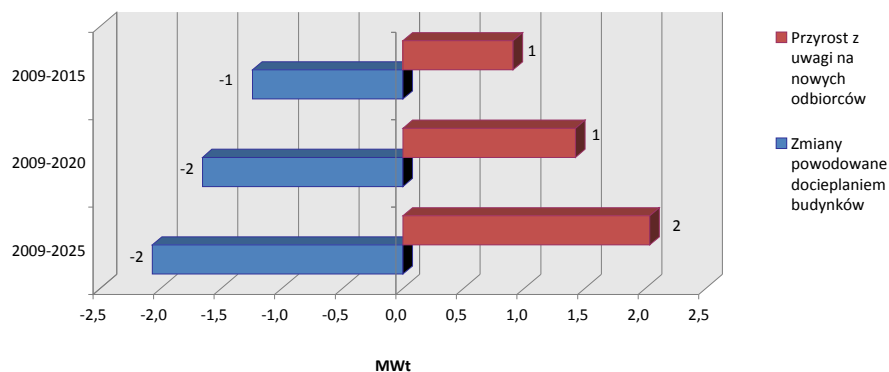
-2,1

77,5

PRZEMYSŁ

20,0

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

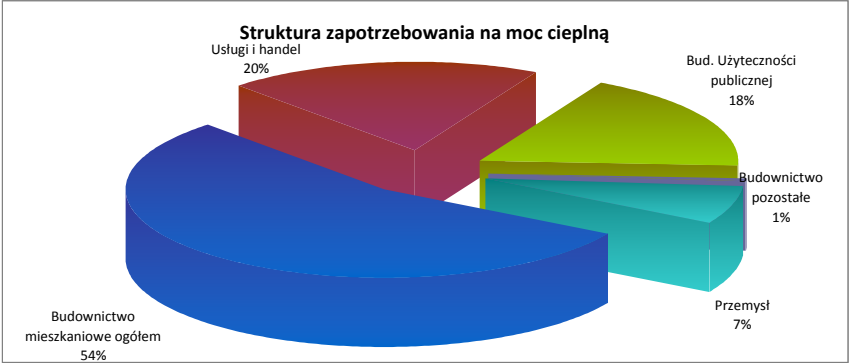
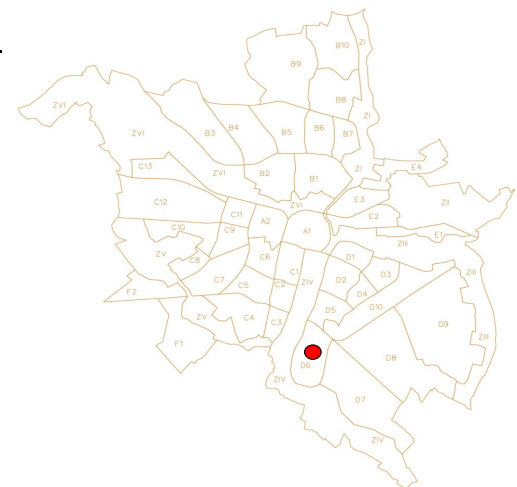


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	14,1%	18,8%	23,5%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	4,2%	5,5%	6,9%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	1,8%	2,5%	3,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D6**
liczba mieszkańców: **5,1** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną		Roczne zużycie ciepła	
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych indywidualne	TJ / a	ogrzewanie pomieszczeń przygotowanie ciepłej wody ciepło technologiczne SUMA
BUDOWNICTWO						
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	118,3	0,0	118,3	10,1	0,0	10,1
w tym: wielorodzinne	5,1	0,0	5,1	0,4	0,0	0,4
jednorodzinne	113,2	0,0	113,2	9,7	0,0	9,7
Usługi i handel	42,3	0,0	42,3	3,7	0,0	3,7
Bud. Użyteczności publicznej	31,3	0,0	31,3	3,3	0,0	3,3
Budownictwo pozostałe	1,4	0,0	1,4	0,1	0,0	0,1
SUMA	193,3	0,0	193,3	17,2	0,0	17,2
Przemysł	8,0	0,0	8,0	1,3	0,0	1,3



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

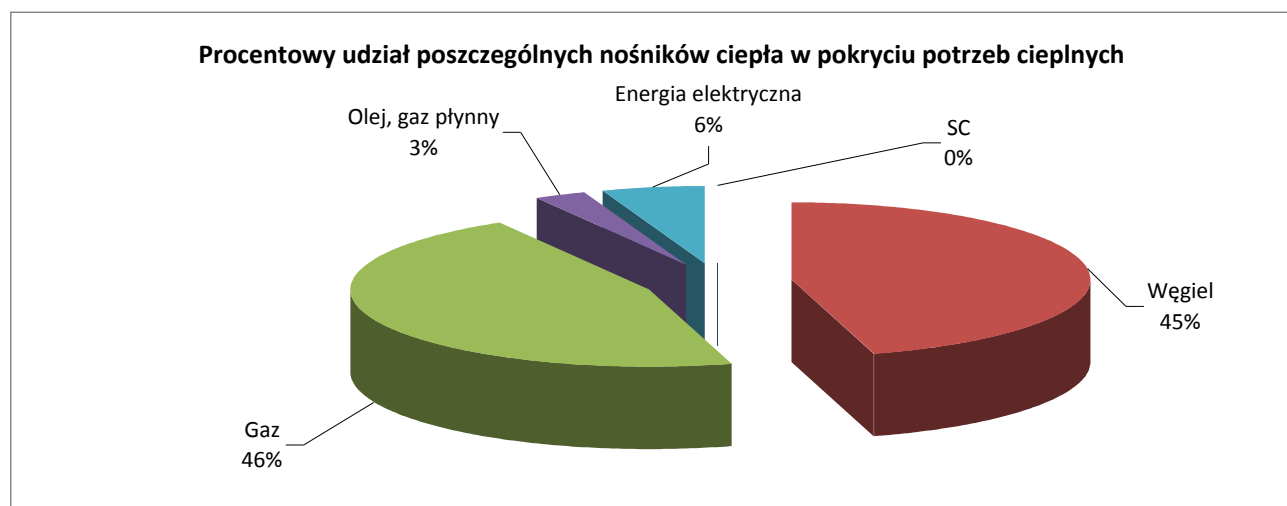
Obszar:

D6

liczba mieszkańców:

5,1 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	4,3	0,0	1,8	0,0	1,9	0,0	0,1	0,0	0,3	8,4
Gaz	0,0	5,1	0,0	1,6	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,6	8,5
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5
Energia elektryczna	0,0	0,5	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0
suma	0,0	10,1	0,0	3,7	0,0	3,3	0,0	0,1	0,0	1,3	18,4



Zmiany zapotrzebowania na moc ciepłą - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

D6

Liczba mieszkańców:

5,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc ciepłą

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym: *wielorodzinne*

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

SUMA

8,0

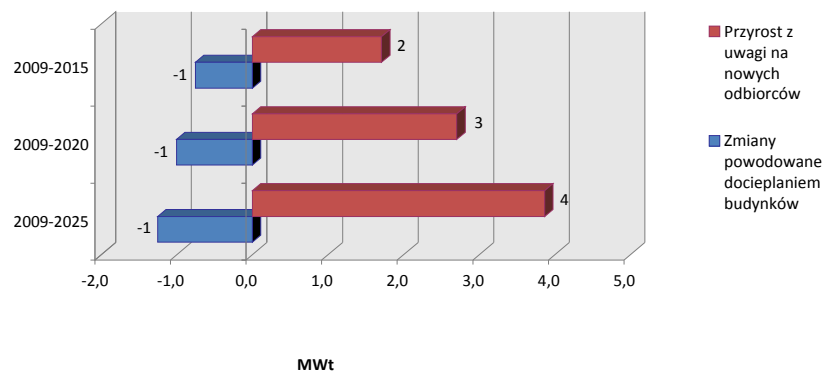
PRZEMYSŁ

1,3

MWt

MWt

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny**



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

D6

Liczba mieszkańców:

5,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

118,3

137,1

152,9

167,8

10,1

1,3

2,1

3,0

-0,5

-0,7

-0,9

w tym:

wielorodzinne

5,1

5,1

5,1

5,1

0,4

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

113,2

132,0

147,8

162,7

9,7

1,3

2,1

3,0

-0,5

-0,7

-0,8

Usługi i handel

42,3

42,3

42,3

42,3

3,7

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

31,3

32,8

34,1

35,3

3,3

0,1

0,2

0,3

-0,1

-0,2

-0,2

Budownictwo pozostałe

1,4

1,4

1,4

1,4

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

193,3

213,6

230,7

246,8

17,2

1,5

2,3

3,3

-0,7

-0,9

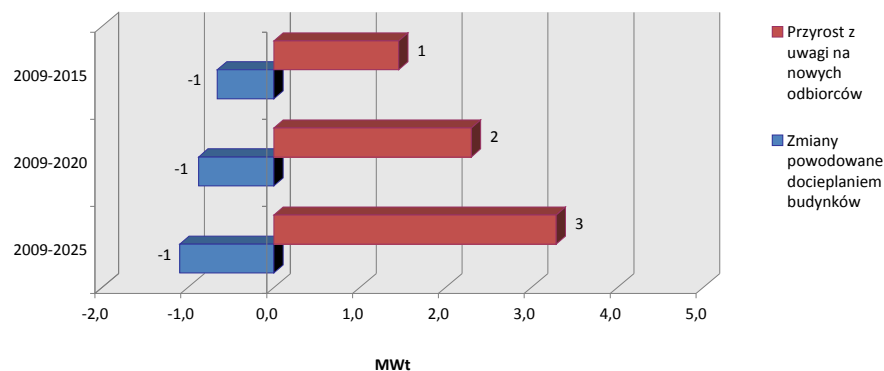
-1,1

8,0

PRZEMYSŁ

1,3

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

D6

Liczba mieszkańców:

5,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

118,3

143,8

165,1

185,3

10,1

1,8

2,8

4,0

-0,7

-0,9

-1,1

w tym:

wielorodzinne

5,1

5,1

5,1

5,1

0,4

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

113,2

138,7

160,0

180,2

9,7

1,8

2,8

4,0

-0,6

-0,9

-1,1

Usługi i handel

42,3

42,3

42,3

42,3

3,7

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

31,3

33,4

35,1

36,7

3,3

0,2

0,3

0,4

-0,2

-0,2

-0,3

Budownictwo pozostałe

1,4

1,4

1,4

1,4

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

193,3

220,8

243,9

265,6

17,2

2,0

3,1

4,4

-0,8

-1,1

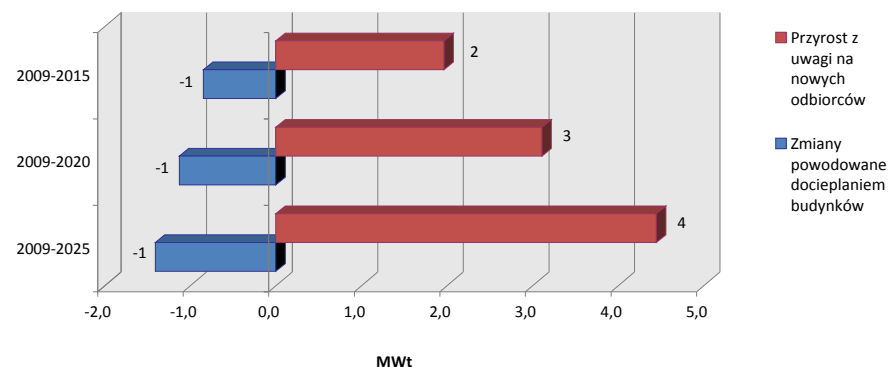
-1,4

8,0

PRZEMYSŁ

1,3

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

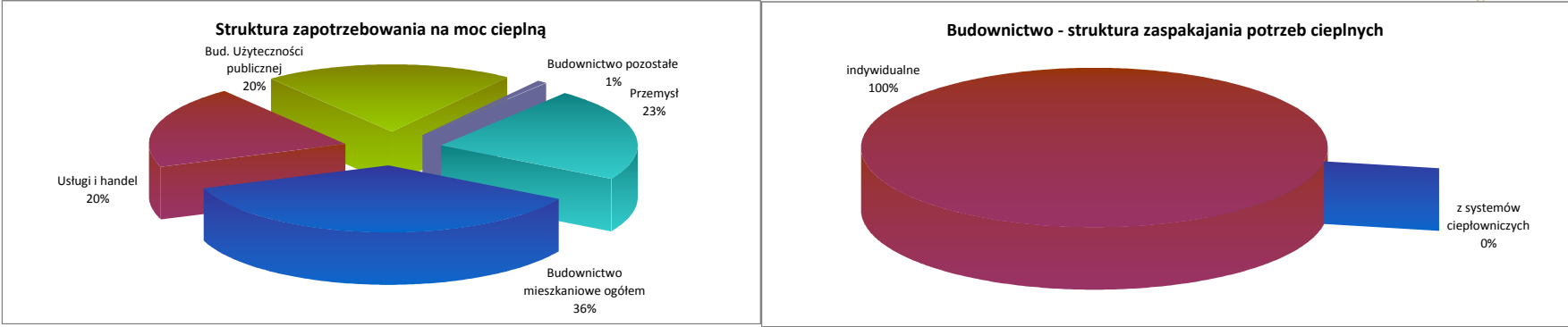
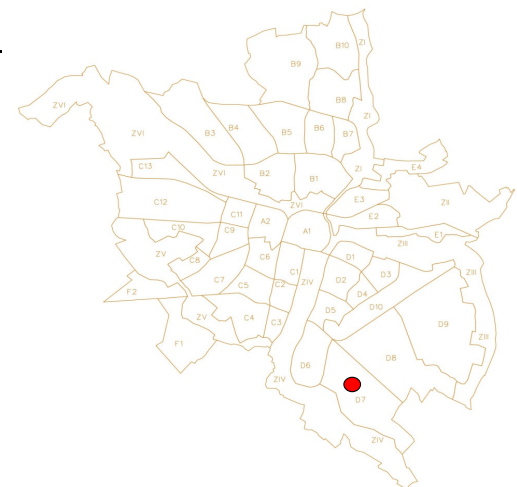


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D7**
liczba mieszkańców: **0,7** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne				z systemów ciepłowniczych	indywidualne		ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2					MWt			TJ / a				
BUDOWNICTWO														
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		15,8	0,0	15,8			1,3	0,0	1,3	7,9		2,0	0,0	9,9
w tym: wielorodzinne		0,6	0,0	0,6			0,0	0,0	0,0	0,3		0,1	0,0	0,4
jednorodzinne		15,2	0,0	15,2			1,3	0,0	1,3	7,7		1,9	0,0	9,6
Usługi i handel		8,5	0,0	8,5			0,7	0,0	0,7	4,4		1,1	0,0	5,5
Bud. Użyteczności publicznej		7,2	0,0	7,2			0,8	0,0	0,8	4,5		1,1	0,0	5,6
Budownictwo pozostałe		0,3	0,0	0,3			0,0	0,0	0,0	0,2		0,0	0,0	0,2
SUMA		31,8	0,0	31,8			2,9	0,0	2,9	17,0		4,2	0,0	21,2
Przemysł		2,5	0,0	2,5			0,8	0,0	0,8	5,6		0,6	0,2	6,4



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

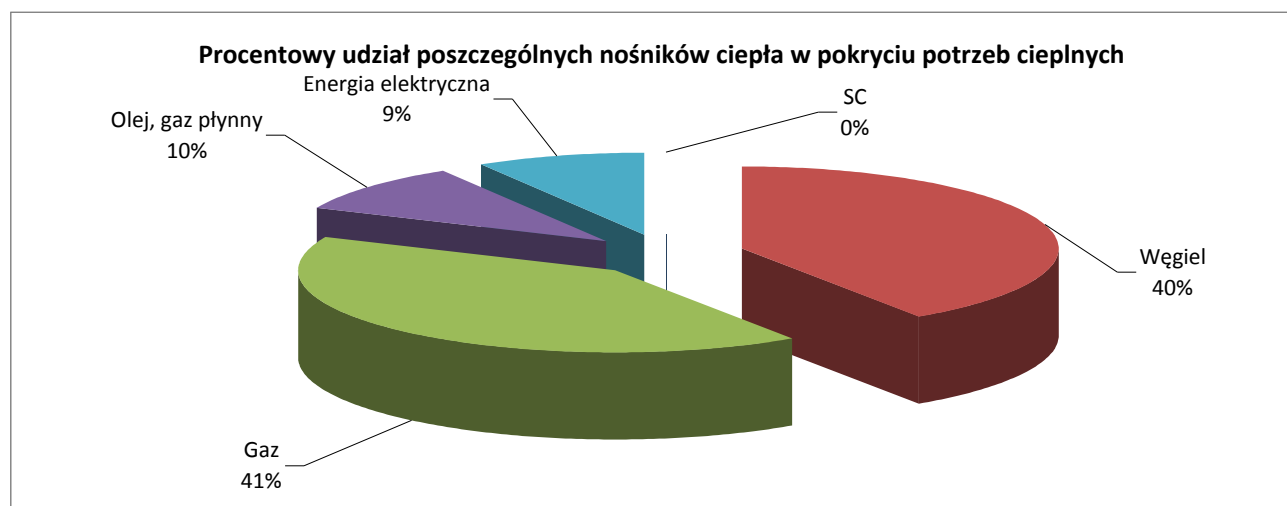
Miasto Poznań

Obszar:

D7

liczba mieszkańców: 0,7 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	1,5
Gaz	0,0	0,7	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	1,5
Olej, gaz płynny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4
Energia elektryczna	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3
suma	0,0	1,3	0,0	0,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8	3,7



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

D7

Liczba mieszkańców:

0,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym:

wielorodzinne

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

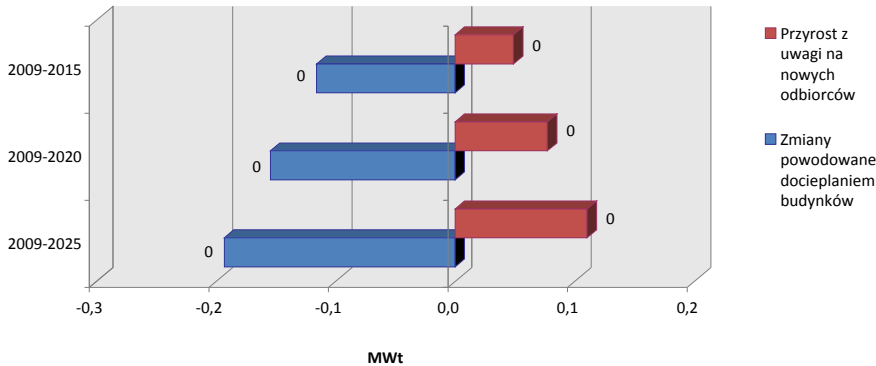
SUMA

2,5

PRZEMYSŁ

0,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

D7

Liczba mieszkańców:

0,7

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym:

wielorodzinne

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

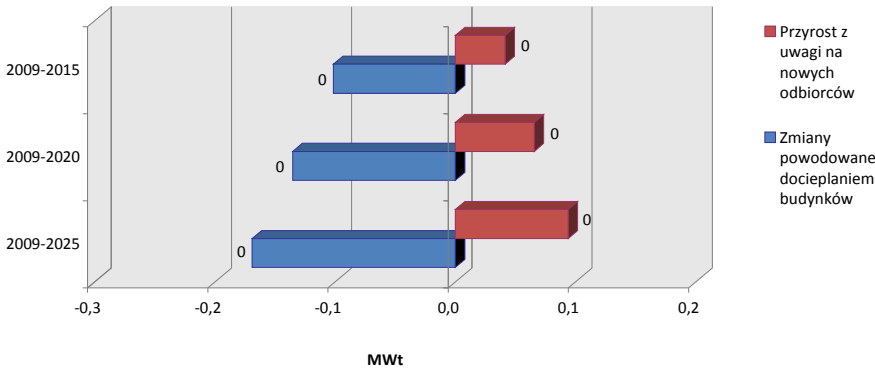
SUMA

2,5

PRZEMYSŁ

0,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

D7

Liczba mieszkańców: 0,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

15,8
0,6
15,2
8,5
7,2
0,3
31,8

16,5	17,1	17,7
0,6	0,6	0,6
15,9	16,5	17,1
8,5	8,5	8,5
7,3	7,3	7,4
0,3	0,3	0,3
32,6	33,3	33,9

1,3
0,0
1,3
0,7
0,8
0,0
2,9

0,1	0,1	0,1
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,1
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,1

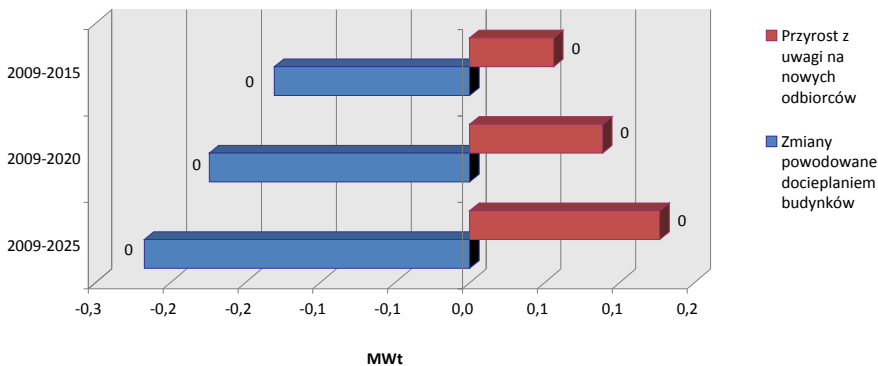
-0,1	-0,1	-0,1
0,0	0,0	0,0
-0,1	-0,1	-0,1
0,0	0,0	0,0
0,0	-0,1	-0,1
0,0	0,0	0,0
-0,1	-0,2	-0,2

2,5

PRZEMYSŁ

0,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

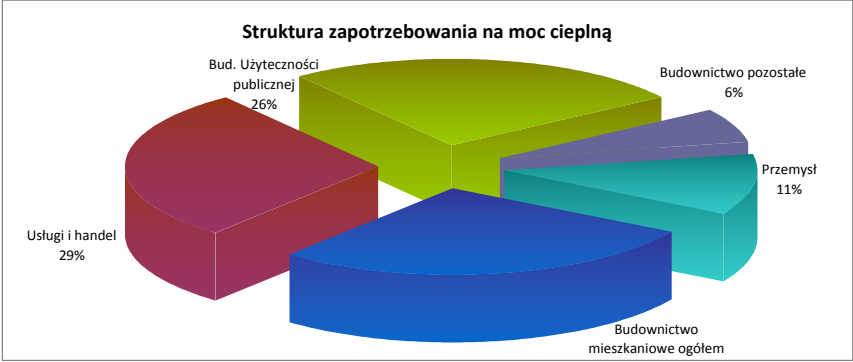
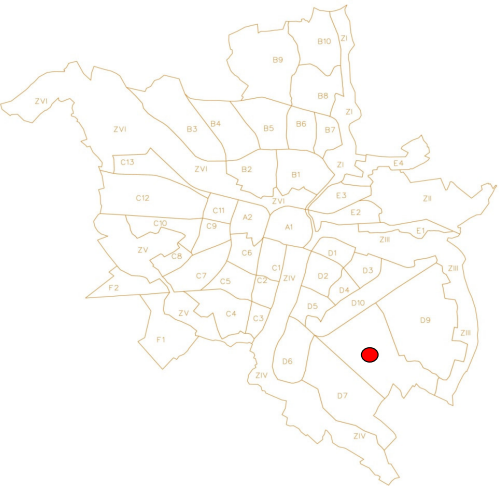


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D8**
liczba mieszkańców: **2,7** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a			
BUDOWNICTWO											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		73,5	0,0	73,5	6,3	0,0	6,3	37,1	9,3	0,0	46,3
w tym: wielorodzinne		0,6	0,0	0,6	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,4
jednorodzinne		72,8	0,0	72,8	6,2	0,0	6,2	36,8	9,2	0,0	46,0
Usługi i handel		74,2	0,0	74,2	6,4	0,0	6,4	38,0	9,5	0,0	47,5
Bud. Użyteczności publicznej		55,1	0,0	55,1	5,8	0,0	5,8	34,3	8,6	0,0	42,9
Budownictwo pozostałe		14,6	0,0	14,6	1,5	0,0	1,5	8,6	2,2	0,0	10,8
SUMA		217,4	0,0	217,4	20,0	0,0	20,0	118,0	29,5	0,0	147,5
Przemysł		15,9	0,0	15,9	2,6	0,0	2,6	17,1	1,9	1,0	20,1



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

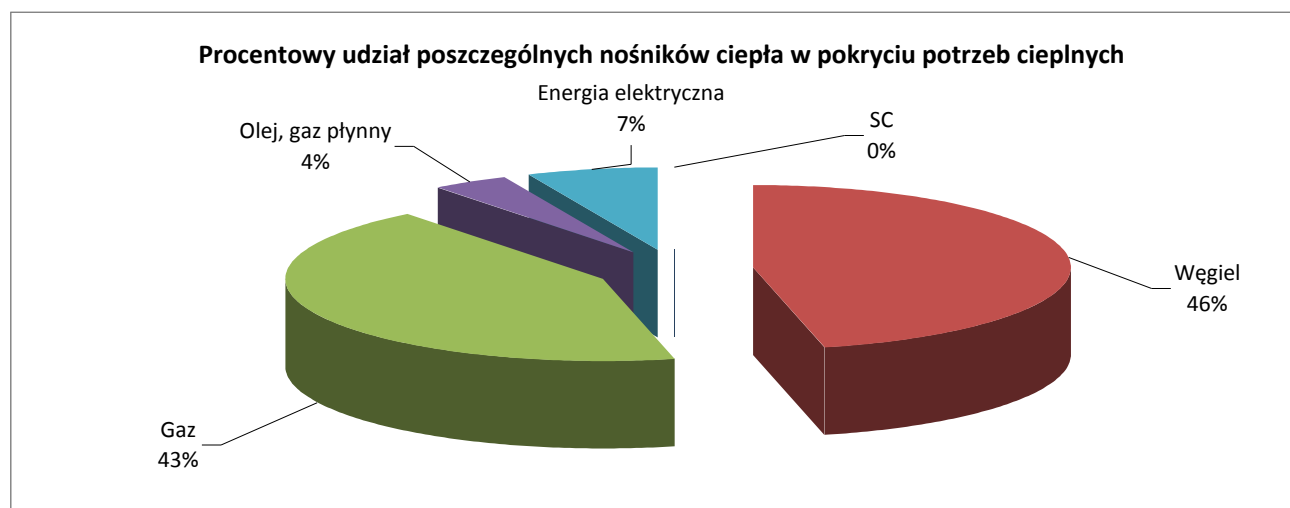
Miasto Poznań

Obszar:

D8

liczba mieszkańców: 2,7 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	2,7	0,0	3,2	0,0	3,3	0,0	0,9	0,0	0,4	10,5
Gaz	0,0	3,2	0,0	2,8	0,0	2,1	0,0	0,5	0,0	1,2	9,7
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,9
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,5	1,5
suma	0,0	6,3	0,0	6,4	0,0	5,8	0,0	1,5	0,0	2,6	22,6



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

D8

Liczba mieszkańców:

2,7

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

73,5

84,8

94,4

103,4

6,3

0,8

1,3

1,8

-0,4

-0,5

-0,6

w tym:

wielorodzinne

0,6

0,6

0,6

0,6

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

72,8

84,2

93,7

102,7

6,2

0,8

1,3

1,8

-0,4

-0,5

-0,6

Usługi i handel

74,2

74,2

74,2

74,2

6,4

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

55,1

56,0

56,8

57,5

5,8

0,1

0,1

0,2

-0,3

-0,4

-0,5

Budownictwo pozostałe

14,6

14,6

14,6

14,6

1,5

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

-0,1

SUMA

217,4

229,7

240,0

249,7

20,0

0,9

1,4

2,0

-0,7

-0,9

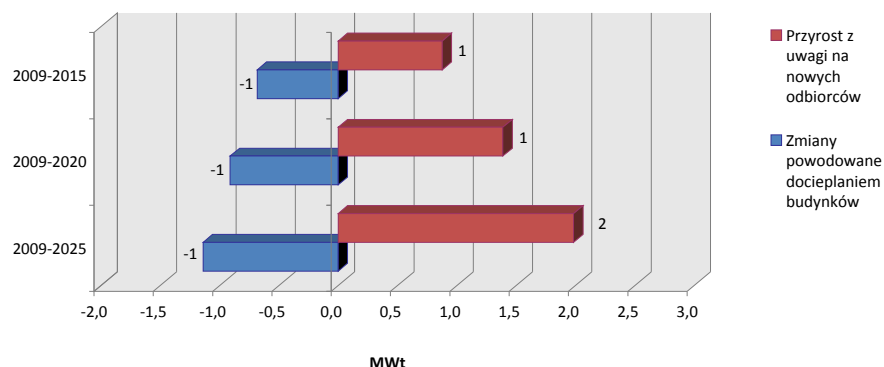
-1,1

15,9

PRZEMYSŁ

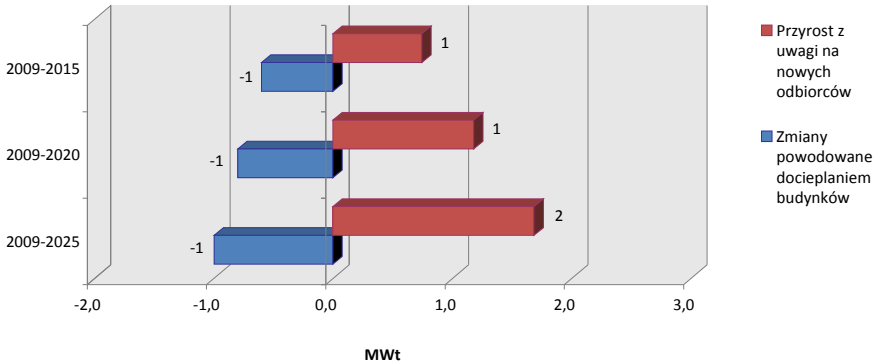
2,6

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

D8

Liczba mieszkańców:

2,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

73,5

86,5 97,5 107,8

6,3

0,9 1,4 2,1

-0,4 -0,6 -0,7

w tym:

wielorodzinne

0,6

0,6 0,6 0,6

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

72,8

85,9 96,9 107,2

6,2

0,9 1,4 2,1

-0,4 -0,6 -0,7

Usługi i handel

74,2

74,2 74,2 74,2

6,4

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

55,1

56,2 57,0 57,9

5,8

0,1 0,2 0,2

-0,3 -0,4 -0,5

Budownictwo pozostałe

14,6

14,6 14,6 14,6

1,5

0,0 0,0 0,0

0,0 -0,1 -0,1

SUMA

217,4

231,5 243,3 254,5

20,0

1,0 1,6 2,3

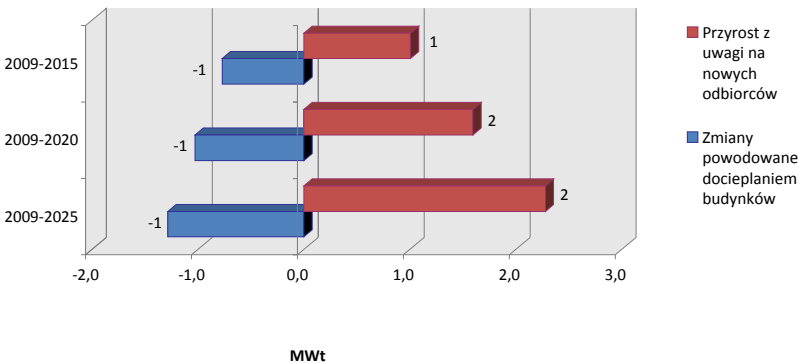
-0,8 -1,0 -1,3

15,9

PRZEMYSŁ

2,6

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

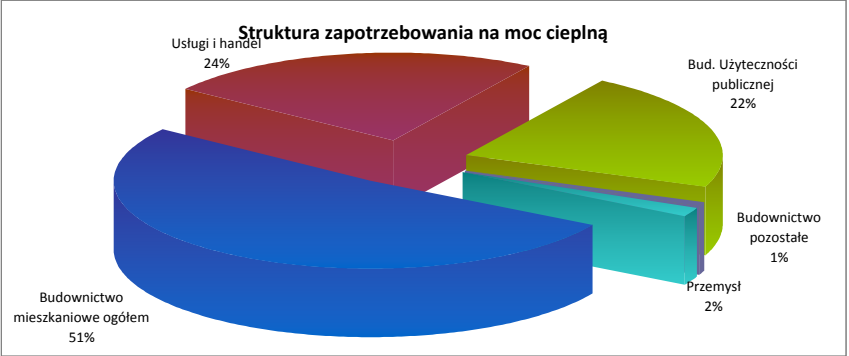


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D9**
liczba mieszkańców: **6,5** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	196,8	0,0	196,8	16,8	0,0	16,8	99,0	24,7	0,0	123,7
w tym: wielorodzinne	8,5	0,0	8,5	0,7	0,0	0,7	3,9	1,0	0,0	4,9
jednorodzinne	188,3	0,0	188,3	16,1	0,0	16,1	95,0	23,8	0,0	118,8
Usługi i handel	90,1	0,0	90,1	7,8	0,0	7,8	46,1	11,5	0,0	57,7
Bud. Użyteczności publicznej	68,0	0,0	68,0	7,2	0,0	7,2	42,3	10,6	0,0	52,9
Budownictwo pozostałe	2,3	0,0	2,3	0,2	0,0	0,2	1,4	0,3	0,0	1,7
SUMA	357,2	0,0	357,2	32,0	0,0	32,0	188,8	47,2	0,0	236,0
Przemysł	2,1	0,0	2,1	0,5	0,0	0,5	3,6	0,4	0,1	4,0



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

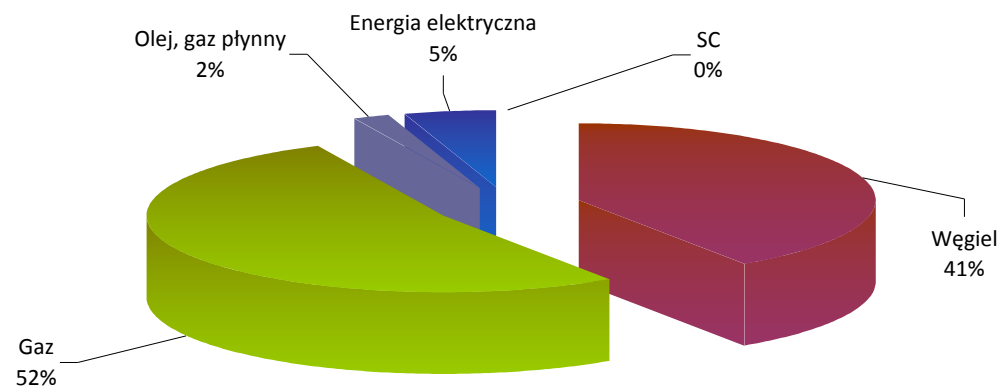
Obszar:

D9

liczba mieszkańców: 6,5 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	5,0	0,0	3,9	0,0	4,1	0,0	0,1	0,0	0,1	13,2
Gaz	0,0	10,6	0,0	3,3	0,0	2,6	0,0	0,1	0,0	0,4	17,0
Olej, gaz płynny	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Energia elektryczna	0,0	0,8	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7
suma	0,0	16,8	0,0	7,8	0,0	7,2	0,0	0,2	0,0	0,5	32,5

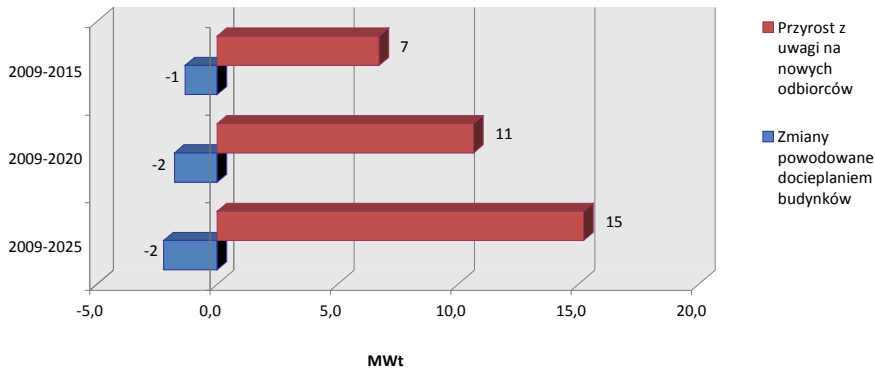
Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:		D9												
Liczba mieszkańców:		6,5			tys.									
		Kubatura												
		Rok												
		Stan istniejący - 2009r.												
		2015			2020									
					2025									
					Stan istniejący									
					Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła									
					Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła									
					2009 - 2015r									
					2009 - 2020r									
					2009 - 2025r									
					2009 - 2015r									
					2009 - 2020r									
					2009 - 2025r									
BUDOWNICTWO		tys. m2			tys. m2									
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		196,8			283,9									
w tym: wielorodzinne		8,5			8,5									
jednorodzinne		188,3			275,4									
Usługi i handel		90,1			90,1									
Bud. Użyteczności publicznej		68,0			74,9									
Budownictwo pozostałe		2,3			2,3									
SUMA		357,2			451,3									
		2,1			PRZEMYSŁ									
					0,5									

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

D9

Liczba mieszkańców:

6,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

196,8

270,9 333,1 391,6

16,8

5,2 8,2 11,7

-0,9 -1,1 -1,4

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

8,5

8,5 8,5 8,5

0,7

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

188,3

262,4 324,6 383,2

16,1

5,2 8,2 11,7

-0,8 -1,1 -1,4

Usługi i handel

90,1

90,1 90,1 90,1

7,8

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

68,0

73,9 78,9 83,6

7,2

0,5 0,9 1,2

-0,3 -0,4 -0,5

Budownictwo pozostałe

2,3

2,3 2,3 2,3

0,2

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

357,2

437,2 504,4 567,6

32,0

5,7 9,1 12,9

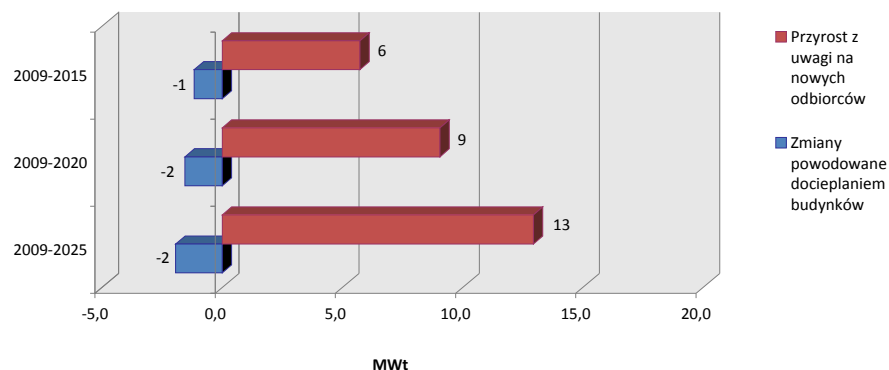
-1,2 -1,6 -1,9

2,1

PRZEMYSŁ

0,5

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

D9

Liczba mieszkańców:

6,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

196,8

297,0 381,2 460,4

16,8

7,0 11,1 15,8

-1,1 -1,5 -1,8

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

8,5

8,5 8,5 8,5

0,7

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 -0,1

jednorodzinne

188,3

288,5 372,7 451,9

16,1

7,0 11,1 15,8

-1,1 -1,4 -1,8

Usługi i handel

90,1

90,1 90,1 90,1

7,8

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

68,0

76,0 82,7 89,1

7,2

0,7 1,2 1,7

-0,4 -0,5 -0,6

Budownictwo pozostałe

2,3

2,3 2,3 2,3

0,2

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

357,2

465,4 556,3 641,9

32,0

7,7 12,2 17,5

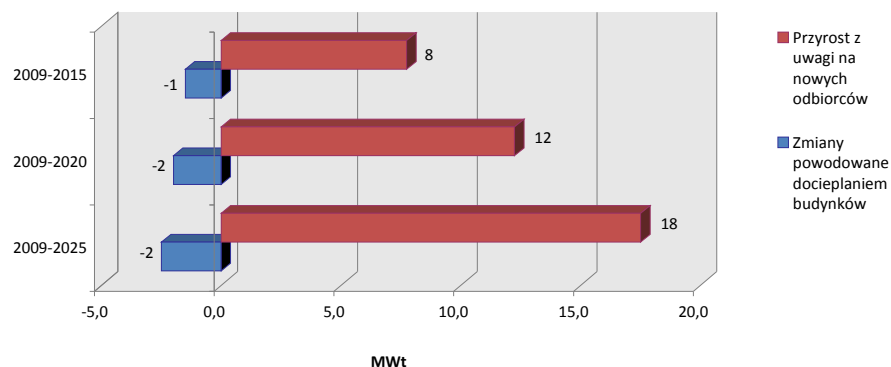
-1,5 -2,0 -2,5

2,1

PRZEMYSŁ

0,5

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

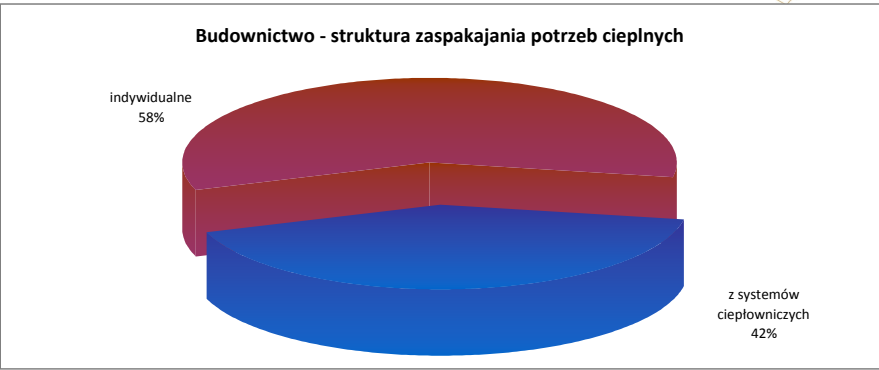
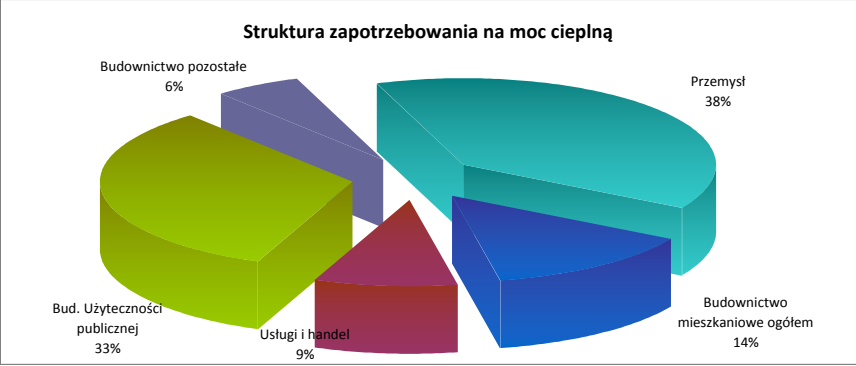
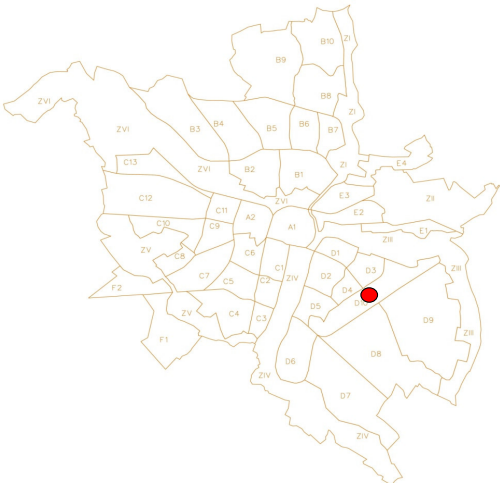


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **D10**
liczba mieszkańców: **4,8** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne				z systemów ciepłowniczych	indywidualne		ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2			MWt				TJ / a					
BUDOWNICTWO														
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		105,7	65,7	40,0	9,6	6,2	3,4	50,3	12,6	0,0	62,9			
w tym: wielorodzinne		69,4	65,7	3,7	6,5	6,2	0,3	32,0	8,0	0,0	40,0			
jednorodzinne		36,3	0,0	36,3	3,1	0,0	3,1	18,3	4,6	0,0	22,9			
Usługi i handel		99,4	88,0	11,4	6,5	5,5	1,0	50,9	12,7	0,0	63,6			
Bud. Użyteczności publicznej		260,0	72,8	187,2	22,9	3,2	19,8	162,0	40,5	0,0	202,4			
Budownictwo pozostałe		38,6	0,0	38,6	3,9	0,0	3,9	22,9	5,7	0,0	28,6			
SUMA		503,7	226,5	277,3	42,9	14,9	28,0	286,0	71,5	0,0	357,5			
Przemysł		47,0	4,0	42,9	27,3	0,2	27,1	181,3	20,1	421,2	622,7			



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

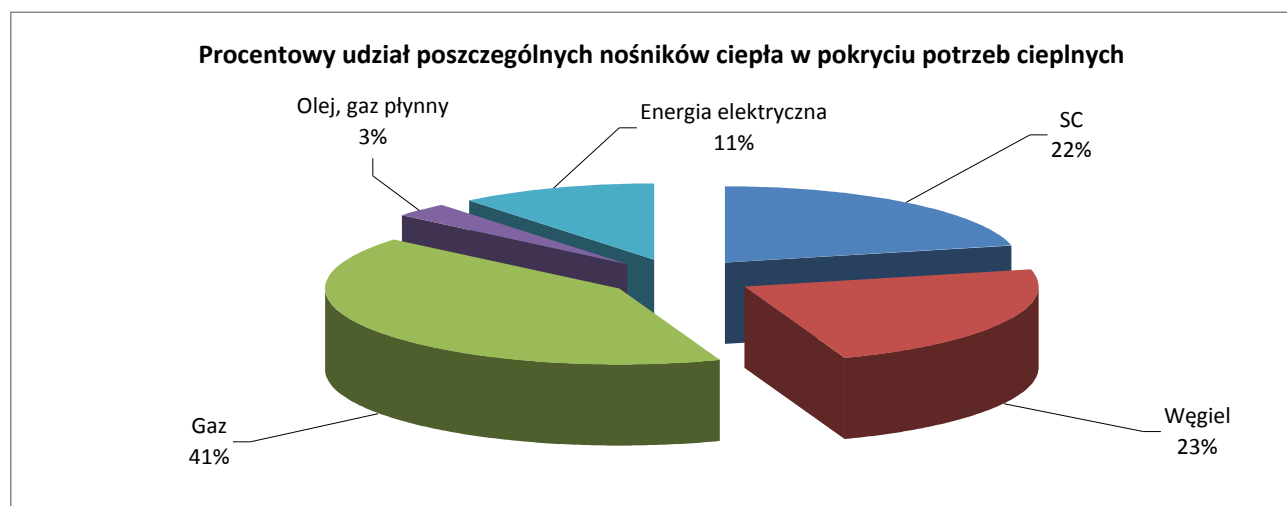
Miasto Poznań

Obszar:

D10

liczba mieszkańców: 4,8 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	6,2	0,4	5,5	0,0	3,2	11,2	0,0	2,3	0,2	2,1	31,1
Gaz	0,0	2,8	0,0	0,9	0,0	7,2	0,0	1,3	0,0	17,1	29,3
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	1,7	2,3
Energia elektryczna	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,2	0,0	6,1	7,5
suma	6,2	3,4	5,5	1,0	3,2	19,8	0,0	3,9	0,2	27,1	70,2



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

D10

Liczba mieszkańców:

4,8

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

105,7

117,9 128,1 137,7

9,6

0,9 1,3 1,9

-1,0 -1,3 -1,6

w tym:

wielorodzinne

69,4

69,4 69,4 69,4

6,5

0,0 0,0 0,0

-0,8 -1,0 -1,3

jednorodzinne

36,3

48,5 58,7 68,3

3,1

0,9 1,3 1,9

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

99,4

140,2 174,5 206,9

6,5

3,1 4,9 7,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

260,0

261,0 261,8 262,6

22,9

0,1 0,1 0,2

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

38,6

38,6 38,6 38,6

3,9

0,0 0,0 0,0

-0,1 -0,1 -0,2

SUMA

503,7

557,8 603,1 645,8

42,9

4,0 6,4 9,1

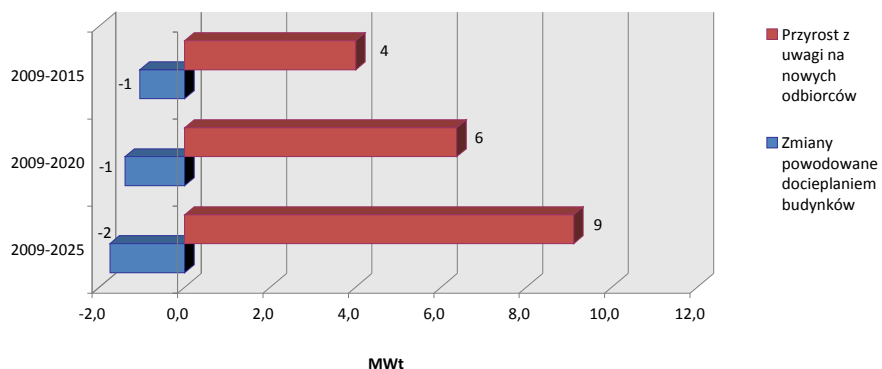
-1,0 -1,4 -1,7

47,0

PRZEMYSŁ

27,3

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	11,9%	15,9%	19,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar: D10
Liczba mieszkańców: 4,8 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

105,7
69,4
36,3
99,4
260,0
38,6
503,7

116,1	124,7	132,9
69,4	69,4	69,4
46,7	55,4	63,5
134,1	163,3	190,7
260,8	261,5	262,2
38,6	38,6	38,6
549,7	588,2	624,5

9,6
6,5
3,1
6,5
22,9
3,9
42,9

0,7	1,1	1,6
0,0	0,0	0,0
0,7	1,1	1,6
2,6	4,2	5,9
0,1	0,1	0,2
0,0	0,0	0,0
3,4	5,4	7,7

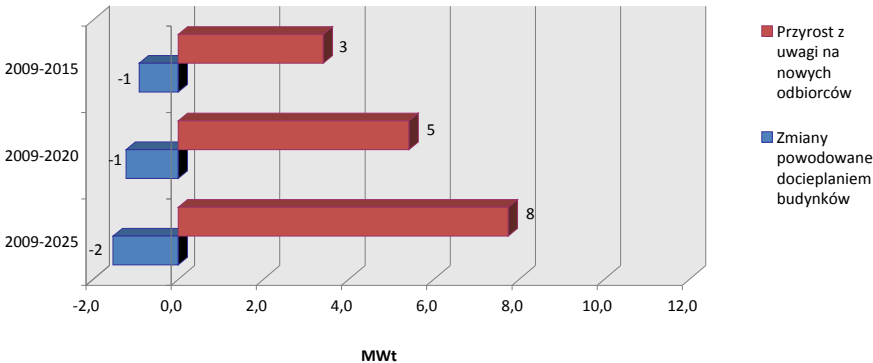
-0,8	-1,1	-1,4
-0,7	-0,9	-1,1
-0,2	-0,2	-0,3
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
-0,1	-0,1	-0,1
-0,9	-1,2	-1,5

47,0

PRZEMYSŁ

27,3

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	10,4%	13,9%	17,4%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

D10

Liczba mieszkańców: 4,8 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

105,7

119,7

131,5

142,5

9,6

1,0

1,5

2,2

-1,1

-1,4

-1,8

w tym:

wielorodzinne

69,4

69,4

69,4

69,4

6,5

0,0

0,0

0,0

-0,9

-1,2

-1,4

jednorodzinne

36,3

50,3

62,1

73,1

3,1

1,0

1,5

2,2

-0,2

-0,3

-0,3

Usługi i handel

99,4

146,4

185,8

223,0

6,5

3,5

5,6

8,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

260,0

261,1

262,1

263,0

22,9

0,1

0,2

0,2

0,0

0,0

0,0

Budownictwo pozostałe

38,6

38,6

38,6

38,6

3,9

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,1

-0,2

SUMA

503,7

565,9

618,0

667,1

42,9

4,6

7,3

10,5

-1,2

-1,6

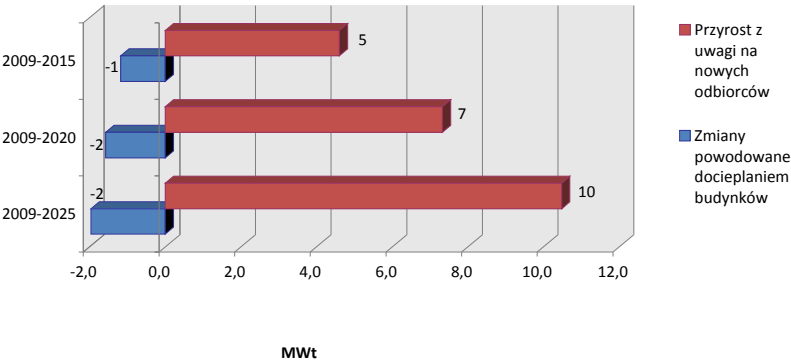
-2,0

47,0

PRZEMYSŁ

27,3

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

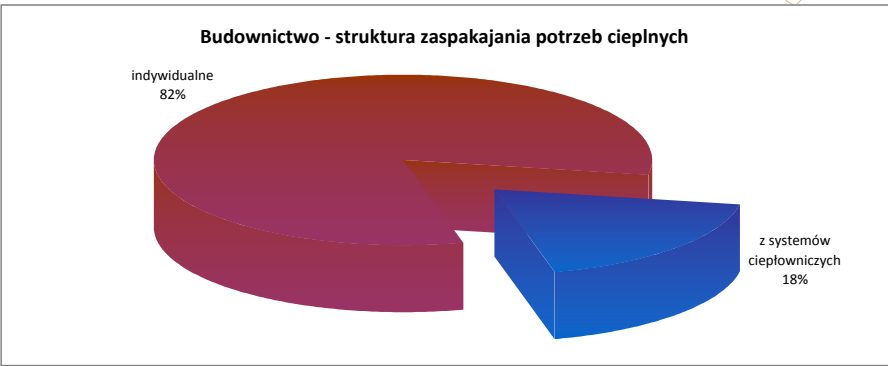
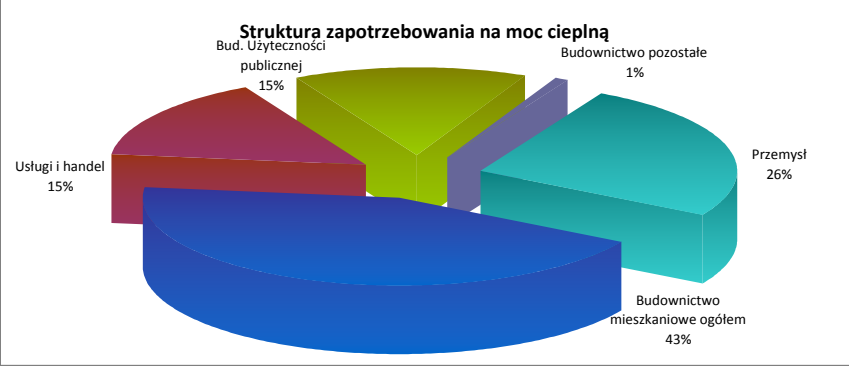
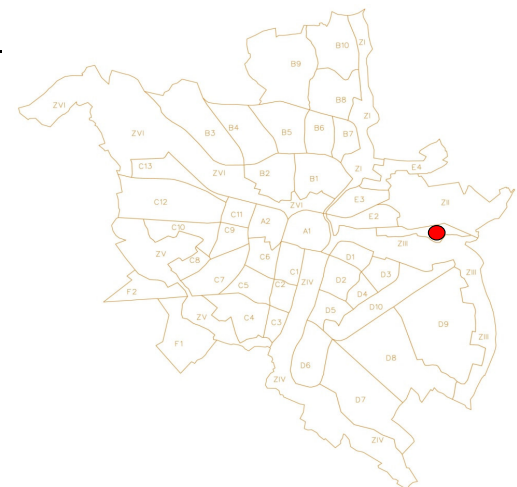


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	13,4%	17,9%	22,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **E1**
liczba mieszkańców: **7,7** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne				z systemów ciepłowniczych	indywidualne		ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2			MWt				TJ / a					
BUDOWNICTWO														
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		169,6	43,4	126,2	13,9	3,2	10,8	83,5	20,9	0,0	104,4			
w tym: wielorodzinne		48,0	43,4	4,6	3,5	3,2	0,4	22,1	5,5	0,0	27,7			
jednorodzinne		121,6	0,0	121,6	10,4	0,0	10,4	61,4	15,3	0,0	76,7			
Usługi i handel		37,0	11,2	25,8	4,9	2,7	2,2	18,9	4,7	0,0	23,7			
Bud. Użyteczności publicznej		44,3	0,0	44,3	4,7	0,0	4,7	27,6	6,9	0,0	34,5			
Budownictwo pozostałe		2,8	0,0	2,8	0,3	0,0	0,3	1,7	0,4	0,0	2,1			
SUMA		253,7	54,6	199,1	23,8	5,9	17,9	131,7	32,9	0,0	164,6			
Przemysł		45,2	0,0	45,2	8,2	0,0	8,2	54,6	6,1	209,1	269,8			



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

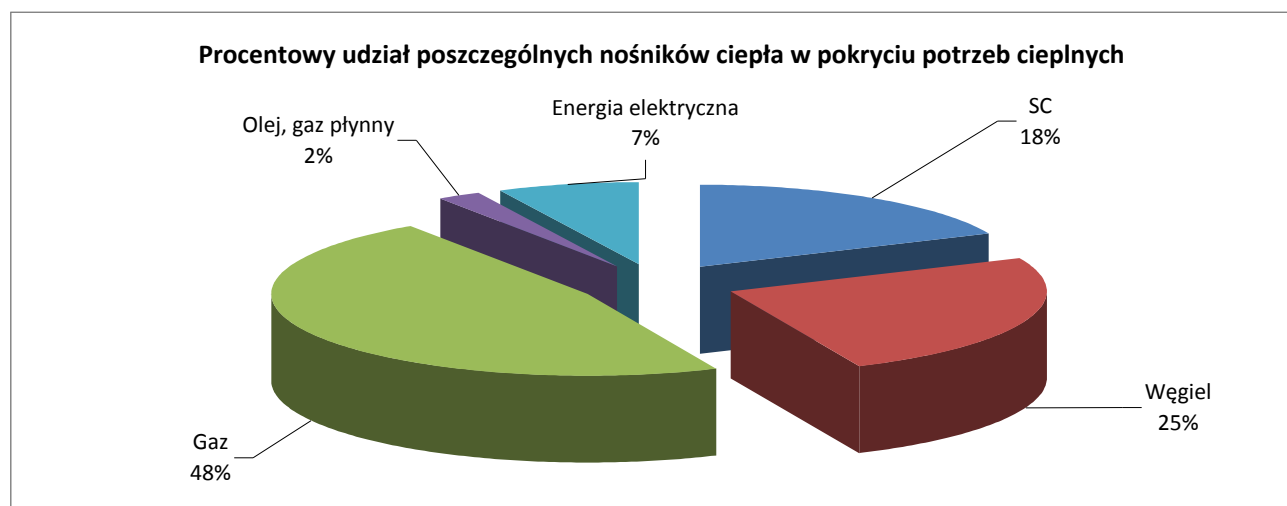
Miasto Poznań

Obszar:

E1

liczba mieszkańców: 7,7 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	3,2	4,0	2,7	0,1	0,0	2,7	0,0	0,2	0,0	1,1	13,9
Gaz	0,0	6,0	0,0	2,0	0,0	1,7	0,0	0,1	0,0	5,4	15,2
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7
Energia elektryczna	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,4	2,3
suma	3,2	10,8	2,7	2,2	0,0	4,7	0,0	0,3	0,0	8,2	32,0



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplą - scenariusz optymalny										Miasto Poznań					
Obszar:		E1													
Liczba mieszkańców:		7,7		tys.											
Kubatura				Zapotrzebowanie na moc cieplą											
		Rok		Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła								
Stan istniejący - 2009r.		2015		2020		2025		Stan istniejący		2009 - 2015r		2009 - 2020r		2009 - 2025r	

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

E1

Liczba mieszkańców:

7,7

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym:

wielorodzinne

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

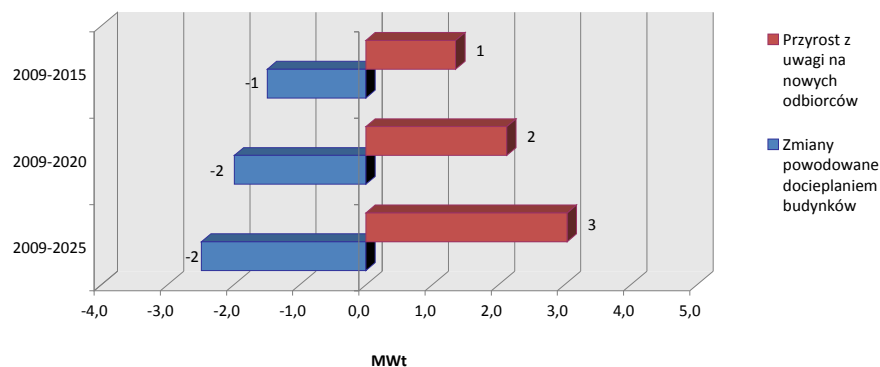
SUMA

45,2

PRZEMYSŁ

8,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	2,2%	2,9%	3,6%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	13,7%	18,3%	22,8%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

E1

Liczba mieszkańców:

7,7

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

169,6

193,6

213,8

232,9

13,9

1,6

2,5

3,5

-0,8

-1,1

-1,3

w tym:

wielorodzinne

48,0

67,0

83,0

98,0

3,5

1,2

1,9

2,8

-0,1

-0,1

-0,2

jednorodzinne

121,6

126,6

130,9

134,8

10,4

0,4

0,6

0,8

-0,7

-0,9

-1,1

Usługi i handel

37,0

37,5

37,9

38,3

4,9

0,0

0,1

0,1

-0,9

-1,2

-1,4

Bud. Użyteczności publicznej

44,3

46,2

47,8

49,3

4,7

0,2

0,3

0,4

-0,3

-0,3

-0,4

Budownictwo pozostałe

2,8

3,2

3,5

3,8

0,3

0,0

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

SUMA

253,7

280,5

303,1

324,3

23,8

1,8

2,9

4,1

-1,9

-2,6

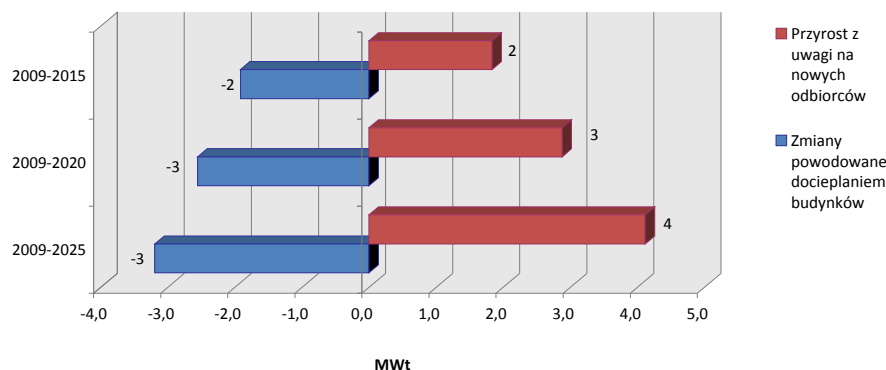
-3,2

45,2

PRZEMYSŁ

8,2

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

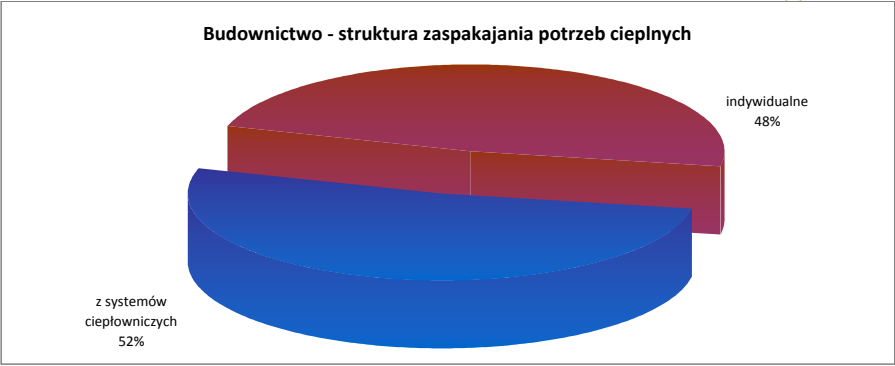
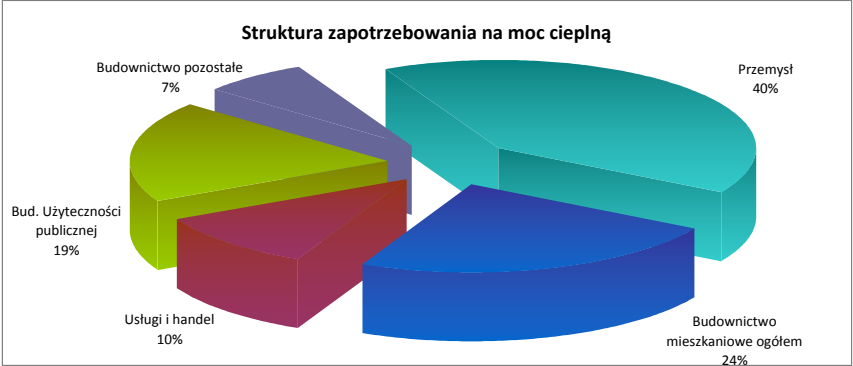
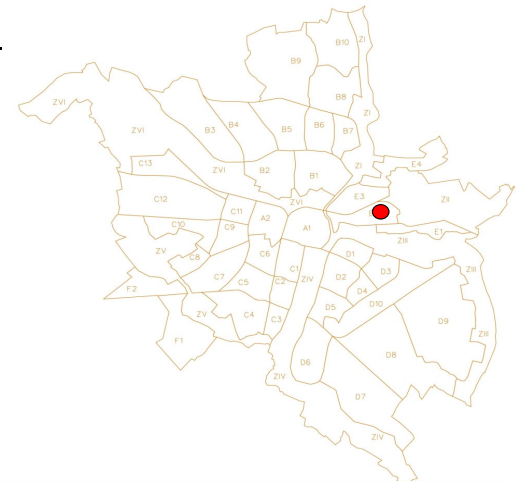


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	2,8%	3,7%	4,6%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	17,6%	23,5%	29,3%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **E2**
liczba mieszkańców: **9,2** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła						
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne				z systemów ciepłowniczych	indywidualne		ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
		tys. m2			MWt				TJ / a					
BUDOWNICTWO														
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		162,4	89,2	73,3	13,4	7,2	6,2	77,8	19,4	0,0	97,2			
w tym: wielorodzinne		96,6	86,1	10,5	7,8	7,0	0,8	44,5	11,1	0,0	55,7			
jednorodzinne		65,8	3,1	62,7	5,6	0,2	5,4	33,2	8,3	0,0	41,5			
Usługi i handel		57,4	23,6	33,7	5,9	3,0	2,9	29,4	7,3	0,0	36,7			
Bud. Użyteczności publicznej		110,2	31,0	79,2	10,6	2,2	8,4	68,6	17,2	0,0	85,8			
Budownictwo pozostałe		32,3	30,5	1,9	3,7	3,5	0,2	19,1	4,8	0,0	23,9			
SUMA		362,3	174,3	188,0	33,6	15,9	17,7	194,9	48,7	0,0	243,6			
Przemysł		134,4	84,0	50,4	23,0	5,2	17,8	152,6	17,0	81,2	250,8			



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

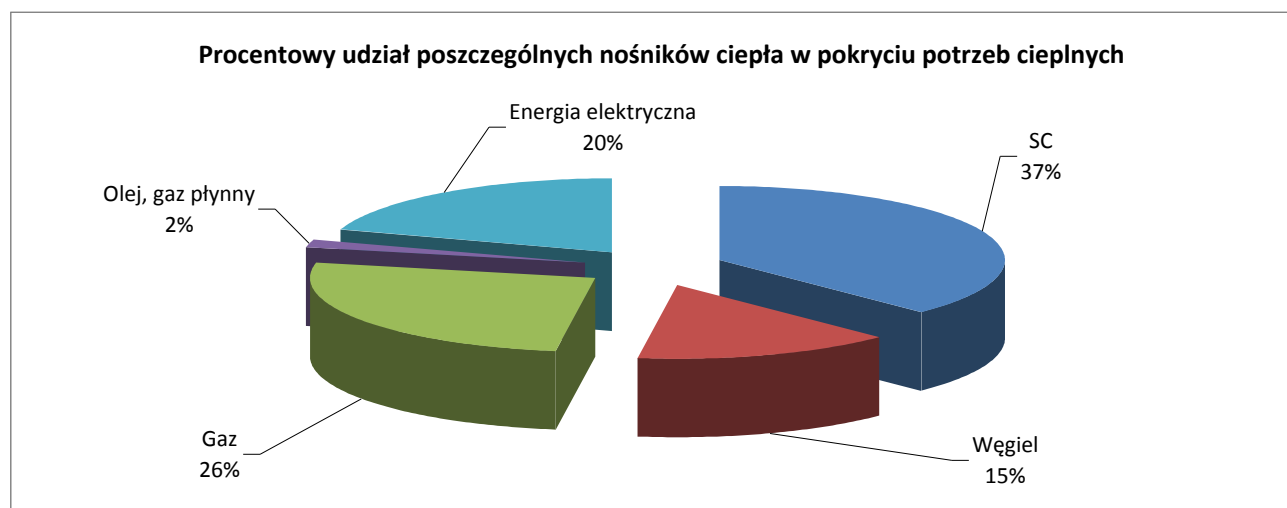
Obszar:

E2

liczba mieszkańców:

9,2 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	7,2	1,4	3,0	1,2	2,2	4,7	3,5	0,1	5,2	0,9	29,5
Gaz	0,0	4,3	0,0	1,5	0,0	3,1	0,0	0,1	0,0	5,9	14,9
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	10,4	11,3
suma	7,2	6,2	3,0	2,9	2,2	8,4	3,5	0,2	5,2	17,8	56,5



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

E2

Liczba mieszkańców: 9,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

SUMA

162,4
96,6
65,8
57,4
110,2
32,3
362,3

175,4	186,2	196,4
108,9	119,2	128,9
66,5	67,0	67,5
65,9	73,1	79,9
111,2	112,1	112,9
32,6	32,8	33,0
385,1	404,2	422,2

13,4
7,8
5,6
5,9
10,6
3,7
33,6

0,8	1,3	1,9
0,8	1,2	1,8
0,0	0,1	0,1
0,6	1,0	1,5
0,1	0,2	0,2
0,0	0,0	0,1
1,6	2,5	3,6

-0,8	-1,1	-1,4
-0,5	-0,7	-0,8
-0,3	-0,4	-0,5
-0,3	-0,5	-0,6
-0,1	-0,1	-0,1
-0,3	-0,4	-0,5
-1,5	-2,0	-2,5

134,4

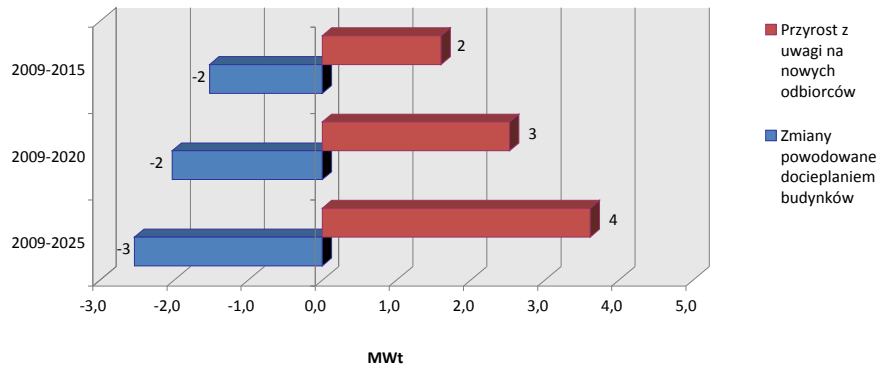
PRZEMYSŁ

23,0

--	--	--

--	--	--

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	6,5%	8,7%	10,8%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,6%	7,4%	9,3%
Usługi i handel	80	75	65	5,9%	7,8%	9,8%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,6%	0,8%	1,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	8,0%	10,6%	13,3%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

E2

Liczba mieszkańców: 9,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

162,4

173,4

182,6

191,3

13,4

0,7

1,1

1,6

-0,7

-1,0

-1,2

w tym:

wielorodzinne

96,6

107,0

115,8

124,1

7,8

0,7

1,1

1,5

-0,4

-0,6

-0,7

jednorodzinne

65,8

66,4

66,8

67,3

5,6

0,0

0,1

0,1

-0,3

-0,4

-0,5

Usługi i handel

57,4

64,7

70,8

76,5

5,9

0,5

0,9

1,2

-0,3

-0,4

-0,5

Bud. Użyteczności publicznej

110,2

111,1

111,8

112,5

10,6

0,1

0,1

0,2

-0,1

-0,1

-0,1

Budownictwo pozostałe

32,3

32,5

32,7

32,9

3,7

0,0

0,0

0,0

-0,3

-0,3

-0,4

SUMA

362,3

381,7

397,9

413,2

33,6

1,4

2,1

3,1

-1,3

-1,8

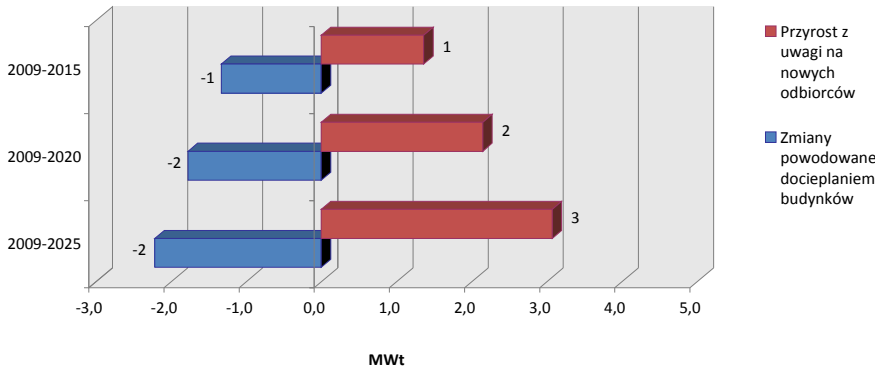
-2,2

134,4

PRZEMYSŁ

23,0

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,7%	7,6%	9,5%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	4,9%	6,5%	8,1%
Usługi i handel	80	75	65	5,1%	6,9%	8,6%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,5%	0,7%	0,9%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	7,0%	9,3%	11,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

E2

Liczba mieszkańców: 9,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

162,4

177,3 189,8 201,6

13,4

1,0 1,5 2,2

-0,9 -1,2 -1,5

w tym:

wielorodzinne

96,6

110,7 122,6 133,8

7,8

0,9 1,4 2,0

-0,6 -0,8 -1,0

jednorodzinne

65,8

66,6 67,2 67,8

5,6

0,1 0,1 0,1

-0,3 -0,5 -0,6

Usługi i handel

57,4

67,2 75,5 83,3

5,9

0,7 1,2 1,7

-0,4 -0,5 -0,6

Bud. Użyteczności publicznej

110,2

111,4 112,4 113,3

10,6

0,1 0,2 0,3

-0,1 -0,1 -0,1

Budownictwo pozostałe

32,3

32,6 32,9 33,1

3,7

0,0 0,0 0,1

-0,3 -0,4 -0,6

SUMA

362,3

388,5 410,5 431,2

33,6

1,8 2,9 4,2

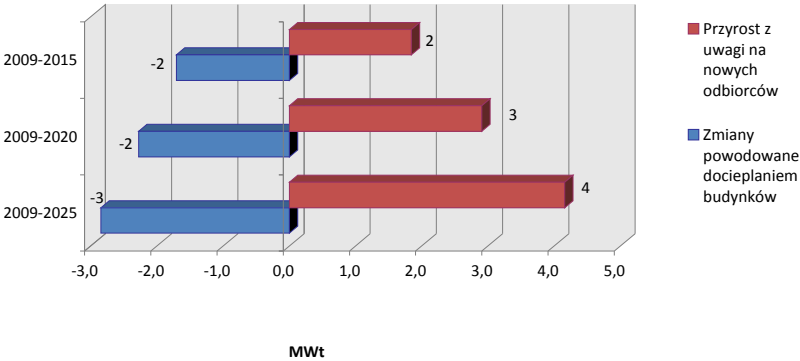
-1,7 -2,3 -2,8

134,4

PRZEMYSŁ

23,0

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

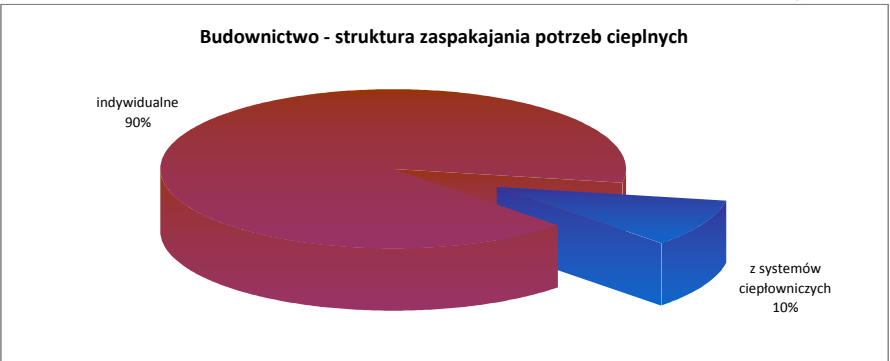
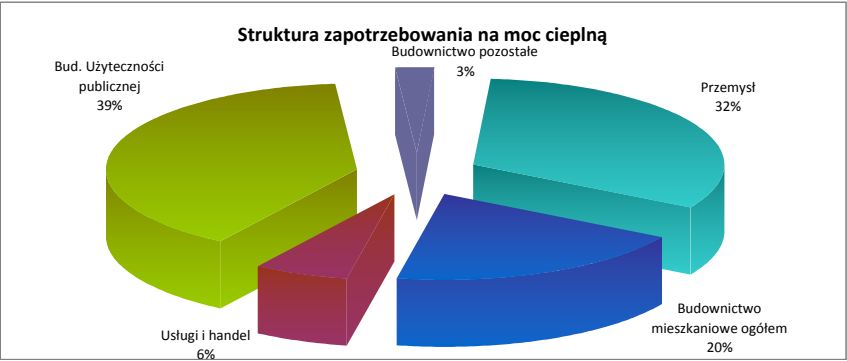
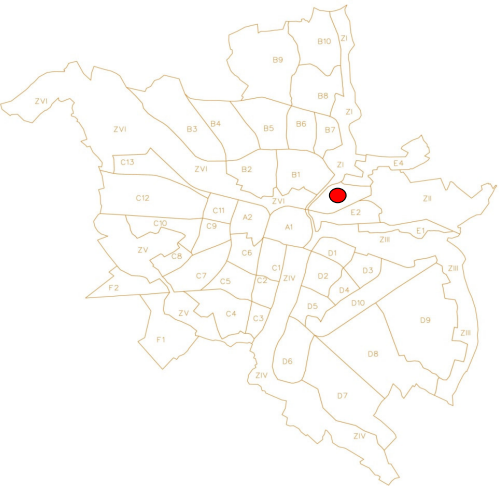


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	7,3%	9,7%	12,2%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,2%	8,3%	10,4%
Usługi i handel	80	75	65	6,6%	8,8%	11,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	0,7%	0,9%	1,1%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	9,0%	11,9%	14,9%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **E3**
liczba mieszkańców: **4,2** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	66,8	1,6	65,2	5,4	0,1	5,3	32,1	8,0	0,0	40,1
w tym: wielorodzinne	38,1	1,6	36,5	3,0	0,1	2,9	17,6	4,4	0,0	22,0
jednorodzinne	28,7	0,0	28,7	2,5	0,0	2,5	14,5	3,6	0,0	18,1
Usługi i handel	25,4	11,7	13,7	1,6	0,4	1,2	13,0	3,3	0,0	16,3
Bud. Użyteczności publicznej	102,6	3,3	99,3	10,7	0,3	10,5	63,9	16,0	0,0	79,9
Budownictwo pozostałe	7,1	0,0	7,1	0,7	0,0	0,7	4,2	1,1	0,0	5,3
SUMA	202,0	16,6	185,4	18,5	0,8	17,7	113,2	28,3	0,0	141,5
Przemysł	26,8	5,9	20,9	8,8	0,4	8,4	58,3	6,5	4,4	69,2



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

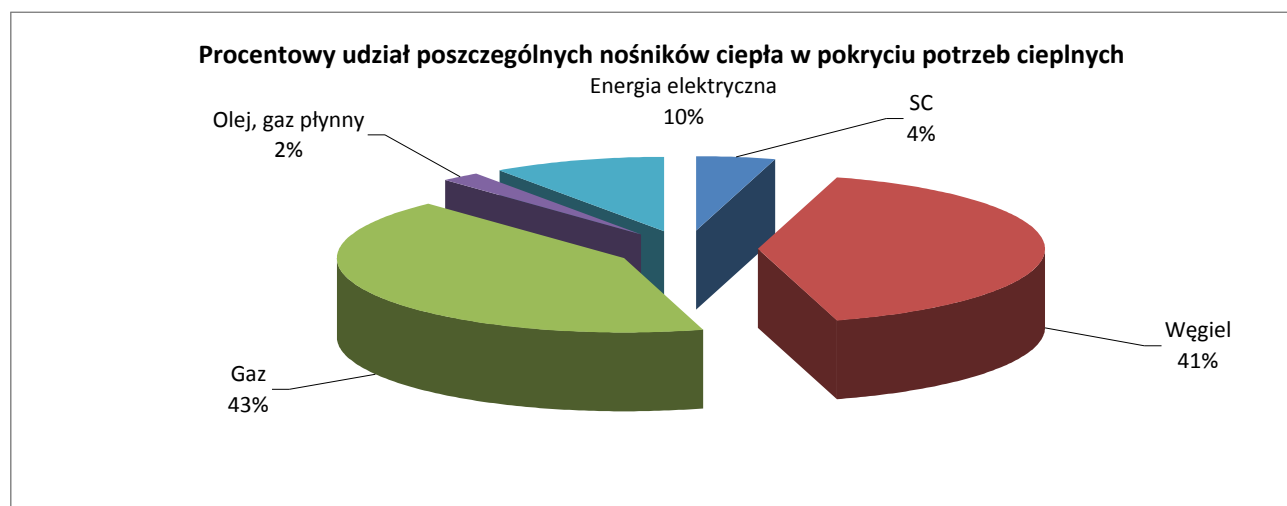
Miasto Poznań

Obszar:

E3

liczba mieszkańców: 4,2 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,1	2,2	0,4	0,6	0,3	6,0	0,0	0,4	0,4	2,1	12,5
Gaz	0,0	2,7	0,0	0,6	0,0	3,8	0,0	0,2	0,0	4,3	11,5
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,7	2,6
suma	0,1	5,3	0,4	1,2	0,3	10,5	0,0	0,7	0,4	8,4	27,3



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

E3

Liczba mieszkańców:

4,2

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

66,8

83,7

97,8

111,1

5,4

1,1

1,7

2,4

-0,3

-0,4

-0,5

w tym:

wielorodzinne

38,1

54,4

68,0

80,9

3,0

1,1

1,6

2,4

-0,1

-0,2

-0,2

jednorodzinne

28,7

29,3

29,8

30,2

2,5

0,0

0,1

0,1

-0,1

-0,2

-0,2

Usługi i handel

25,4

26,5

27,4

28,2

1,6

0,1

0,1

0,2

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

102,6

103,9

105,1

106,1

10,7

0,1

0,2

0,3

-0,5

-0,6

-0,8

Budownictwo pozostałe

7,1

7,4

7,7

8,0

0,7

0,0

0,0

0,1

0,0

0,0

0,0

SUMA

202,0

221,5

237,9

253,4

18,5

1,3

2,1

3,0

-0,8

-1,0

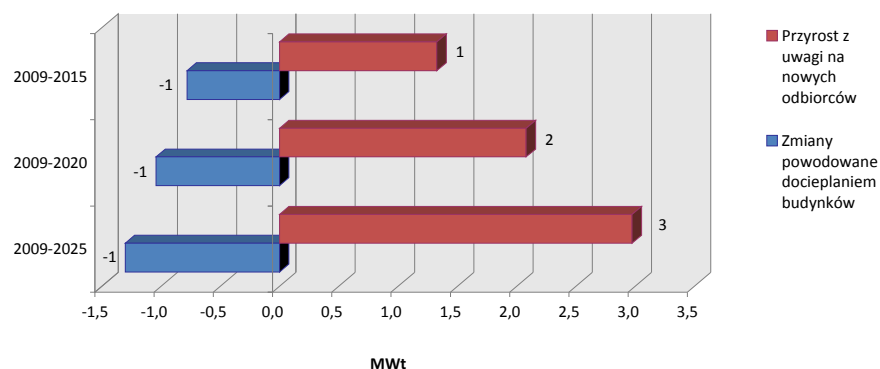
-1,3

26,8

PRZEMYSŁ

8,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,8%	6,3%	7,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,5%	5,9%	7,4%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum										Miasto Poznań		
Obszar:		E3										
Liczba mieszkańców:		4,2		tys.								
Kubatura					Zapotrzebowanie na moc cieplną							
		Rok			Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła				
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	
BUDOWNICTWO		tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt			
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		66,8	81,1	93,1	104,5	5,4	0,9	1,5	2,1	-0,2	-0,3	-0,4
w tym: wielorodzinne		38,1	51,9	63,5	74,5	3,0	0,9	1,4	2,0	-0,1	-0,2	-0,2
jednorodzinne		28,7	29,2	29,6	30,0	2,5	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-0,2
Usługi i handel		25,4	26,3	27,1	27,8	1,6	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej		102,6	103,7	104,7	105,6	10,7	0,1	0,2	0,2	-0,4	-0,6	-0,7
Budownictwo pozostałe		7,1	7,4	7,6	7,8	0,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
SUMA		202,0	218,6	232,5	245,7	18,5	1,1	1,8	2,5	-0,7	-0,9	-1,1
		26,8	PRZEMYSŁ		8,8							

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

E3

Liczba mieszkańców:

4,2

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

66,8

86,2 102,4 117,7

5,4

1,3 2,0 2,8

-0,3 -0,4 -0,5

w tym:

wielorodzinne

38,1

56,8 72,5 87,3

3,0

1,2 1,9 2,7

-0,2 -0,2 -0,3

jednorodzinne

28,7

29,4 29,9 30,4

2,5

0,0 0,1 0,1

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

25,4

26,6 27,7 28,6

1,6

0,1 0,1 0,2

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

102,6

104,1 105,4 106,6

10,7

0,1 0,2 0,3

-0,5 -0,7 -0,9

Budownictwo pozostałe

7,1

7,5 7,8 8,1

0,7

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

SUMA

202,0

224,4 243,3 261,1

18,5

1,5 2,4 3,4

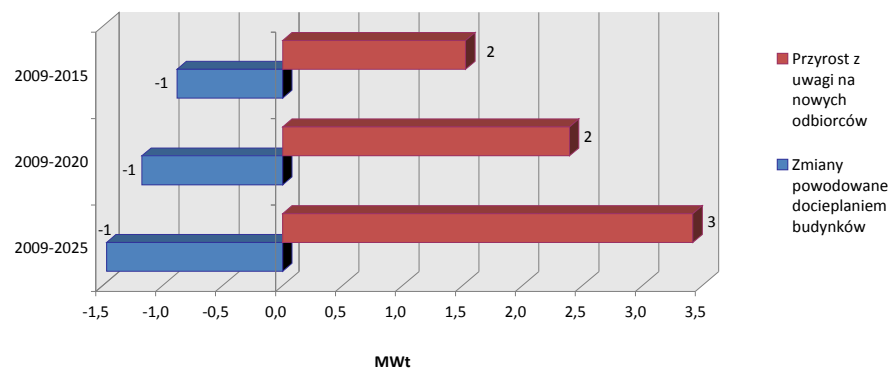
-0,9 -1,2 -1,5

26,8

PRZEMYSŁ

8,8

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

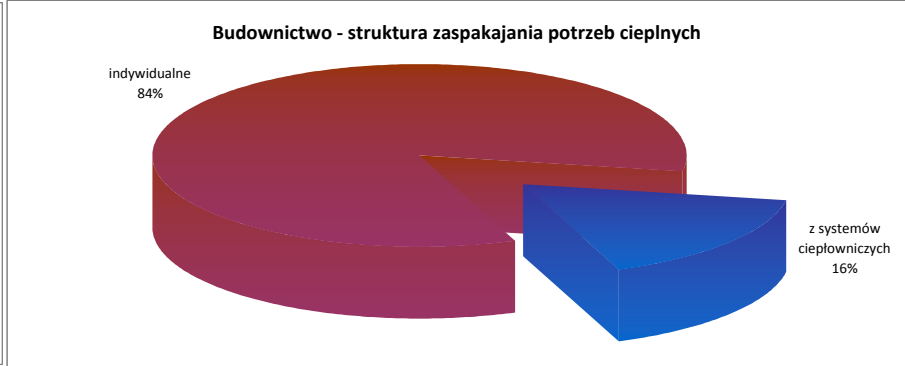
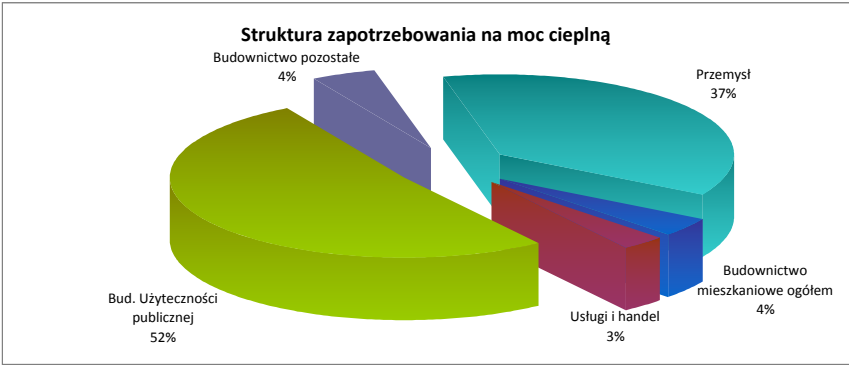
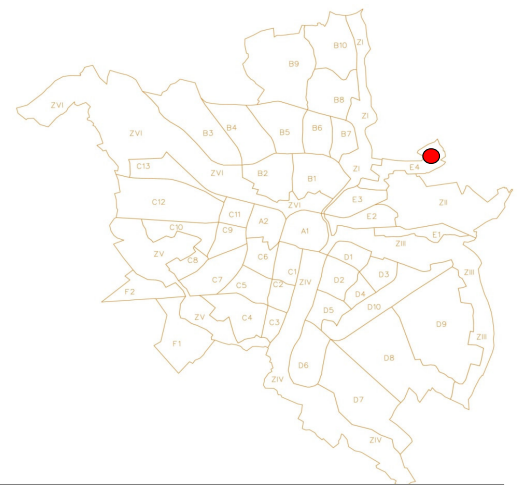


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,3%	7,1%	8,9%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,0%	6,7%	8,4%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **E4**
liczba mieszkańców: **0,8** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a			
BUDOWNICTWO											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		14,2	0,0	14,2	1,2	0,0	1,2	7,1	1,8	0,0	8,9
w tym: wielorodzinne		0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
jednorodzinne		13,8	0,0	13,8	1,2	0,0	1,2	7,0	1,7	0,0	8,7
Usługi i handel		11,5	0,0	11,5	1,0	0,0	1,0	5,9	1,5	0,0	7,3
Bud. Użyteczności publicznej		156,2	0,0	156,2	16,5	0,0	16,5	97,3	24,3	0,0	121,6
Budownictwo pozostałe		14,2	0,0	14,2	1,4	0,0	1,4	8,4	2,1	0,0	10,5
SUMA		196,1	0,0	196,1	20,1	0,0	20,1	118,7	29,7	0,0	148,4
Przemysł		123,1	52,1	71,0	12,0	3,4	8,5	79,4	8,8	6,0	94,2



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

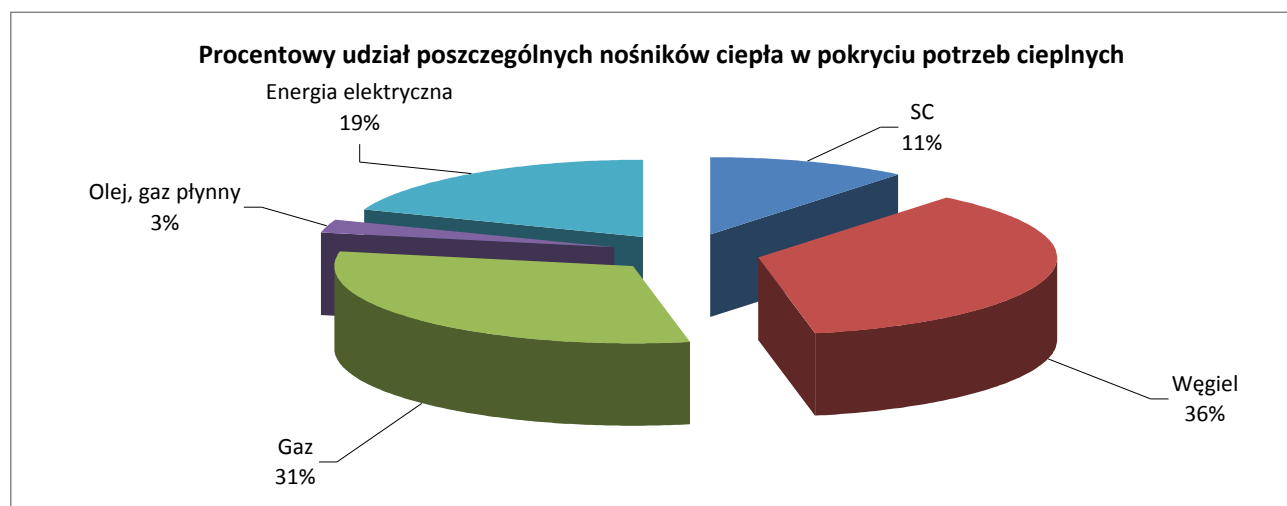
E4

liczba mieszkańców:

0,8

tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	9,4	0,0	0,8	3,4	0,4	15,1
Gaz	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	5,9	0,0	0,5	0,0	2,5	9,9
Olej, gaz płynny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,9
Energia elektryczna	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,1	0,0	5,2	6,2
suma	0,0	1,2	0,0	1,0	0,0	16,5	0,0	1,4	3,4	8,5	32,1



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

E4

Liczba mieszkańców:

0,8 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

14,2
0,4
13,8
11,5
156,2
14,2
196,1

15,2	16,1	16,9
0,4	0,4	0,4
14,8	15,7	16,5
11,5	11,5	11,5
156,3	156,3	156,4
14,2	14,2	14,2
197,2	198,1	199,0

1,2
0,0
1,2
1,0
16,5
1,4
20,1

0,1	0,1	0,2
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,2
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,2

-0,1	-0,1	-0,1
0,0	0,0	0,0
-0,1	-0,1	-0,1
0,0	0,0	0,0
-0,8	-1,0	-1,3
0,0	0,0	-0,1
-0,9	-1,2	-1,5

123,1

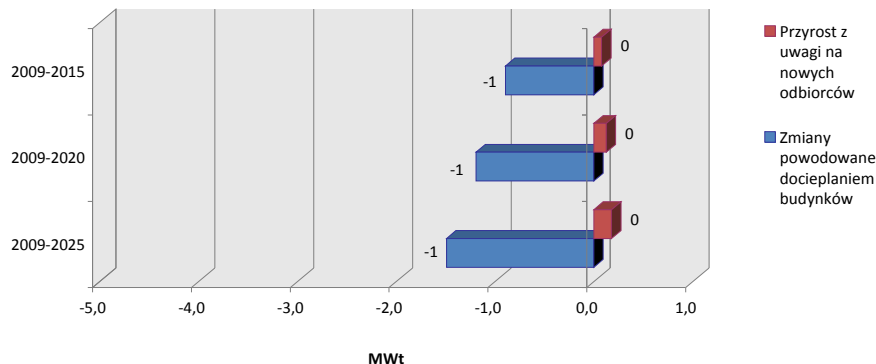
PRZEMYSŁ

12,0

--	--	--

--	--	--

Proгноzy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

E4

Liczba mieszkańców:

0,8 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

14,2
0,4
13,8
11,5
156,2
14,2
196,1

15,0	15,8	16,5
0,4	0,4	0,4
14,7	15,4	16,1
11,5	11,5	11,5
156,3	156,3	156,4
14,2	14,2	14,2
197,0	197,8	198,5

1,2
0,0
1,2
1,0
16,5
1,4
20,1

0,1	0,1	0,1
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,1
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,2

-0,1	-0,1	-0,1
0,0	0,0	0,0
-0,1	-0,1	-0,1
0,0	0,0	0,0
-0,7	-0,9	-1,1
0,0	0,0	-0,1
-0,8	-1,0	-1,3

123,1

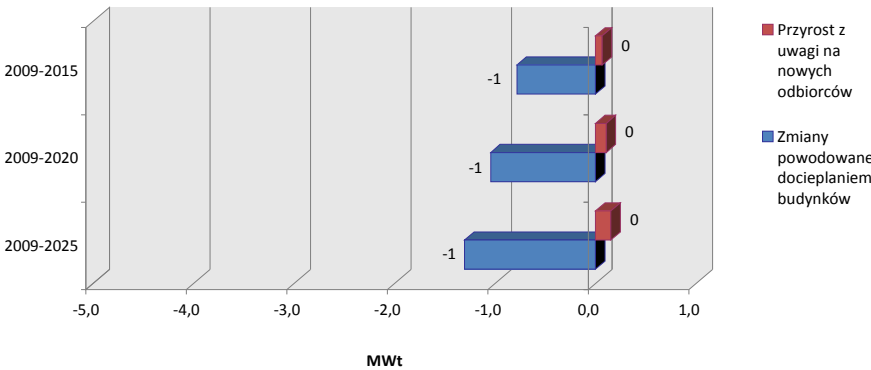
PRZEMYSŁ

12,0

--	--	--

--	--	--

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

Obszar:

E4

Liczba mieszkańców:

0,8

tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na

Zmiany w zakresie

nowych konsumentów ciepła

istniejących konsumentów ciepła

Stan

istniejący -

2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009- 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009- 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

14,2

15,3

16,3

17,3

1,2

0,1

0,1

0,2

-0,1

-0,1

-0,1

w tym:

wielorodzinne

0,4

0,4

0,4

0,4

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

13,8

15,0

16,0

16,9

1,2

0,1

0,1

0,2

-0,1

-0,1

-0,1

Usługi i handel

11,5

11,5

11,5

11,5

1,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

156,2

156,3

156,4

156,4

16,5

0,0

0,0

0,0

-0,9

-1,2

-1,5

Budownictwo pozostałe

14,2

14,2

14,2

14,2

1,4

0,0

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,1

SUMA

196,1

197,3

198,4

199,4

20,1

0,1

0,1

0,2

-1,0

-1,3

-1,7

123,1

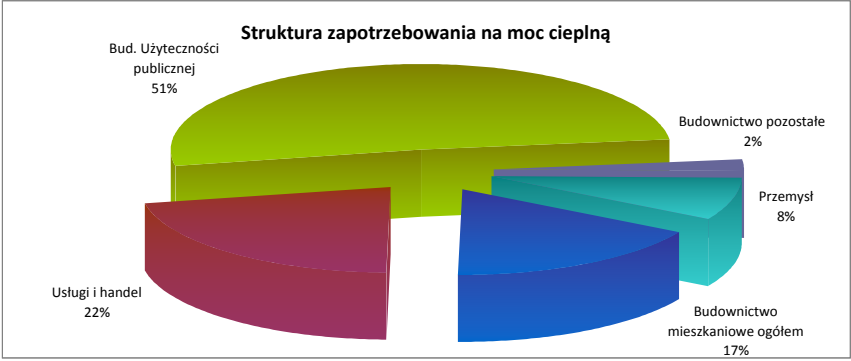
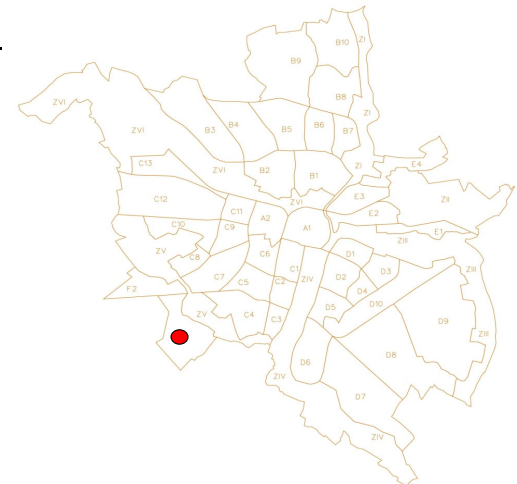
PRZEMYSŁ

12,0

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **F1**
liczba mieszkańców: **1,7** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
			z systemów ciepłowniczych	indywidualne		z systemów ciepłowniczych	indywidualne	
		tys. m2			MWt			TJ / a
BUDOWNICTWO								
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		39,5	0,0	39,5	3,4	0,0	3,4	19,9
w tym: wielorodzinne		0,7	0,0	0,7	0,1	0,0	0,1	0,3
jednorodzinne		38,9	0,0	38,9	3,3	0,0	3,3	19,6
Usługi i handel		49,3	0,0	49,3	4,3	0,0	4,3	25,2
Bud. Użyteczności publicznej		95,7	0,0	95,7	10,1	0,0	10,1	59,6
Budownictwo pozostałe		4,1	0,0	4,1	0,4	0,0	0,4	2,4
SUMA		188,6	0,0	188,6	18,2	0,0	18,2	107,2
Przemysł		6,3	0,0	6,3	1,6	0,0	1,6	10,8
								26,8
								0,0
								134,0
								12,4



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

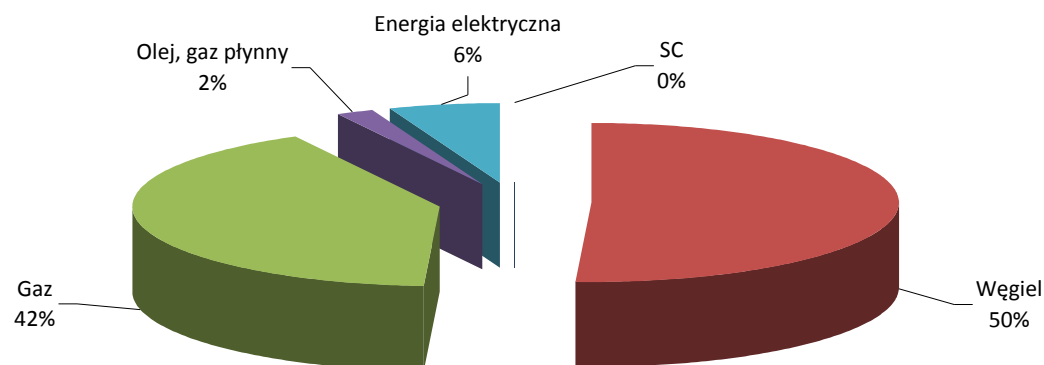
F1

liczba mieszkańców:

1,7 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	1,4	0,0	2,1	0,0	5,8	0,0	0,2	0,0	0,5	10,0
Gaz	0,0	1,7	0,0	1,8	0,0	3,6	0,0	0,1	0,0	0,9	8,2
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Energia elektryczna	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	1,1
suma	0,0	3,4	0,0	4,3	0,0	10,1	0,0	0,4	0,0	1,6	19,8

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

F1

Liczba mieszkańców: 1,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

39,5

41,0 42,2 43,4

3,4

0,1 0,2 0,2

-0,2 -0,3 -0,3

w tym:

wielorodzinne

0,7

0,7 0,7 0,7

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

jednorodzinne

38,9

40,3 41,6 42,7

3,3

0,1 0,2 0,2

-0,2 -0,3 -0,3

Usługi i handel

49,3

52,1 54,4 56,6

4,3

0,2 0,3 0,5

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

95,7

95,9 95,9 96,0

10,1

0,0 0,0 0,0

-0,5 -0,6 -0,8

Budownictwo pozostałe

4,1

4,1 4,1 4,1

0,4

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

188,6

192,9 196,6 200,0

18,2

0,3 0,5 0,7

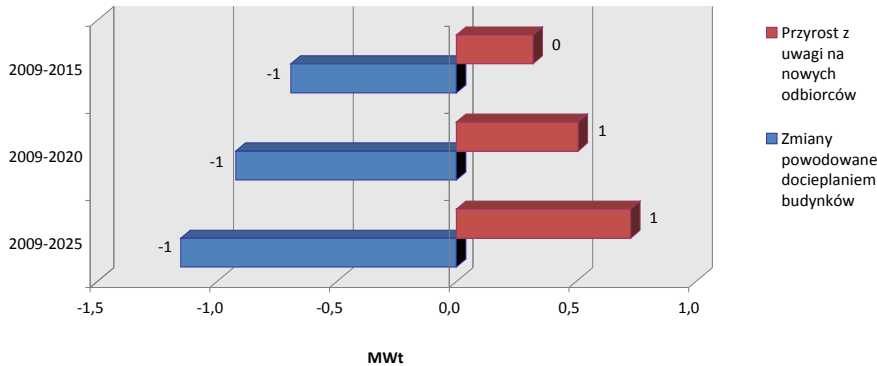
-0,7 -0,9 -1,2

6,3

PRZEMYSŁ

1,6

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uż. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

F1

Liczba mieszkańców:

1,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

39,5

40,8 41,8 42,8

3,4

w tym:

wielorodzinne

0,7

0,7 0,7 0,7

0,1

jednorodzinne

38,9

40,1 41,2 42,1

3,3

Usługi i handel

49,3

51,7 53,6 55,5

4,3

Bud. Użyteczności publicznej

95,7

95,8 95,9 96,0

10,1

Budownictwo pozostałe

4,1

4,1 4,1 4,1

0,4

SUMA

188,6

192,3 195,4 198,3

18,2

6,3

PRZEMYSŁ

1,6

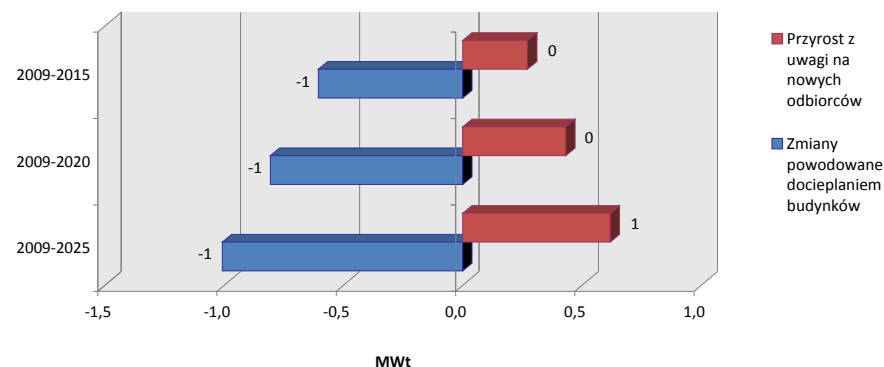
MWt

0,1	0,1	0,2
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,2
0,2	0,3	0,4
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,3	0,4	0,6

MWt

-0,2	-0,2	-0,3
0,0	0,0	0,0
-0,2	-0,2	-0,3
0,0	0,0	0,0
-0,4	-0,6	-0,7
0,0	0,0	0,0
-0,6	-0,8	-1,0

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

F1

Liczba mieszkańców:

1,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

39,5

41,2 42,6 44,0

3,4

0,1 0,2 0,3

-0,2 -0,3 -0,4

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

0,7

0,7 0,7 0,7

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

38,9

40,5 42,0 43,3

3,3

0,1 0,2 0,3

-0,2 -0,3 -0,4

Usługi i handel

49,3

52,5 55,1 57,7

4,3

0,2 0,4 0,5

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

95,7

95,8 95,9 96,1

10,1

0,0 0,0 0,0

-0,5 -0,7 -0,9

Budownictwo pozostałe

4,1

4,1 4,1 4,1

0,4

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

188,6

193,6 197,8 201,7

18,2

0,4 0,6 0,8

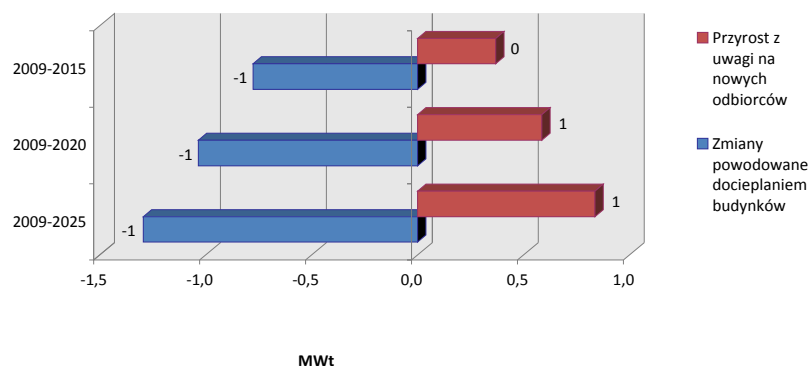
-0,8 -1,0 -1,3

6,3

PRZEMYSŁ

1,6

**Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum**

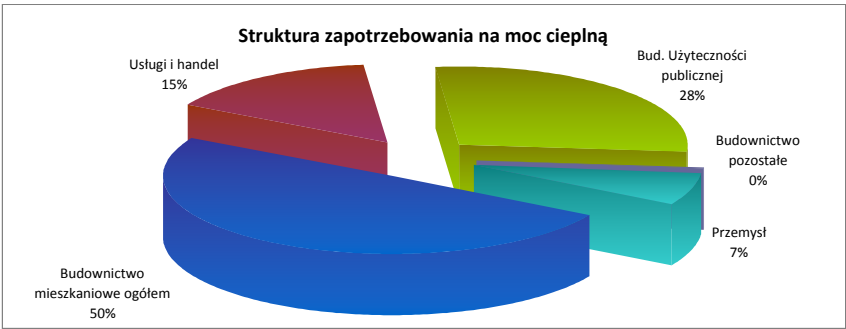
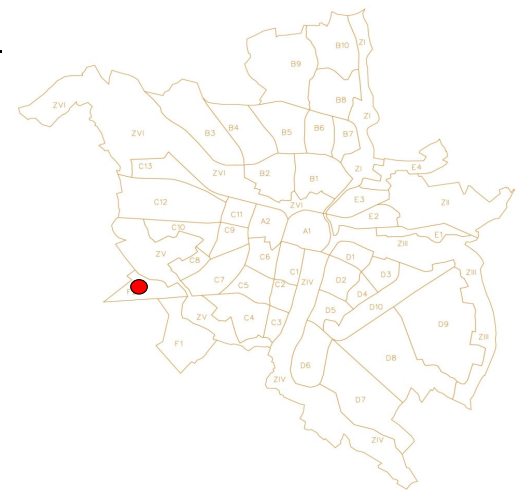


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **F2**
liczba mieszkańców: **6,1** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną		Roczne zużycie ciepła	
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych indywidualne	TJ / a	SUMA
BUDOWNICTWO						
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	145,3	0,0	12,3	0,0	72,6	90,8
w tym: wielorodzinne	16,5	0,0	1,3	0,0	7,6	9,5
jednorodzinne	128,8	0,0	11,0	0,0	65,0	81,3
Usługi i handel	44,1	0,0	3,8	0,0	22,6	28,2
Bud. Użyteczności publicznej	65,7	0,0	6,9	0,0	40,9	51,2
Budownictwo pozostałe	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
SUMA	255,4	0,0	23,1	0,0	136,3	170,4
Przemysł	10,1	0,0	1,7	0,0	11,2	17,8



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

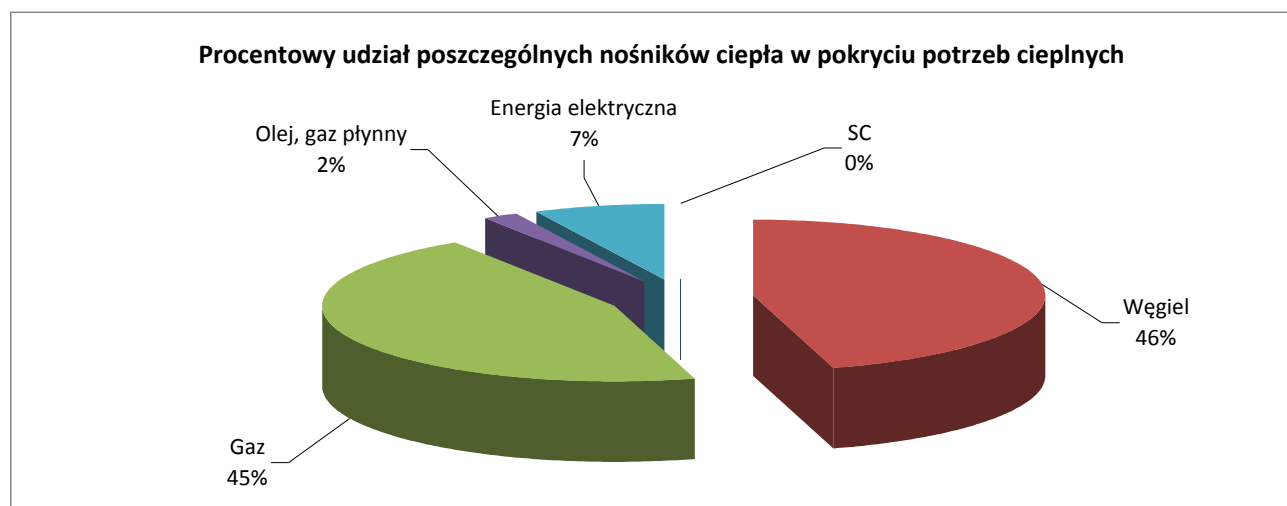
Miasto Poznań

Obszar:

F2

liczba mieszkańców: 6,1 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	5,2	0,0	1,9	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,1	11,2
Gaz	0,0	6,2	0,0	1,6	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,9	11,2
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Energia elektryczna	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8
suma	0,0	12,3	0,0	3,8	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	1,7	24,8



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

F2

Liczba mieszkańców:

6,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

145,3

155,1 163,4 171,2

12,3

0,7 1,1 1,6

-0,7 -1,0 -1,2

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

16,5

16,5 16,5 16,5

1,3

0,0 0,0 0,0

-0,1 -0,1 -0,1

128,8

138,6 146,9 154,7

11,0

0,7 1,1 1,6

-0,6 -0,9 -1,1

Usługi i handel

44,1

44,5 44,8 45,1

3,8

0,0 0,0 0,1

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

65,7

66,5 67,2 67,8

6,9

0,1 0,1 0,2

-0,3 -0,4 -0,6

Budownictwo pozostałe

0,2

0,2 0,2 0,2

0,0

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

255,4

266,4 275,7 284,4

23,1

0,8 1,3 1,8

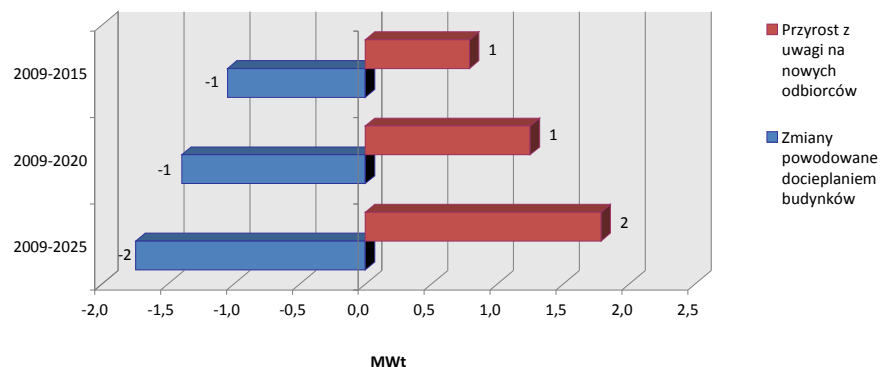
-1,0 -1,4 -1,7

10,1

PRZEMYSŁ

1,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

F2

Liczba mieszkańców:

6,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

145,3

153,6

160,7

167,3

12,3

0,6

0,9

1,3

-0,6

-0,8

-1,0

w tym:

wielorodzinne

16,5

16,5

16,5

16,5

1,3

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,1

-0,1

jednorodzinne

128,8

137,2

144,2

150,8

11,0

0,6

0,9

1,3

-0,6

-0,8

-0,9

Usługi i handel

44,1

44,5

44,7

45,0

3,8

0,0

0,0

0,1

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

65,7

66,4

67,0

67,5

6,9

0,1

0,1

0,1

-0,3

-0,4

-0,5

Budownictwo pozostałe

0,2

0,2

0,2

0,2

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

255,4

264,8

272,6

280,0

23,1

0,7

1,1

1,5

-0,9

-1,2

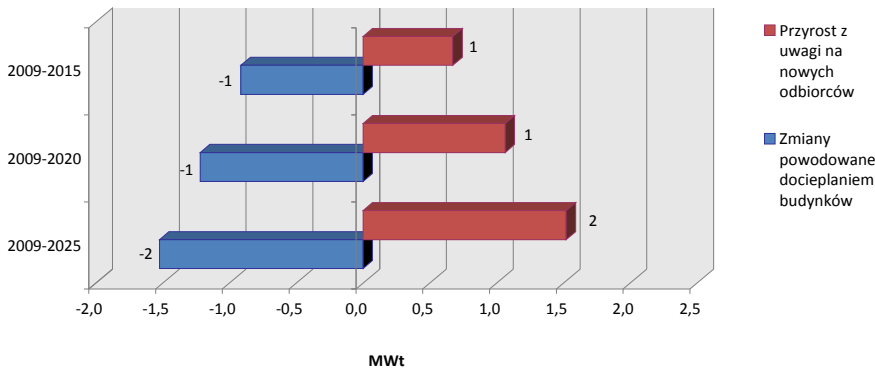
-1,5

10,1

PRZEMYSŁ

1,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

F2

Liczba mieszkańców:

6,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

145,3

156,6 166,1 175,1

12,3

0,8 1,3 1,8

-0,8 -1,1 -1,3

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

16,5

16,5 16,5 16,5

1,3

0,0 0,0 0,0

-0,1 -0,1 -0,1

128,8

140,1 149,7 158,6

11,0

0,8 1,3 1,8

-0,7 -1,0 -1,2

Usługi i handel

44,1

44,6 44,9 45,3

3,8

0,0 0,1 0,1

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

65,7

66,6 67,4 68,1

6,9

0,1 0,1 0,2

-0,4 -0,5 -0,6

Budownictwo pozostałe

0,2

0,2 0,2 0,2

0,0

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

255,4

268,1 278,7 288,8

23,1

0,9 1,4 2,1

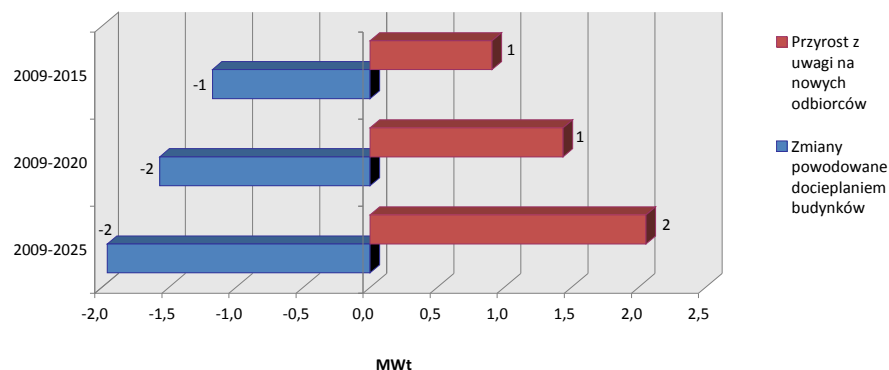
-1,2 -1,6 -2,0

10,1

PRZEMYSŁ

1,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum

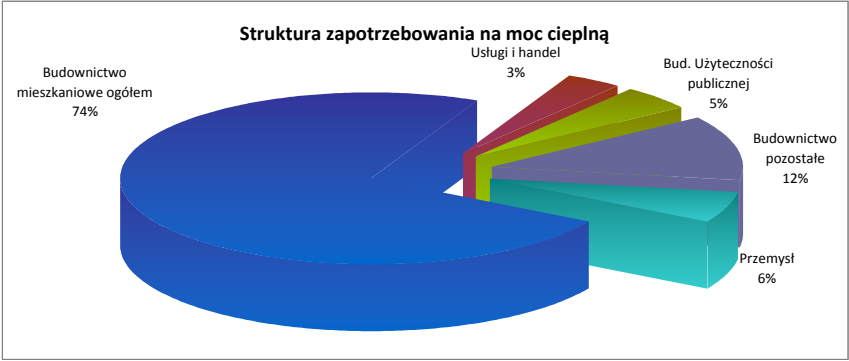
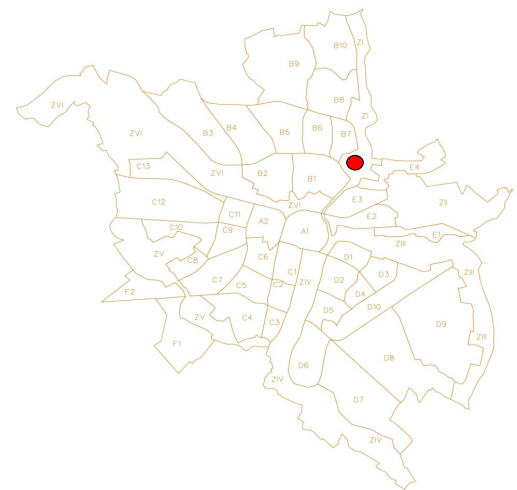


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **ZI**
liczba mieszkańców: **1,2** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania		Zapotrzebowanie na moc cieplną		Roczne zużycie ciepła	
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych indywidualne	TJ / a	ogrzewanie pomieszczeń przygotowanie ciepłej wody ciepło technologiczne SUMA
BUDOWNICTWO						
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	65,1	0,0	5,3	0,0	31,3	7,8
w tym: wielorodzinne	34,4	0,0	2,7	0,0	15,9	4,0
jednorodzinne	30,6	0,0	2,6	0,0	15,5	3,9
Usługi i handel	2,8	2,1	0,3	0,2	1,4	0,4
Bud. Użyteczności publicznej	3,3	0,0	0,3	0,0	2,0	0,5
Budownictwo pozostałe	8,8	0,0	0,9	0,0	5,2	1,3
SUMA	80,0	2,1	6,8	0,2	40,0	10,0
Przemysł	2,9	0,0	0,4	0,0	2,8	0,3



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

ZI

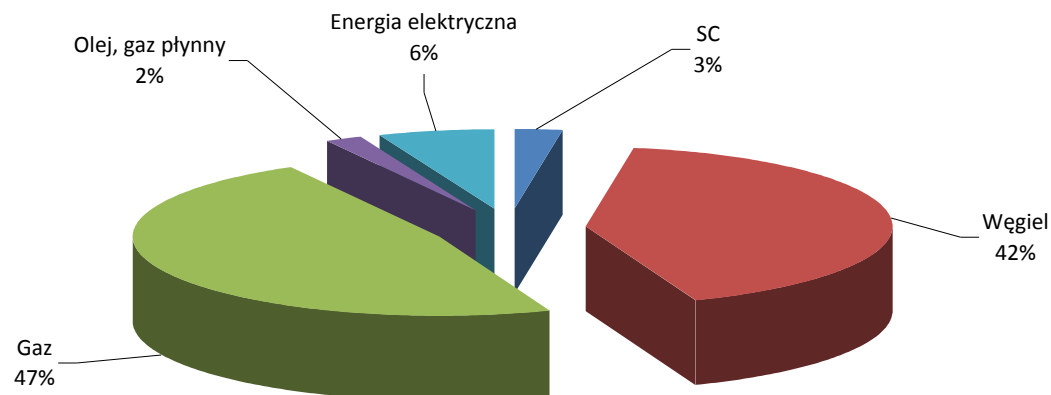
liczba mieszkańców:

1,2

tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	2,3	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	3,2
Gaz	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,3	3,4
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5
suma	0,0	5,3	0,2	0,1	0,0	0,3	0,0	0,9	0,0	0,4	7,2

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

ZI

Liczba mieszkańców: 1,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

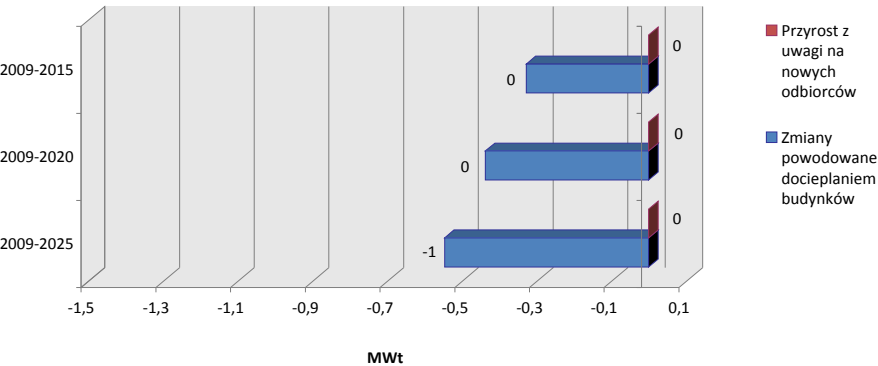
SUMA

2,9

PRZEMYSŁ

0,4

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny

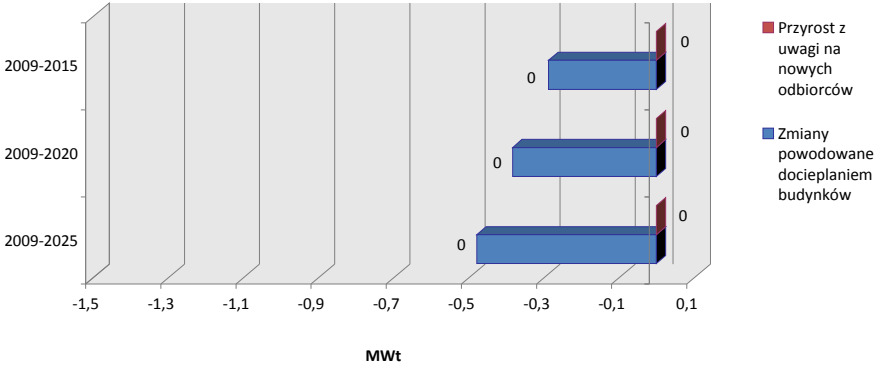


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,4%	0,5%	0,7%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:		ZI														
Liczba mieszkańców:		1,2			tys.											
		Kubatura														
		Rok														
		Stan istniejący - 2009r.														
		2015			2020											
					2025											
					Stan istniejący											
					Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła											
					Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła											
					2009 - 2015r											
					2009 - 2020r											
					2009 - 2025r											
					2009 - 2015r											
					2009 - 2020r											
					2009 - 2025r											
BUDOWNICTWO		tys. m2			tys. m2											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		65,1			65,1											
w tym: wielorodzinne		34,4			34,4											
jednorodzinne		30,6			30,6											
Usługi i handel		2,8			2,8											
Bud. Użyteczności publicznej		3,3			3,3											
Budownictwo pozostałe		8,8			8,8											
SUMA		80,0			80,0											
		2,9			PRZEMYSŁ											
					0,4											

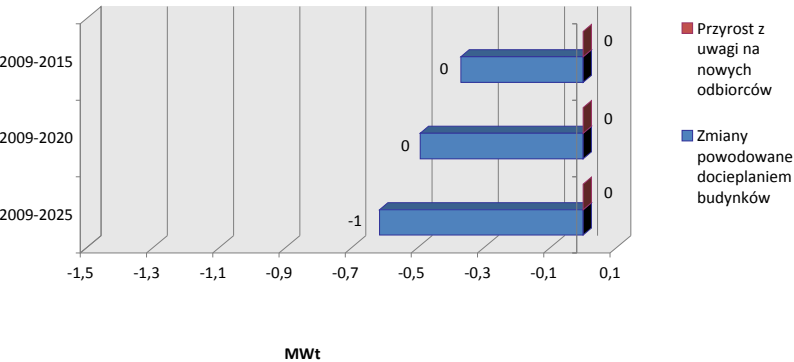
Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,3%	0,5%	0,6%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum							Miasto Poznań								
Obszar:	ZI														
Liczba mieszkańców:	1,2		tys.												
Kubatura					Zapotrzebowanie na moc cieplną										
Rok					Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła							
Stan istniejący - 2009r.					2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	
BUDOWNICTWO					tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt			
Budownictwo mieszkaniowe ogółem					65,1	65,1	65,1	65,1	5,3	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,4	-0,5
w tym: wielorodzinne					34,4	34,4	34,4	34,4	2,7	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,3
jednorodzinne					30,6	30,6	30,6	30,6	2,6	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,3
Usługi i handel					2,8	2,8	2,8	2,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bud. Użyteczności publicznej					3,3	3,3	3,3	3,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Budownictwo pozostałe					8,8	8,8	8,8	8,8	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA					80,0	80,0	80,0	80,0	6,8	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,5	-0,6
					2,9	PRZEMYSŁ				0,4					

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum

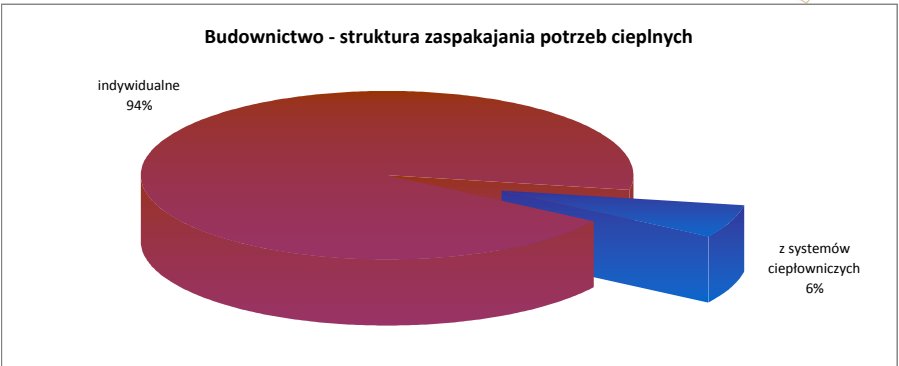
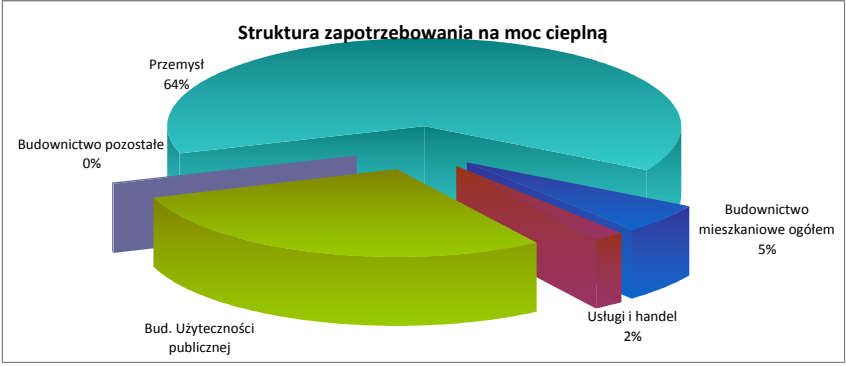
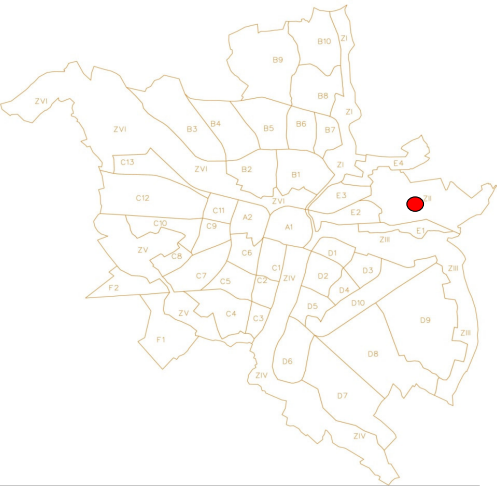


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,4%	0,6%	0,7%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **ZII**
liczba mieszkańców: **1,1** tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	40,3	0,0	40,3	3,4	0,0	3,4	20,2	5,1	0,0	25,3
w tym: wielorodzinne	2,9	0,0	2,9	0,2	0,0	0,2	1,3	0,3	0,0	1,7
jednorodzinne	37,4	0,0	37,4	3,2	0,0	3,2	18,9	4,7	0,0	23,6
Usługi i handel	21,6	19,0	2,5	1,3	1,1	0,2	11,0	2,8	0,0	13,8
Bud. Użyteczności publicznej	171,9	0,0	171,9	18,1	0,0	18,1	107,1	26,8	0,0	133,9
Budownictwo pozostałe	1,4	0,0	1,4	0,1	0,0	0,1	0,9	0,2	0,0	1,1
SUMA	235,2	19,0	216,2	23,0	1,1	21,9	139,2	34,8	0,0	174,0
Przemysł	63,5	0,0	63,5	39,7	0,0	39,7	263,8	29,3	511,2	804,4



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

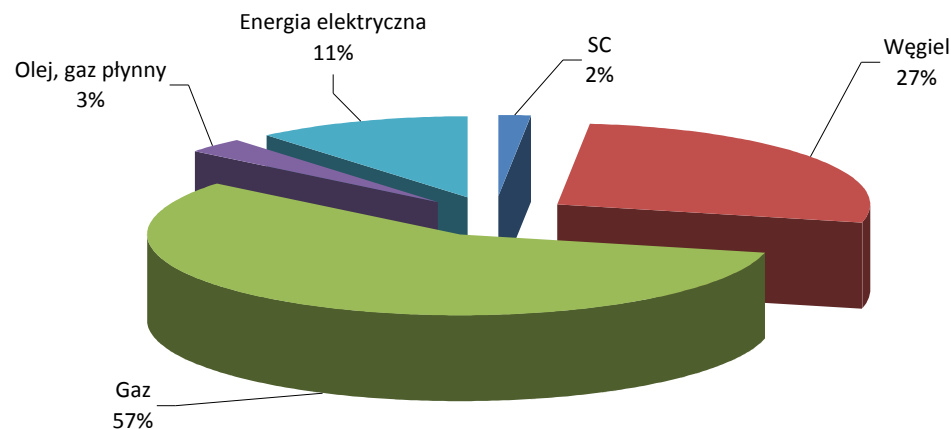
Obszar:

ZII

liczba mieszkańców: 1,1 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	1,5	1,1	0,0	0,0	10,4	0,0	0,1	0,0	4,9	17,9
Gaz	0,0	1,7	0,0	0,2	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	27,5	36,0
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	1,5	1,9
Energia elektryczna	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	5,8	6,9
suma	0,0	3,4	1,1	0,2	0,0	18,1	0,0	0,1	0,0	39,7	62,8

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalny

Miasto Poznań

Obszar:

ZII

Liczba mieszkańców:

1,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

40,3

60,7 77,9 94,1

3,4

1,4 2,3 3,2

-0,2 -0,3 -0,3

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

2,9

2,9 2,9 2,9

0,2

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

37,4

57,8 75,0 91,2

3,2

1,4 2,3 3,2

-0,2 -0,3 -0,3

Usługi i handel

21,6

22,8 23,9 24,9

1,3

0,1 0,1 0,2

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

171,9

173,6 174,9 176,2

18,1

0,1 0,2 0,3

-0,9 -1,2 -1,4

Budownictwo pozostałe

1,4

1,4 1,4 1,4

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

235,2

258,6 278,1 296,6

23,0

1,7 2,6 3,8

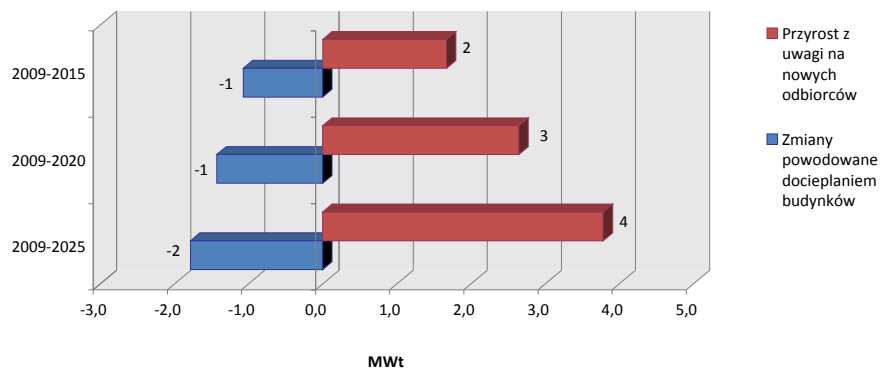
-1,1 -1,4 -1,8

63,5

PRZEMYSŁ

39,7

Proгноzy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,0%	6,6%	8,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	4,8%	6,4%	8,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplą - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

Liczba mieszkańców:

ZII

1,1 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplą

Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła

Stan istniejący - 2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

40,3

57,7

72,3

86,0

3,4

1,2

1,9

2,7

-0,2

-0,2

-0,3

w tym: wielorodzinne

2,9

2,9

2,9

2,9

0,2

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

37,4

54,8

69,4

83,1

3,2

1,2

1,9

2,7

-0,2

-0,2

-0,3

Usługi i handel

21,6

22,6

23,5

24,4

1,3

0,1

0,1

0,2

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

171,9

173,3

174,5

175,6

18,1

0,1

0,2

0,3

-0,8

-1,0

-1,3

Budownictwo pozostałe

1,4

1,4

1,4

1,4

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

235,2

255,1

271,7

287,4

23,0

1,4

2,2

3,2

-0,9

-1,2

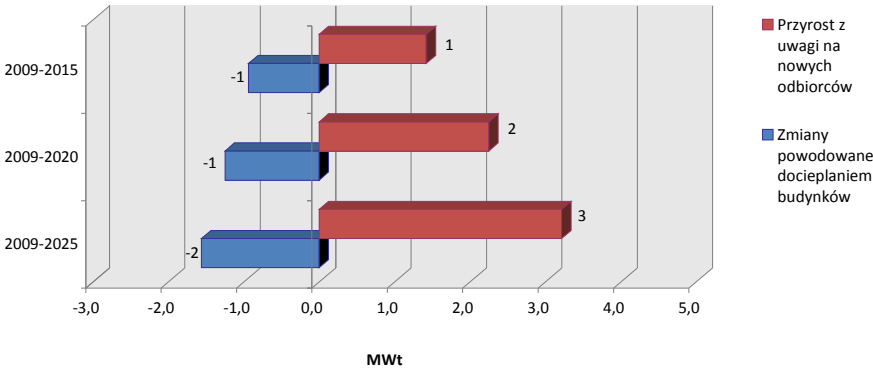
-1,6

63,5

PRZEMYSŁ

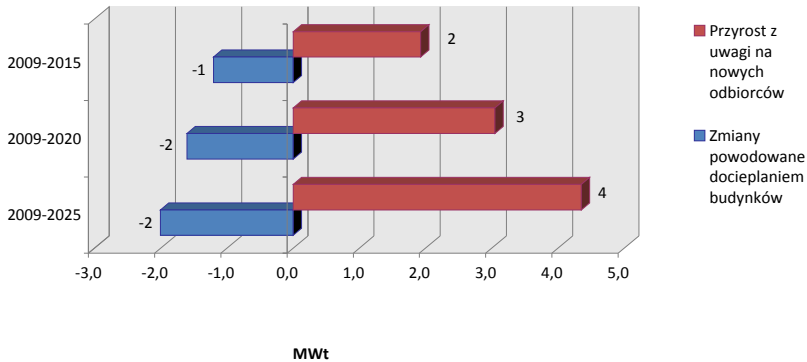
39,7

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	4,2%	5,6%	7,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych - scenariusz maksimum

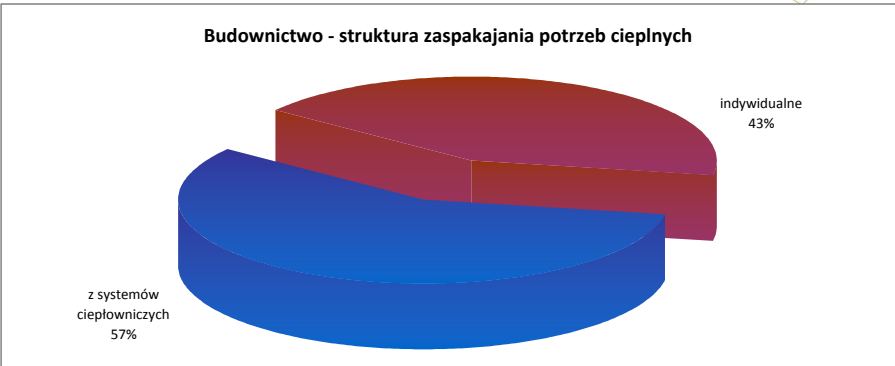
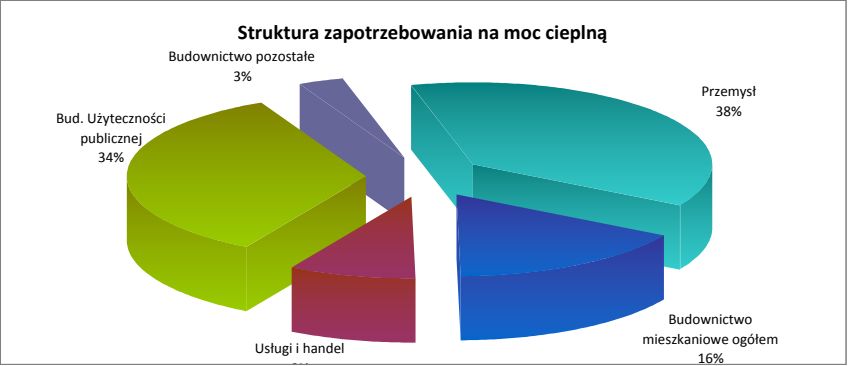
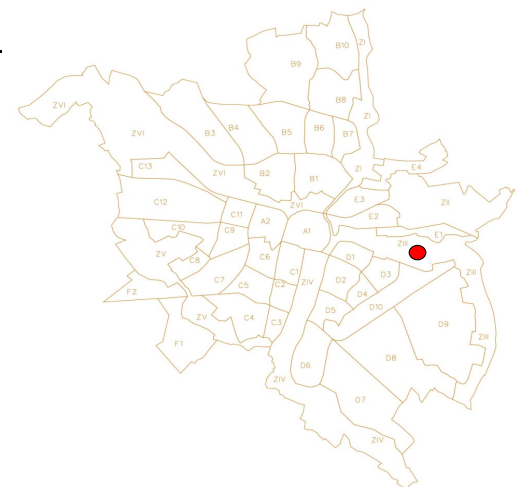


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,6%	7,5%	9,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,6%	8,8%	11,1%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. už. publicznej	95	90	80	5,4%	7,2%	9,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **ZIII**
liczba mieszkańców: **0,7** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a			
BUDOWNICTWO											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		36,0	20,0	16,0	2,1	0,7	1,4	17,2	4,3	0,0	21,5
w tym: wielorodzinne		21,3	20,0	1,4	0,8	0,7	0,1	9,8	2,5	0,0	12,3
jednorodzinne		14,6	0,0	14,6	1,3	0,0	1,3	7,4	1,8	0,0	9,2
Usługi i handel		12,6	0,0	12,6	1,1	0,0	1,1	6,5	1,6	0,0	8,1
Bud. Użyteczności publicznej		43,1	22,8	20,3	4,4	2,2	2,1	26,8	6,7	0,0	33,5
Budownictwo pozostałe		3,9	0,0	3,9	0,4	0,0	0,4	2,3	0,6	0,0	2,9
SUMA		95,5	42,7	52,8	7,9	2,9	5,0	52,8	13,2	0,0	66,0
Przemysł		39,1	34,7	4,4	4,8	4,1	0,7	31,7	3,5	1,9	37,2



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar:

ZIII

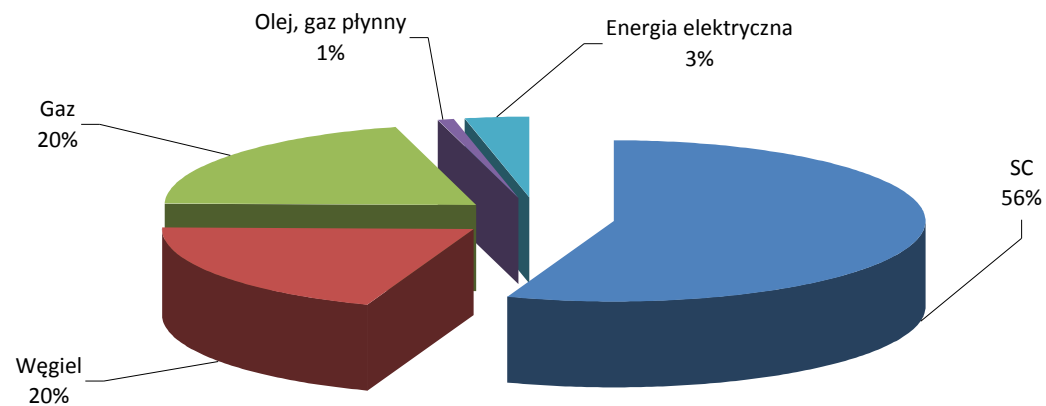
liczba mieszkańców:

0,7

tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,7	0,5	0,0	0,5	2,2	1,2	0,0	0,2	4,1	0,1	9,6
Gaz	0,0	0,8	0,0	0,5	0,0	0,8	0,0	0,1	0,0	0,4	2,6
Olej, gaz płynny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Energia elektryczna	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4
suma	0,7	1,4	0,0	1,1	2,2	2,1	0,0	0,4	4,1	0,7	12,7

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

ZIII

Liczba mieszkańców:

0,7 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

36,0

37,2

38,1

39,1

2,1

0,1

0,1

0,2

-0,1

-0,1

-0,1

w tym:

wielorodzinne

21,3

21,3

21,3

21,3

0,8

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

jednorodzinne

14,6

15,8

16,8

17,7

1,3

0,1

0,1

0,2

-0,1

-0,1

-0,1

Usługi i handel

12,6

12,6

12,6

12,6

1,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

Bud. Użyteczności publicznej

43,1

43,2

43,3

43,3

4,4

0,0

0,0

0,0

-0,1

-0,2

-0,2

Budownictwo pozostałe

3,9

3,9

3,9

3,9

0,4

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

SUMA

95,5

96,8

97,9

98,9

7,9

0,1

0,1

0,2

-0,2

-0,3

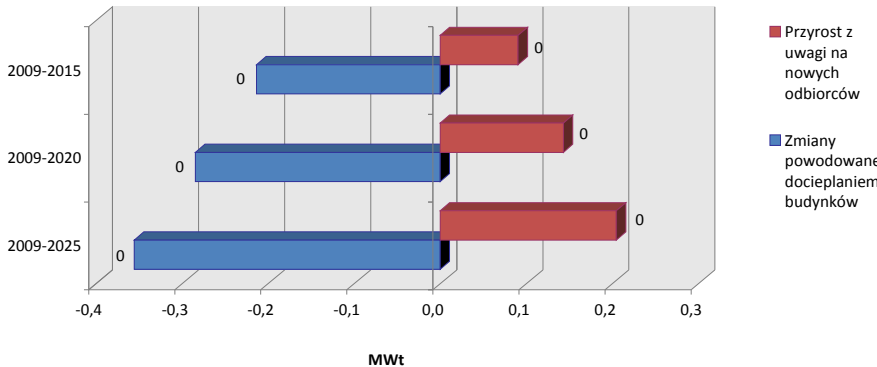
-0,4

39,1

PRZEMYSŁ

4,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	0,0%	0,0%	0,0%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,9%	7,9%	9,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	3,0%	4,0%	5,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

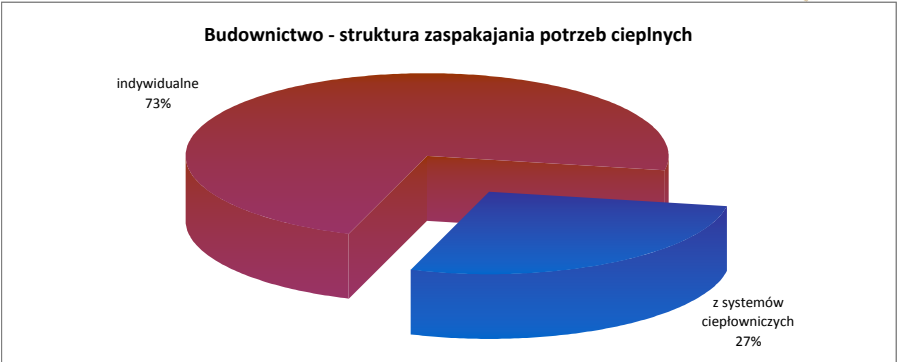
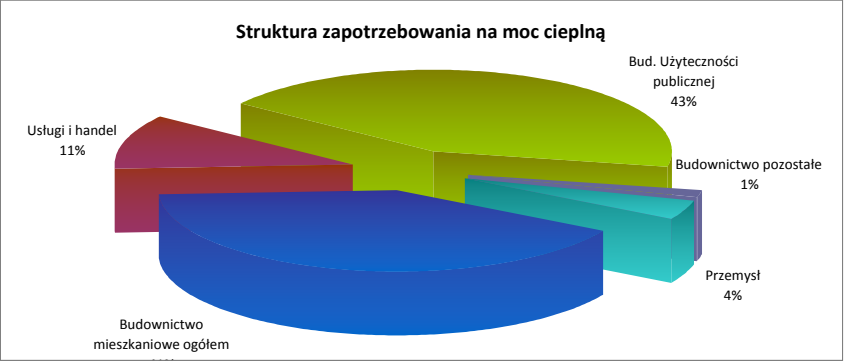
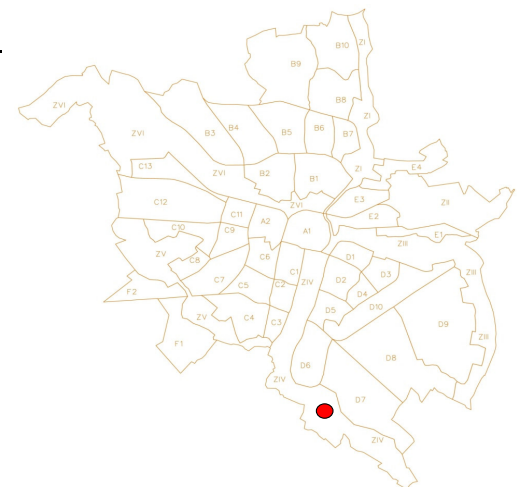
Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum										Miasto Poznań		
Obszar:		ZIII										
Liczba mieszkańców:		0,7		tys.								
		Kubatura										
		Rok										
		Stan istniejący - 2009r.		2015		2020		2025		Zapotrzebowanie na moc cieplną		
										Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła		
										Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
										2009 - 2015r		
										2009 - 2020r		
										2009 - 2025r		

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum						Miasto Poznań							
Obszar:		ZIII											
Liczba mieszkańców:		0,7 tys.											
Kubatura						Zapotrzebowanie na moc cieplną							
		Rok				Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła			Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła				
Stan istniejący - 2009r.		2015	2020	2025		Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r		2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **ZIV**
liczba mieszkańców: **5,2** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a			
BUDOWNICTWO											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		99,2	3,6	95,6	7,9	0,2	7,7	47,4	11,8	0,0	59,2
w tym: wielorodzinne		61,5	3,6	57,9	4,7	0,2	4,5	28,3	7,1	0,0	35,4
jednorodzinne		37,7	0,0	37,7	3,2	0,0	3,2	19,0	4,8	0,0	23,8
Usługi i handel		24,3	0,0	24,3	2,1	0,0	2,1	12,4	3,1	0,0	15,5
Bud. Użyteczności publicznej		55,7	47,3	8,4	8,4	7,5	0,9	34,7	8,7	0,0	43,3
Budownictwo pozostałe		2,2	0,0	2,2	0,2	0,0	0,2	1,3	0,3	0,0	1,6
SUMA		181,3	50,8	130,5	18,6	7,7	11,0	95,8	23,9	0,0	119,7
Przemysł		4,0	0,0	4,0	0,8	0,0	0,8	5,2	0,6	0,2	5,9



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

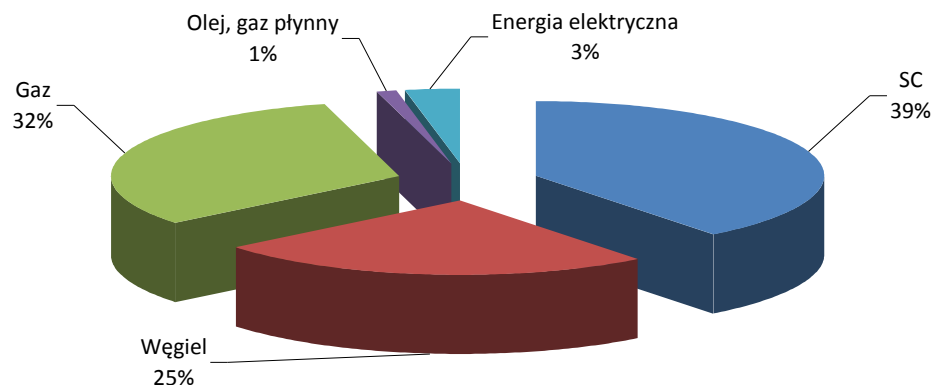
Obszar:

ZIV

liczba mieszkańców: 5,2 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,2	3,3	0,0	1,1	7,5	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	12,4
Gaz	0,0	3,9	0,0	0,9	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,7	6,1
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Energia elektryczna	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6
suma	0,2	7,7	0,0	2,1	7,5	0,9	0,0	0,2	0,0	0,8	19,4

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplą - scenariusz optymalny										Miasto Poznań		
Obszar:		ZIV										
Liczba mieszkańców:		5,2		tys.								
		Kubatura										
		Rok										
		Stan istniejący - 2009r.		2015		2020		2025		Zapotrzebowanie na moc cieplą		
										Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła		
										Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła		
										2009 - 2015r		
										2009 - 2020r		
										2009 - 2025r		

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum

Miasto Poznań

Obszar:

ZIV

Liczba mieszkańców:

5,2 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

99,2

108,6 116,5 124,0

7,9

0,7 1,0 1,5

-0,3 -0,5 -0,6

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

61,5

61,5 61,5 61,5

4,7

0,0 0,0 0,0

-0,2 -0,2 -0,3

37,7

47,2 55,1 62,5

3,2

0,7 1,0 1,5

-0,2 -0,2 -0,3

Usługi i handel

24,3

24,3 24,3 24,3

2,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

55,7

56,4 57,0 57,6

8,4

0,1 0,1 0,2

-1,3 -1,7 -2,1

Budownictwo pozostałe

2,2

2,2 2,2 2,2

0,2

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

181,3

191,5 200,0 208,1

18,6

0,7 1,2 1,6

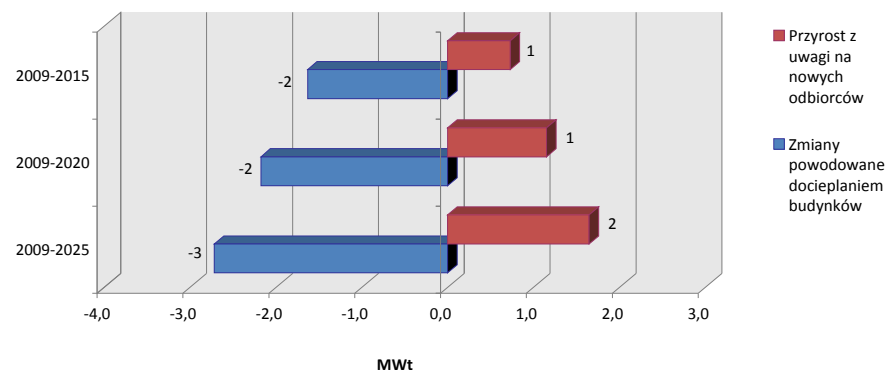
-1,6 -2,2 -2,7

4,0

PRZEMYSŁ

0,8

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum

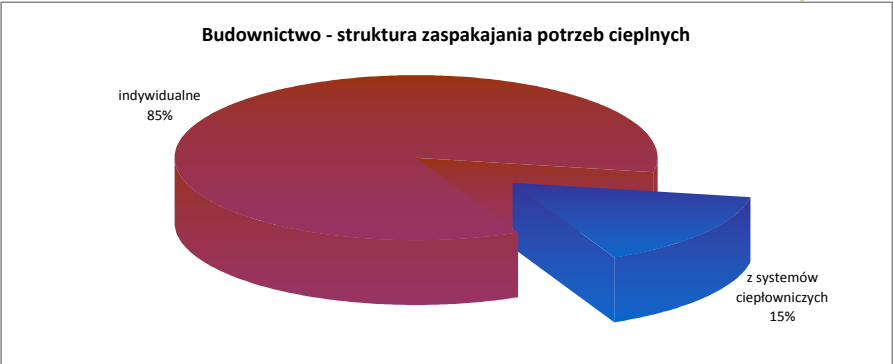
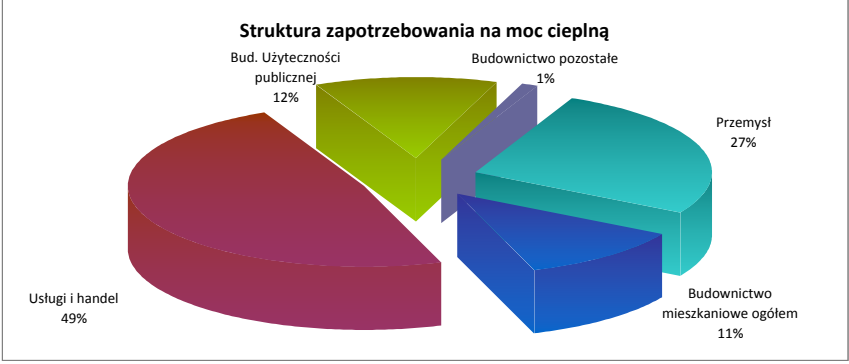
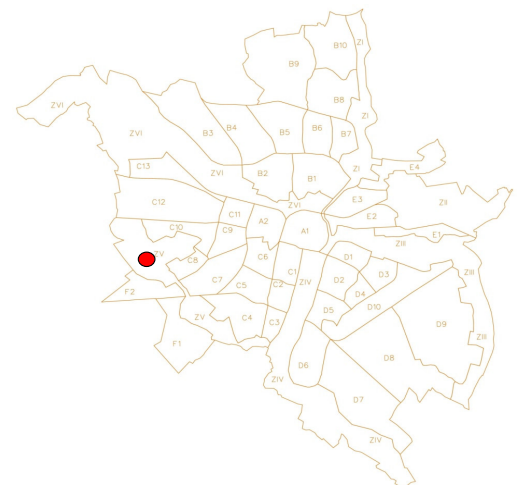


	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	3,6%	4,9%	6,1%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,2%	6,9%	8,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	15,4%	20,6%	25,7%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.) Miasto Poznań

Obszar: **ZV**
liczba mieszkańców: **3,3** tys.

Powierzchnia - sposób ogrzewania				Zapotrzebowanie na moc cieplną				Roczne zużycie ciepła			
		z systemów ciepłowniczych	indywidualne			z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
tys. m2				MWt				TJ / a			
BUDOWNICTWO											
Budownictwo mieszkaniowe ogółem		79,3	0,0	79,3	6,7	0,0	6,7	39,6	9,9	0,0	49,6
w tym: wielorodzinne		8,6	0,0	8,6	0,7	0,0	0,7	3,9	1,0	0,0	4,9
jednorodzinne		70,7	0,0	70,7	6,1	0,0	6,0	35,7	8,9	0,0	44,6
Usługi i handel		24,7	20,6	4,1	28,5	28,1	0,4	12,6	3,2	0,0	15,8
Bud. Użyteczności publicznej		59,8	1,5	58,4	7,3	1,1	6,2	37,3	9,3	0,0	46,6
Budownictwo pozostałe		6,6	0,0	6,6	0,7	0,0	0,7	3,9	1,0	0,0	4,9
SUMA		170,3	22,1	148,3	43,2	29,3	13,9	93,4	23,4	0,0	116,8
Przemysł		5,9	4,8	1,1	15,7	14,8	0,9	104,2	11,6	7,8	123,6



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb ciepłych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

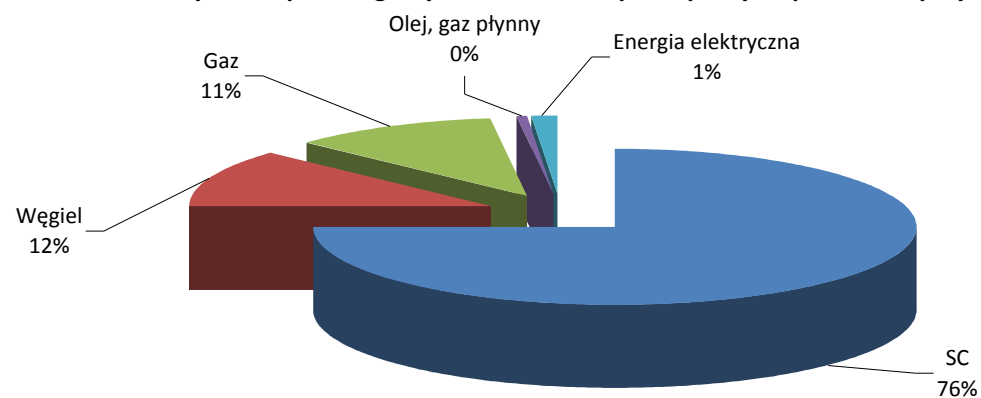
Obszar:

ZV

liczba mieszkańców: 3,3 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	0,0	2,9	28,1	0,1	1,1	3,5	0,0	0,4	14,8	0,3	51,2
Gaz	0,0	3,4	0,0	0,2	0,0	2,2	0,0	0,2	0,0	0,5	6,6
Olej, gaz płynny	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Energia elektryczna	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8
suma	0,0	6,7	28,1	0,4	1,1	6,2	0,0	0,7	14,8	0,9	58,8

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb ciepłych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:	ZV											
Liczba mieszkańców:	3,3	tys.										
Kubatura			Zapotrzebowanie na moc cieplną									
Rok			Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła					Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła				
Stan istniejący - 2009r.	2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO	tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt				
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	79,3	79,3	79,3	6,7	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,5	-0,7		
w tym: wielorodzinne	8,6	8,6	8,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1		
jednorodzinne	70,7	70,7	70,7	6,1	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,5	-0,6		
Usługi i handel	24,7	26,0	27,1	28,5	0,1	0,2	0,2	-12,6	-16,8	-21,0		
Bud. Użyteczności publicznej	59,8	59,8	59,8	7,3	0,0	0,0	0,0	-0,8	-1,0	-1,3		
Budownictwo pozostałe	6,6	6,6	6,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
SUMA	170,3	171,7	172,8	43,2	0,1	0,2	0,2	-13,8	-18,4	-23,0		
	5,9	PRZEMYSŁ			15,7							

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimumMiasto Poznań

Obszar:

ZV

Liczba mieszkańców: 3,3 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem
w tym: wielorodzinne
jednorodzinne

Usługi i handel
Bud. Użyteczności publicznej
Budownictwo pozostałe

SUMA

79,3
8,6
70,7
24,7
59,8
6,6
170,3

79,3	79,3	79,3
8,6	8,6	8,6
70,7	70,7	70,7
25,8	26,7	27,6
59,8	59,8	59,8
6,6	6,6	6,6
171,5	172,4	173,3

6,7
0,7
6,1
28,5
7,3
0,7
43,2

0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,2
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,1	0,1	0,2

-0,3	-0,5	-0,6
0,0	0,0	0,0
-0,3	-0,4	-0,5
-11,0	-14,7	-18,4
-0,7	-0,9	-1,1
0,0	0,0	0,0
-12,1	-16,1	-20,1

5,9

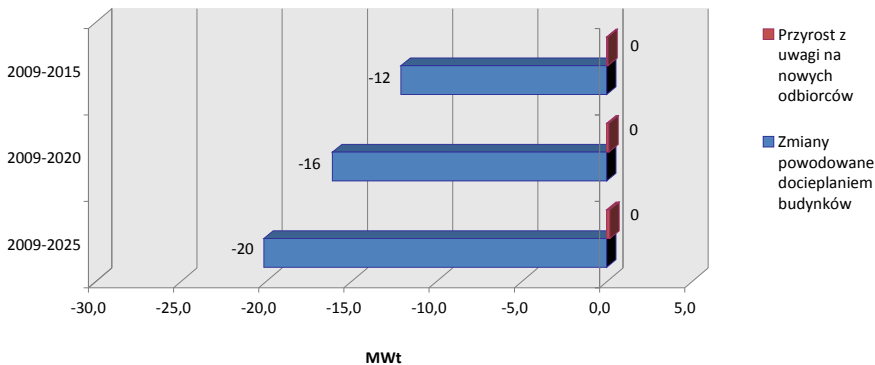
PRZEMYSŁ

15,7

--	--	--

--	--	--

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz minimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,4%	5,8%	7,3%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,3%	7,0%	8,8%
Usługi i handel	80	75	65	38,7%	51,6%	64,5%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	9,2%	12,3%	15,3%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,2%	2,9%	3,6%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimumMiasto Poznań

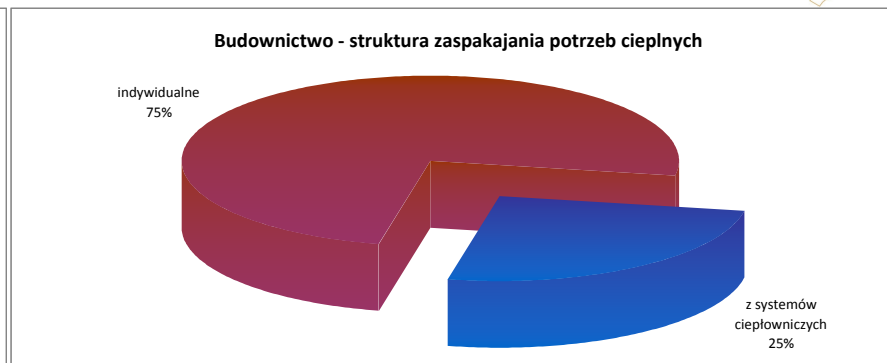
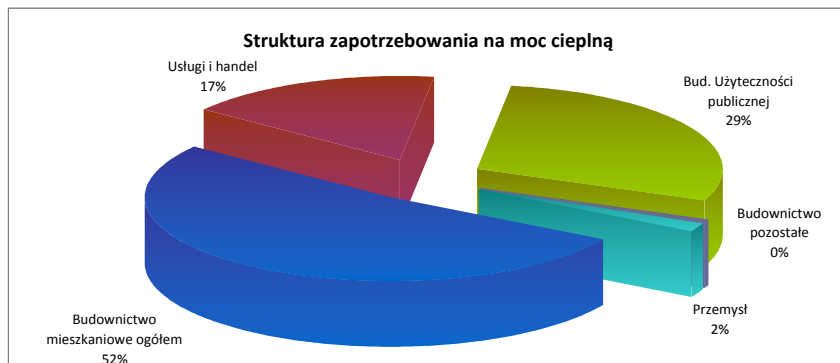
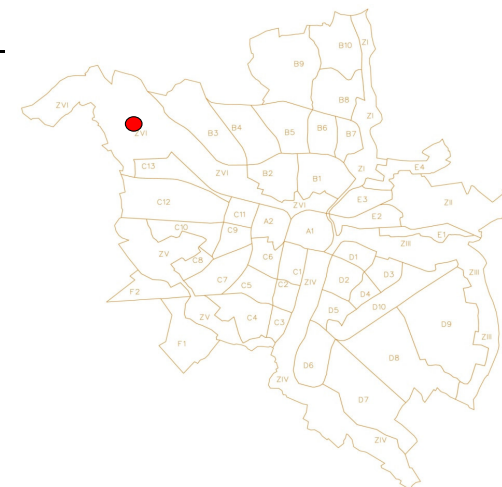
Obszar:	ZV											
Liczba mieszkańców:	3,3	tys.										
Kubatura			Zapotrzebowanie na moc cieplną									
Rok			Przyrosty z uwagi na nowych konsumentów ciepła					Zmiany w zakresie istniejących konsumentów ciepła				
Stan istniejący - 2009r.	2015	2020	2025	Stan istniejący	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r	2009 - 2015r	2009 - 2020r	2009 - 2025r		
BUDOWNICTWO	tys. m2	tys. m2		MWt	MWt			MWt				
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	79,3	79,3	79,3	6,7	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,6	-0,7		
w tym: wielorodzinne	8,6	8,6	8,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1		
jednorodzinne	70,7	70,7	70,7	6,1	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,5	-0,7		
Usługi i handel	24,7	26,2	27,5	28,5	0,1	0,2	0,3	-14,2	-18,9	-23,6		
Bud. Użyteczności publicznej	59,8	59,8	59,8	7,3	0,0	0,0	0,0	-0,9	-1,1	-1,4		
Budownictwo pozostałe	6,6	6,6	6,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
SUMA	170,3	171,9	173,1	43,2	0,1	0,2	0,3	-15,5	-20,7	-25,9		
	5,9	PRZEMYSŁ		15,7								

Zapotrzebowanie na moc cieplną - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

Obszar: ZVI
liczba mieszkańców: 4,5 tys.

	Powierzchnia - sposób ogrzewania			Zapotrzebowanie na moc cieplną			Roczne zużycie ciepła			
	tys. m2	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	MWt	z systemów ciepłowniczych	indywidualne	ogrzewanie pomieszczeń	przygotowanie ciepłej wody	ciepło technologiczne	SUMA
BUDOWNICTWO										
Budownictwo mieszkaniowe ogółem	145,4	13,6	131,9	12,3	1,1	11,2	72,7	18,2	0,0	90,9
w tym: wielorodzinne	16,4	4,0	12,4	1,3	0,3	1,0	7,5	1,9	0,0	9,4
jednorodzinne	129,1	9,6	119,5	11,0	0,8	10,2	65,2	16,3	0,0	81,5
Usługi i handel	47,3	1,0	46,2	4,1	0,1	4,0	24,2	6,0	0,0	30,2
Bud. Użyteczności publicznej	81,2	55,7	25,4	6,8	4,1	2,7	50,6	12,6	0,0	63,2
Budownictwo pozostałe	1,0	0,0	1,0	0,1	0,0	0,1	0,6	0,2	0,0	0,8
SUMA	274,9	70,3	204,6	23,2	5,3	18,0	148,1	37,0	0,0	185,1
Przemysł	1,2	0,0	1,2	0,4	0,0	0,4	2,8	0,3	0,1	3,2



Struktura paliwowa pokrycia potrzeb cieplnych - stan istniejący (2009r.)

Miasto Poznań

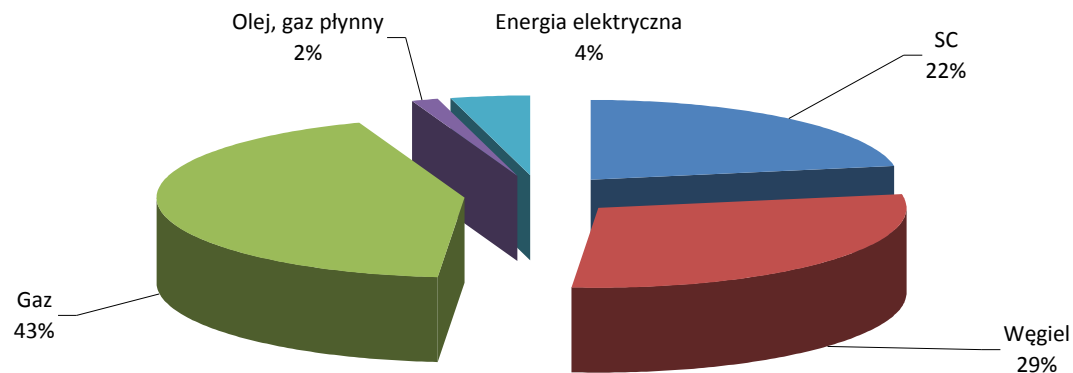
Obszar:

ZVI

liczba mieszkańców: 4,5 tys.

	Budynki mieszkalne		Usługi i handel		Bud. Użyteczności publicznej		Budownictwo pozostałe		Zakłady		SUMY
	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	z systemu ciepłowniczego	indywidualne	
MWt											
Węgiel	1,1	3,4	0,1	2,0	4,1	1,4	0,0	0,1	0,0	0,0	12,2
Gaz	0,0	7,0	0,0	1,7	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,3	10,2
Olej, gaz płynny	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Energia elektryczna	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0
suma	1,1	11,2	0,1	4,0	4,1	2,7	0,0	0,1	0,0	0,4	23,7

Procentowy udział poszczególnych nośników ciepła w pokryciu potrzeb cieplnych



Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz optymalnyMiasto Poznań

Obszar:

ZVI

Liczba mieszkańców:

4,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

w tym:

wielorodzinne

jednorodzinne

Usługi i handel

Bud. Użyteczności publicznej

Budownictwo pozostałe

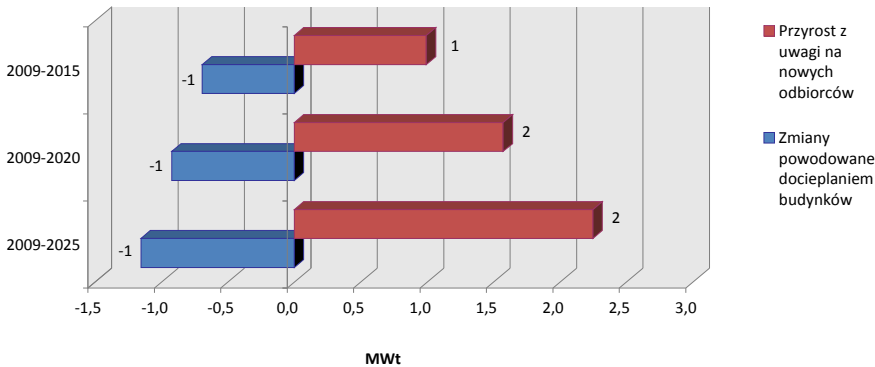
SUMA

1,2

PRZEMYSŁ

0,4

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz optymalny



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	4,6%	6,1%	7,7%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	5,7%	7,7%	9,6%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,5%	3,3%	4,2%

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz minimum										Miasto Poznań		
Obszar:		ZVI										
Liczba mieszkańców:		4,5		tys.								
Kubatura												
		Rok										

Zmiany zapotrzebowania na moc cieplną - scenariusz maksimum

Miasto Poznań

Obszar:

ZVI

Liczba mieszkańców:

4,5 tys.

Kubatura

Rok

Zapotrzebowanie na moc cieplną

Przyrosty z uwagi na
nowych konsumentów ciepła

Zmiany w zakresie
istniejących konsumentów ciepła

Stan
istniejący -
2009r.

2015

2020

2025

Stan istniejący

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

2009 - 2015r

2009 - 2020r

2009 - 2025r

BUDOWNICTWO

tys. m2

tys. m2

MWt

MWt

MWt

Budownictwo mieszkaniowe ogółem

145,4

158,0 168,5 178,4

12,3

0,9 1,4 1,9

-0,8 -1,0 -1,3

w tym: *wielorodzinne*
jednorodzinne

16,4

18,4 20,2 21,8

1,3

0,1 0,2 0,3

-0,1 -0,1 -0,1

129,1

139,5 148,3 156,5

11,0

0,7 1,2 1,6

-0,7 -0,9 -1,2

Usługi i handel

47,3

49,7 51,8 53,7

4,1

0,2 0,3 0,4

0,0 0,0 0,0

Bud. Użyteczności publicznej

81,2

82,2 83,0 83,8

6,8

0,1 0,1 0,2

0,0 0,0 0,0

Budownictwo pozostałe

1,0

1,1 1,1 1,1

0,1

0,0 0,0 0,0

0,0 0,0 0,0

SUMA

274,9

290,9 304,3 317,0

23,2

1,1 1,8 2,6

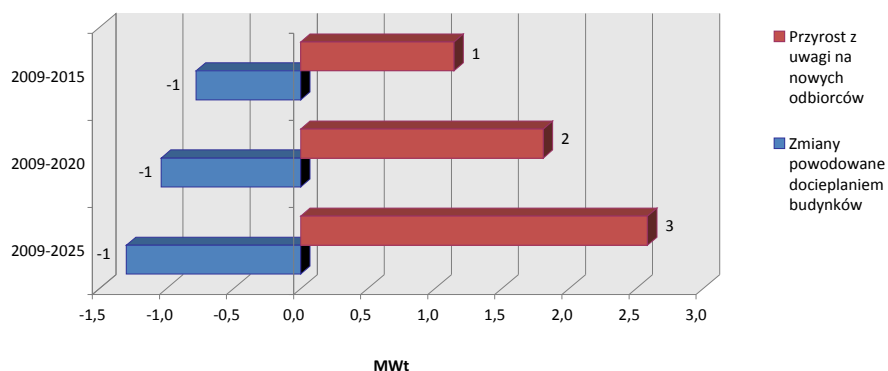
-0,8 -1,0 -1,3

1,2

PRZEMYSŁ

0,4

Prognozy zmian zapotrzebowania na ciepło w zakresie obiektów budowlanych -
scenariusz maksimum



	Zapotrzebowanie ciepła dla nowego budownictwa, W/m2			Wskaźnikowe zmniejszenie zapotrzebowania w wyniku działań termorenowacyjnych		
	do 2015r	do 2020r	do 2025r	do 2015r	do 2020r	do 2025r
Budynki wielorodzinne	70	65	55	5,2%	6,9%	8,6%
Budynki jednorodzinne	75	70	60	6,5%	8,6%	10,8%
Usługi i handel	80	75	65	0,0%	0,0%	0,0%
Bud. uz. publicznej	95	90	80	0,0%	0,0%	0,0%
Budownictwo pozostałe	95	90	80	2,8%	3,7%	4,7%