



Załącznik 2. Podsumowanie inwentaryzacji emisji w układzie tabel SEAP oraz prognoza BAU

Wrocław
1990
643 000
IPCC
Mg CO ₂ e

Końcowe zużycie energii

Sektor			Zużycie energii [MWh]														Razem
			Energia elektryczna	Ciepło/chłód	Paliwa kopalne						Odnawialne źródła energii						
					Gaz ziemny	LPG	Olaj opalowy	Olaj napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olaj roślinny	Biopaliwa	Inna biomasa	Solarna cieplna	
BUDYNKI , WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																	
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne			27 026	0	90 747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117 773
Budynki, wyposażenie/urządzenia			176 542	660 000	0	0	0	0	0	0	230 853	0	0	0	0	0	1 067 390
Budynki mieszkalne			450 000	1 340 000	821 374	0	0	0	0	1 166 551	0	0	0	0	0	0	3 777 920
Oświeetlenie publiczne			42 028	0	467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 495
Przemysł	Non-ETS																
	ETS																
	Razem	627 846	1 333 333	365 213	0	0	0	0	0	0	433 435	0	0	0	0	0	2 759 820
Suma budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł			1 323 442	3 333 333	1 277 800	0	0	0	0	1 166 551	664 288	0	0	0	0	0	5 005 580
TRANSPORT																	
Pojazdy gminne			0	0	0	0	0	41	18	0	0	0	0	0	0	0	59
Transport publiczny gminny			63 968	0	0	0	0	110 459	0	0	0	0	0	0	0	0	174 427
Transport prywatny i komercyjny			41 772	0	12 517	0	549 876	1 127 732	0	0	0	0	0	0	0	0	1 731 890
Transport razem			2 057 029	4 666 667	1 643 014	12 517	0	660 376	1 127 749	0	1 166 551	1 097 724	0	0	0	0	1 906 380
INNE																	
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo			0	0	0	0	0	12 321	0	0	0	63 968	0	0	0	0	76 289
RAZEM			3 380 471	8 000 000	2 920 814	12 517	0	672 697	1 127 749	0	2 333 103	1 762 012	63 968	0	0	0	6 988 250

[illegible]

Sektory niezwiązane z energią	Emisja CO ₂ e [Mg]
Gospodarka odpadami	139891
Gospodarka wodno-ściekowa	2187
Inne	6 037

[illegible]



Przemysł	ETS																
	Razem	694 187	528 000	73 462	0	0	0	0	0	0	147 302	0	0	0	0	0	1 442 951
Suma częściowa		1 463 283	1 320 000	257 029	0	0	0	0	0	431 076	225 757	0	0	0	0	0	3 697 144
TRANSPORT																	
Pojazdy gminne		0	0	0	0	0	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Transport publiczny gminny		70 727	0	0	0	0	29 261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99 988
Transport prywatny i komercyjny		46 186	0	0	2 816	0	145 663	279 576	0	0	0	0	0	0	0	0	474 241
Suma częściowa		116 913	0	0	2 816	0	174 935	279 580	0	0	0	0	0	0	0	0	574 244
INNE																	
Rolnictwo, leśnictwo, rybolówstwo		0	0	0	0	0	3 264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 264
INNE NIE ZWIĄZANE Z ENERGIA																	
Gospodarka odpadami																	139 891
Gospodarka wodno-ściekowa																	2 187
Inne																	6 037
RAZEM		1 580 196	1 320 000	257 029	2 816	0	178 199	279 580	0	431 076	225 757	0	0	0	0	0	4 422 767

Wrocław
2013
631 000
IPCC
Mg CO ₂ e

Sektor			Zużycie energii [MWh]														Razem
			Energia elektryczna	Ciepło/chłód	Paliwa kopalne							Odnawialne źródła energii					
					Gaz ziemny	LPG	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwa	Inna biomasa	Solarna cieplna	
BUDYNKI , WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																	
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne			54 052	429 459	273 557	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	757 068
Budynki, wyposażenie/urządzenia			882 710	222 785	58 503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 163 998
Budynki mieszkalne			625 400	1 362 925	1 130 484	0	7 290	0	0	0	675 468	0	0	0	0	0	3 801 567
Oświetlenie publiczne			39 819	0	1 806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41 625
Przemysł	Non-ETS																
	ETS																
	Razem	434 249	74 815	0	0	0	0	0	0	0	323 126	0	0	0	0	0	832 190
Suma budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł			2 036 230	2 089 984	1 464 350	0	7 290	0	0	0	675 468	323 126	0	0	0	0	6 596 448
TRANSPORT																	
Pojazdy gminne			0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Transport publiczny gminny			63 968	0	0	0	110 459	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174 427
Transport prywatny i komercyjny			14 203	0	2 468	214 971	0	1 738 885	1 509 939	0	0	0	0	0	0	0	3 480 466
Transport razem			78 171	0	2 468	214 971	0	1 849 344	1 509 957	0	0	0	0	0	0	0	3 654 911
INNE																	
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo			0	0	0	0	4 505	0	0	0	0	63 968	0	0	0	0	68 473
RAZEM			2 114 400	2 089 984	1 466 818	214 971	7 290	1 853 849	1 509 957	0	675 468	323 126	63 968	0	0	0	10 319 833

[illegible]

Sektory niezwiązane z energią	Emisja CO ₂ e [Mg]
Gospodarka odpadami	2394
Gospodarka wodno-ściekowa	2187
Inne	-6 397

[illegible]



Przemysł	Non-ETS																
	ETS																
	Razem	363 538	27 741	0	0	0	0	0	0	0	109 814	0	0	0	0	0	501 093
Suma częściowa		1 704 658	774 966	294 553	0	2 021	0	0	0	249 606	109 814	0	0	0	0	0	3 135 618
TRANSPORT																	
Pojazdy gminne		0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Transport publiczny gminny		53 552	0	0	0	0	29 261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82 812
Transport prywatny i komercyjny		11 890	0	496	48 364	0	460 634	374 329	0	0	0	0	0	0	0	0	895 713
Suma częściowa		65 442	0	496	48 364	0	489 894	374 333	0	0	0	0	0	0	0	0	978 530
INNE																	
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo		0	0	0	0	0	1 194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 194
INNE NIE ZWIĄZANE Z ENERGIA																	
Gospodarka odpadami																	2 394
Gospodarka wodno-ściekowa																	2 187
Inne																	-6 397
RAZEM		1 770 100	774 966	295 049	48 364	2 021	491 088	374 333	0	249 606	109 814	0	0	0	0	0	4 113 526

Prognoza emisji dla
Rok prognozy
Prognozowana liczba mieszkańców
Wskaźniki emisji
Jednostka raportowania emisji

Wrocław
2020
622 800
IPCC
Mg CO ₂ e

Podsumowanie prognozy - scenariusz BAU

Współczynniki wzrostu zapotrzebowania na energię wg sektorów oraz paliw

Sektor	Energia elektryczna	Ciepło/chłód	Zużycie energii [MWh]												Zmiana zapotrzebowania wg sektorów	
			Paliwa kopalne								Odnawialne źródła energii					
			Gaz ziemny	LPG	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwa	Inna biomasa	Solarna cieplna		Geotermia
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	0,00%
Budynki, wyposażenie/urządzenia	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	23,33%
Budynki mieszkalne	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	1,47%
Oświetlenie publiczne	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	0,00%
Przemysł	Non-ETS															
	ETS															
	Razem	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	10,38%
Suma budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł																
TRANSPORT																
Pojazdy gminne	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	0,00%
Transport publiczny gminny	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	14,45%
Transport prywatny i komercyjny	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	14,45%
Transport razem																
INNE																
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	1,47%
Zmiana zapotrzebowania wg nośników																
	17,11%	16,08%	11,79%	5,94%	5,94%	5,94%	5,94%	-3,85%	-3,85%	-3,85%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	19,78%	

Prognozowane końcowe zużycie energii

Sektor		Zużycie energii [MWh]														Razem
		Energia elektryczna	Ciepło/chłód	Paliwa kopalne							Odnawialne źródła energii					
				Gaz ziemny	LPG	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwa	Inna biomasa	Solarna cieplna	
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		55 235	434 995	266 839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	757 068
Budynki, wyposażenie/urządzenia		1 093 012	273 436	69 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 435 598
Budynki mieszkalne		667 074	1 440 958	1 151 021	0	7 034	0	0	0	591 503	0	0	0	0	0	3 857 590
Oświetlenie publiczne		39 898	0	1 727	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41 625
Przemysł	Non-ETS															
	ETS															
	Razem	515 583	88 046	0	0	0	0	0	0	0	314 981	0	0	0	0	918 610
Suma budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł		2 370 801	2 237 435	1 488 737	0	7 034	0	0	0	591 503	314 981	0	0	0	0	7 010 490
TRANSPORT																
Pojazdy gminne		0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18
Transport publiczny gminny		77 920	0	0	0	0	121 714	0	0	0	0	0	0	0	0	199 635
Transport prywatny i komercyjny		17 961	0	2 979	245 922	0	1 989 248	1 727 339	0	0	0	0	0	0	0	3 983 449
Transport razem		95 882	0	2 979	245 922	0	2 110 962	1 727 356	0	0	0	0	0	0	0	4 183 101
INNE																
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo		0	0	0	0	0	4 074	0	0	0	0	65 408	0	0	0	69 483
RAZEM		2 466 683	2 237 435	1 491 716	245 922	7 034	2 115 036	1 727 356	0	591 503	314 981	65 408	0	0	0	11 263 074
Zmiana w porównaniu do roku wyjściowego		2013	116,66%	107,06%	101,70%	114,40%	96,49%	114,09%	114,40%	0,00%	87,57%	97,48%	102,25%	0,00%	0,00%	109,14%
Wskaźniki emisji																
Zastosowane wskaźniki emisji dla energii		Energia elektryczna		Paliwa kopalne							Odnawialne źródła energii					

Emisje z transformacji paliw	Krajowy	Lokalny	Ciepło/chłód	Gaz ziemny	LPG	Olej opałowy	Diesel	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Biopaliwa	Olej roślinny	Inna biomasa	Solarna cieplna	Geotermia
Mg CO ₂ /MWh	0,8315	-	0,3708	0,2010	0,2248	0,2757	0,2640	0,2470	0,0000	0,3410	0,3383	0	0	0	0	0
Mg CH ₄ /MWh	0,000012	-	0	0,000004	0,000004	0,000036	0,000011	0,000011	0,000000	0,001080	0,000004	0	0	0	0	0
Mg N ₂ O/MWh	0,000018	-	0	0,000000	0,000000	0,000002	0,000002	0,000002	0,000000	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0
GWP CH ₄	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
GWP N ₂ O	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298

Emisje z sektorów nie związanych z energią

Sektory niezwiązane z energią	Emisja CO ₂ e [Mg]
Gospodarka odpadami	2394
Gospodarka wodno-ściekowa	2187
Inne	-6 397

Prognozowana wielkość emisji gazów cieplarnianych

Sektor		Emisje CO ₂ [Mg] / CO ₂ e [Mg]															
		Energia elektryczna	Ciepło/chłód	Paliwa kopalne								Odnawialne źródła energii					Razem
				Gaz ziemny	LPG	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	Inne paliwa kopalne	Olej roślinny	Biopaliwa	Inna biomasa	Solarna cieplna	Geotermia	
BUDYNKI , WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ																	
Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		46 240	161 296	53 674	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261 211	
Budynki, wyposażenie/urządzenia		915 030	101 390	13 909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 030 330	
Budynki mieszkalne		558 450	534 307	231 527	0	1 950	0	0	0	218 578	0	0	0	0	0	1 544 813	
Oświetlenie publiczne		33 401	0	347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33 748	
Przemysł	Non-ETS																
	ETS																
	Razem	431 628	32 647	0	0	0	0	0	0	0	107 045	0	0	0	0	571 321	
Suma częściowa		1 984 749	829 641	299 458	0	1 950	0	0	0	218 578	107 045	0	0	0	0	3 441 422	
TRANSPORT																	
Pojazdy gminne		0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
Transport publiczny gminny		65 232	0	0	0	0	32 242	0	0	0	0	0	0	0	0	97 474	
Transport prywatny i komercyjny		15 036	0	599	55 328	0	526 955	428 224	0	0	0	0	0	0	0	1 026 143	
Suma częściowa		80 269	0	599	55 328	0	559 197	428 228	0	0	0	0	0	0	0	1 123 621	
INNE																	
Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo		0	0	0	0	0	1 079	0	0	0	0	0	0	0	0	1 079	
INNE NIE ZWIĄZANE Z ENERGIĄ																	
Gospodarka odpadami																2 394	
Gospodarka wodno-ściekowa																2 187	
Inne																-6 397	
RAZEM		2 065 018	829 641	300 058	55 328	1 950	560 277	428 228	0	218 578	107 045	0	0	0	0	4 564 308	
Zmiana w porównaniu do roku wyjściowego		2013	116.66%	107.06%	101.70%	114.40%	96.49%	114.09%	114.40%	0.00%	87.57%	97.48%	0.00%	0.00%	0.00%	110.96%	