

ZAŁĄCZNIK 1. PIĄTY DWULETNI RAPORT DLA KONFERENCJI STRON RAMOWEJ KONWENCJI NZ W SPRAWIE ZMIAN KLIMATU

W celu uniknięcia dublowania informacji w Ósmym raporcie rządowym i Piątym raporcie dwuletnim, poniżej wskazano umiejscowienie w Ósmym raporcie rządowym informacji opisowych, wymaganych w raportach dwuletnich¹.

Informacja wymagana w raporcie dwuletnim (BR5)	Rozdział raportu rządowego (NC8)
Informacja o gazach cieplarnianych	3.
Cel redukcyjny	4.1.2.
Postęp w osiąganiu celu redukcyjnego – działania mitygacyjne i ich efekty	
Polityki i działania dotyczące ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w podziale na sektory i gazy cieplarniane	4.2.
Krajowy system instytucjonalny ustanowiony w celu monitorowania i oceny postępu w osiąganiu celu redukcji emisji	4.1.5., 4.1.6.
Ocena ekonomicznych i społecznych niekorzystnych skutków działań mających na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych	4.3.4.
Mechanizmy rynkowe	4.1.
Projekcje	5.
Dostarczanie pomocy finansowej, technologicznej oraz w zakresie budowania potencjału krajom rozwijającym się:	
Pomoc finansowa	7.2.
Transfer technologii	7.3.
Budowanie potencjału	9.5.

¹ Tabela znajduje się również na końcu tekstu Raportu.

Gazy cieplarniane	Rok bazowy (1988)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Zmiana pomiędzy rokiem bazowym a ostatnim rokiem raportowanym (%)	
		Ekwiwalent CO ₂ (kt)																																
CO ₂ , emisja bez uwzględnienia CO ₂ z LULUCF	472 045,17	376 813,58	373 834,64	364 748,78	365 448,05	360 522,22	362 892,26	377 577,85	367 524,63	339 365,27	329 552,34	317 719,19	313 849,98	306 610,29	319 624,04	324 436,21	323 409,48	337 317,58	336 731,48	330 485,12	316 868,51	334 916,99	334 337,15	326 734,94	322 651,18	310 319,10	313 455,72	324 381,23	337 734,95	337 048,49	318 487,67	303 523,08	-35,70	
CO ₂ , emisja z uwzględnieniem CO ₂ z LULUCF	453 594,94	347 220,67	351 378,26	363 125,30	356 496,71	352 072,93	344 280,92	341 479,28	331 642,70	297 839,64	290 735,64	282 330,44	286 323,75	270 426,95	281 324,94	275 113,00	274 771,71	294 625,75	300 884,38	295 045,01	281 442,76	301 263,15	295 241,16	287 435,60	281 059,42	276 461,15	283 558,60	286 887,79	298 910,17	298 986,84	298 831,99	283 427,87	-37,52	
CH ₄ , emisja bez uwzględnienia CH ₄ z LULUCF	73 519,76	67 611,93	63 109,61	61 460,12	59 786,87	59 135,23	57 747,14	57 026,58	56 835,21	54 818,49	53 748,12	52 352,02	54 173,38	52 565,73	52 726,64	52 523,75	52 777,73	53 032,33	52 157,90	51 865,07	50 531,61	50 261,96	49 964,37	48 772,76	48 093,57	48 559,73	47 889,90	47 770,25	47 189,25	44 530,56	44 355,80	-39,67		
CH ₄ , emisja z uwzględnieniem CH ₄ z LULUCF	73 568,99	67 661,15	63 131,61	61 723,57	59 839,05	59 190,29	57 785,31	57 106,12	56 875,14	54 842,45	53 796,15	52 390,53	54 193,20	52 596,29	52 842,95	52 546,93	52 871,07	53 069,85	52 169,16	51 884,85	50 555,37	50 274,65	49 980,75	48 706,36	48 782,47	48 111,44	48 593,45	47 902,31	47 777,31	47 207,29	44 555,45	44 375,05	-39,68	
N ₂ O, emisja bez uwzględnienia N ₂ O z LULUCF	33 512,60	31 305,37	26 715,95	24 685,81	25 547,51	25 494,52	26 336,14	26 096,14	25 919,94	25 231,76	25 342,74	25 467,19	24 021,51	24 093,09	24 673,10	24 945,36	25 298,78	25 715,81	25 521,60	25 074,65	22 249,60	22 426,35	22 636,65	22 209,24	21 462,26	22 011,61	23 016,68	23 182,57	22 107,12	22 838,57	-31,85			
N ₂ O, emisja z uwzględnieniem N ₂ O z LULUCF	35 503,38	33 194,22	28 525,23	26 603,61	27 285,33	27 168,19	27 944,35	27 684,93	27 652,48	27 354,82	26 641,82	26 600,66	25 230,19	25 358,27	25 802,53	26 025,37	26 327,06	27 172,64	26 714,38	25 602,24	23 085,55	23 361,15	23 465,70	23 657,08	23 346,68	23 445,07	24 970,10	24 994,30	25 152,91	25 957,78	24 787,61	-30,18		
HFC	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	171,97	276,62	369,78	443,85	611,21	1 066,78	1 564,86	2 123,86	2 695,29	3 154,80	3 795,48	4 503,16	5 412,69	5 696,40	5 602,81	6 115,05	6 365,16	5 460,57	5 980,57	6 520,68	5 581,34	5 970,11	5 779,31	5 589,20	5 220,97	10,00	
PFC	147,26	141,87	141,31	134,63	144,86	152,78	171,97	161,07	173,36	174,86	168,71	176,68	197,34	207,33	201,08	205,07	187,41	193,58	184,63	163,12	17,97	17,07	16,22	15,41	14,64	13,96	13,21	12,55	11,92	11,32	10,76	10,22	-93,06	
Nieokreślony miks HFC i PFC	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	0,00	
NF ₃	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	13,27	29,12	23,80	22,91	23,94	23,50	23,07	22,86	23,29	20,72	22,36	26,80	33,20	31,16	32,87	37,60	35,37	39,02	41,92	47,54	52,79	77,03	78,38	82,43	107,37	90,75	89,54	100,00
SF ₆	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	0,00
Emisja całkowita (bez LULUCF)	579 224,20	475 872,75	483 801,21	451 029,35	450 927,28	445 318,01	447 348,59	461 159,06	451 079,16	420 746,34	409 335,66	396 680,49	395 275,61	385 552,01	399 360,76	403 015,29	405 202,26	420 378,63	420 214,82	413 674,67	395 673,69	412 901,83	411 821,41	404 244,11	400 103,33	387 209,28	389 149,28	400 064,98	414 395,75	413 128,20	390 538,96	376 038,46	-35,48	
Emisja całkowita (z LULUCF)	562 812,41	448 217,91	443 176,41	451 587,10	443 765,94	439 597,46	440 383,65	426 728,82	416 736,37	390 679,55	371 977,03	362 664,56	368 996,12	350 607,91	362 443,15	356 844,69	357 677,85	378 752,61	385 390,54	379 253,31	361 258,34	380 278,60	373 753,35	366 025,15	359 541,70	354 903,64	361 068,70	364 542,23	377 555,44	377 054,93	372 858,81	357 911,26	-36,01	
Emisja całkowita (bez LULUCF, z emisją pośrednią)	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	0,00	
Emisja całkowita (z LULUCF, z emisją pośrednią)	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	NO, NA	0,00	

Kategorie źródłowe	Rok bazowy (1988)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Zmiana pomiędzy rokiem bazowym a ostatnim rokiem raportowanym (%)
		Ekwiwalent CO ₂ (kt)																															
1. Energia	476 158,99	382 401,37	380 529,97	372 619,86	374 097,85	366 968,28	367 991,89	383 938,19	372 536,82	344 081,31	335 385,88	321 791,17	322 725,88	315 600,66	327 226,63	331 452,87	337 768,78	344 383,21	341 229,57	336 210,43	324 853,00	342 046,22	330 518,52	332 424,92	328 935,78	315 232,29	319 252,90	329 944,80	342 854,75	340 989,53	320 582,01	305 335,93	-35,88
2. Przemysł, budownictwo i użytkowanie produktów	31 040,06	22 548,08	19 838,49	19 140,02	19 211,20	19 460,63	22 877,92	22 060,26	22 943,37	21 321,78	20 336,03	20 080,21	21 680,49	20 332,06	23 220,65	24 894,56	24 798,46	27 125,31	29 227,35	28 233,79	22 445,01	26 238,35	25 204,58	24 048,81	25 996,22	25 996,22	25 102,32	25 598,54	26 040,14	23 614,56	25 074,07	-19,22	
3. Rolnictwo	50 186,45	49 424,87	42 401,06	38 498,08	37 255,12	36 969,58	36 819,54	35 958,58	36 738,69	36 681,54	35 214,96	33 491,30	36 960,59	31 964,59	33 420,61	31 509,83	32 798,40	32 640,43	33 512,81	33 358,23	32 645,03	32 006,10	32 006,10	32 218,38	32 906,03	32 774,14	31 996,72	32 432,35	33 759,34	34 034,89	32 614,94	34 314,52	-11,63
4. Użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo	-16 409,59	27 658,83	-20 624,80	55 777,01	-7 361,13	-6 720,55	-16 964,94	-34 204,34	-34 382,80	-40 666,79	-37 358,82	-34 015,92	-32 779,49	-34 644,10	-36 917,60	-48 176,60	-67 564,41	-64 026,02	-64 284,29	-34 421,36	-34 345,15	-32 683,23	-38 068,06	-39 496,02	-40 561,63	-37 605,73	-38 080,60	-35 522,75	-36 880,30	-37 072,67	-17 127,20	-18 127,20	-46,46
5. Odpady	21 838,71	21 458,43	21 031,69	20 775,01	20 363,10	19 195,90	19 564,41	19 294,04	18 860,29	16 966,77	16 398,80	16 277,98	17 908,63	17 958,63	17 454,78	17 491,78	17 098,04	16 752,95	16 419,69	16 245,09	15 872,21	15 705,32	16 282,83	14 682,20	14 396,23	14 176,71	13 909,63	13 030,49	12 585,40	12 183,10	12 063,64	11 134,94	-10,19
6. Inne	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00
Emisja całkowita (z LULUCF)	562 812,41	448 217,91	443 176,41	451 587,10	443 765,94	439 597,46	440 383,65	426 728,82	416 736,37	390 679,55	371 977,03	362 664,56	368 996,12	350 607,91	362 443,15	356 844,69	357 677,85	378 752,61	385 390,54	379 253,31	361 258,34	380 278,60	373 753,35	366 025,15	359 541,70	354 903,64	361 068,70	364 542,23	377 555,44	377 054,93	372 858,81	357 911,26	-36,01

Tabela 1b – CO₂

Kategorie źródłowe	Rok bazowy (1988)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Zmiana pomiędzy rokiem bazowym a ostatnim raportowanym %	
(a)																																		
I. Energia	442 976,96	354 869,98	355 178,06	347 019,57	348 089,92	340 975,73	342 142,01	357 794,76	346 598,93	319 833,79	311 316,95	298 648,76	296 307,76	299 252,44	301 590,39	305 353,16	305 299,21	317 865,57	315 529,57	310 296,10	299 874,79	316 861,06	311 849,10	307 572,64	303 890,87	290 428,11	293 517,13	303 886,76	316 786,41	315 453,67	297 498,67	282 318,71	-38,27	
A. Spalanie paliw (podsekcja sektorowa)	439 905,01	350 634,42	352 345,84	344 189,24	345 400,40	339 250,58	339 227,94	355 298,06	343 398,01	317 126,37	307 785,51	294 666,91	293 437,48	287 340,90	297 936,68	302 639,47	301 912,12	313 889,96	311 918,63	306 730,68	297 002,52	313 372,26	309 827,57	303 360,75	298 999,21	285 726,10	288 770,28	299 333,25	312 123,38	310 618,21	293 155,17	278 093,65	-36,64	
1. Przemysł energetyczny	256 917,44	234 294,46	228 429,91	220 150,49	207 331,32	205 312,29	190 455,52	197 717,09	191 080,32	183 975,34	178 214,27	175 894,64	177 285,09	171 214,08	179 781,11	179 134,84	177 651,35	183 373,59	179 592,02	174 074,12	166 555,32	172 795,91	174 103,58	168 997,12	169 604,31	160 237,72	162 990,16	162 839,16	164 570,38	162 625,44	149 904,50	138 995,67	-45,90	
2. Przemysł wytwórczy i budownictwo	54 954,91	42 621,39	39 444,13	36 522,52	47 458,20	48 482,09	62 932,84	67 449,35	63 661,82	53 476,99	45 648,10	45 706,91	40 392,23	38 243,47	37 375,82	38 061,09	33 669,65	33 600,28	35 878,91	31 762,11	27 838,35	29 402,61	30 325,13	29 248,16	29 042,88	29 169,98	27 703,78	28 379,53	30 827,96	31 403,25	31 058,59	28 877,91	-47,45	
3. Transport	24 010,48	20 277,43	21 328,69	21 740,97	21 274,13	22 334,55	23 103,89	26 182,58	27 693,68	29 175,96	31 755,27	27 947,33	27 761,39	26 825,44	29 287,41	33 165,75	35 638,84	39 474,16	43 589,66	45 582,30	46 264,57	48 776,95	49 372,86	47 459,48	44 643,63	44 998,19	47 473,20	54 111,15	62 532,40	64 367,85	65 399,75	62 474,28	160,20	
4. Inne sektory	103 022,17	53 441,14	63 143,12	65 775,26	69 636,74	63 121,34	62 735,68	63 949,04	60 962,19	50 498,07	52 167,87	45 118,00	47 998,76	50 957,10	51 492,34	52 276,98	54 952,28	57 441,94	52 858,05	55 302,07	56 344,28	62 396,79	56 026,00	57 655,99	55 708,40	51 320,20	50 603,13	54 003,40	54 192,65	52 221,69	46 832,32	47 745,80	-53,65	
5. Inne	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	0,00
B. Emisja lotna z paliw	4 071,95	4 235,48	2 832,21	2 830,33	2 680,52	1 725,15	2 914,07	2 496,70	2 707,43	3 531,44	3 381,86	2 870,29	3 011,54	3 381,86	2 870,29	2 713,70	3 975,61	3 610,94	3 575,50	2 782,27	3 488,80	4 021,53	4 211,89	4 801,65	4 702,02	4 746,86	4 553,51	4 663,03	4 835,44	4 343,71	4 225,05	3 76	3,76	
1. Paliwa stałe	4 026,75	4 188,20	2 787,68	2 788,10	2 644,41	1 679,50	2 864,55	2 444,93	3 149,54	2 654,92	3 479,24	3 324,15	2 809,38	2 952,10	3 496,73	2 644,85	2 225,64	2 755,22	2 579,53	2 410,34	1 710,50	2 424,68	2 394,47	2 462,03	2 980,12	2 949,44	2 712,17	2 547,72	2 742,77	2 978,67	2 628,66	2 340,89	-41,87	
2. Ropa naftowa i gaz ziemny	45,20	47,27	44,54	42,23	45,11	45,65	49,52	51,78	51,38	52,50	52,30	57,70	60,91	59,45	64,98	68,85	1 161,46	1 220,39	1 031,41	1 165,16	1 161,76	1 064,11	1 627,06	1 749,86	1 821,53	1 752,58	2 034,69	2 005,79	1 920,25	1 856,77	1 715,05	1 884,16	4 068,72	
C. Transport i magazynowanie CO ₂	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00
II. Przemysł i budownictwo	25 903,39	18 687,09	16 376,05	15 737,00	15 367,83	17 602,95	18 431,21	17 526,53	18 527,55	17 096,45	16 010,78	17 556,98	15 539,14	14 324,92	15 994,13	17 098,67	16 113,70	17 794,44	19 599,07	18 576,92	15 461,12	16 511,97	18 857,34	17 477,25	16 996,46	18 086,09	18 347,98	18 456,30	19 016,69	19 587,87	19 401,22	19 146,52	-26,08	
A. Przemysł mineralny	11 605,22	8 855,06	8 243,94	8 442,72	8 098,37	9 627,69	9 736,57	9 314,28	10 007,60	9 565,33	9 333,31	9 444,71	8 108,66	7 831,59	7 938,73	8 669,89	8 355,79	9 533,40	10 803,74	10 380,14	9 106,29	9 849,54	11 399,63	10 620,06	9 416,49	10 100,91	10 088,59	10 394,32	10 953,14	11 650,63	11 848,84	11 740,19	1,16	
B. Przemysł chemiczny	5 757,60	3 801,80	3 703,66	3 405,57	3 467,63	3 810,92	4 314,85	4 317,25	4 475,26	4 139,45	3 588,78	4 410,77	4 243,93	3 438,07	4 636,04	4 780,59	4 886,78	5 210,77	5 245,70	5 051,93	4 124,55	4 335,42	4 658,57	4 694,36	4 757,16	4 838,10	5 141,13	4 902,81	5 174,58	4 620,02	4 496,17	4 866,96	-15,47	
C. Przemysł metalowy	7 571,36	5 652,35	4 075,72	3 515,40	3 395,07	3 718,68	3 906,21	3 424,15	3 580,23	2 874,61	2 577,76	3 102,02	2 582,82	2 438,07	2 818,05	2 973,31	2 236,09	2 318,93	2 779,14	2 293,70	1 461,40	1 639,16	2 093,04	2 103,78	2 238,00	2 520,94	2 419,96	2 415,41	2 130,05	2 608,05	2 376,86	1 824,37	-75,90	
D. Produkty nieenergetyczne z użytkowania paliw i ropnaftowych	969,11	377,79	353,33	373,30	406,76	445,66	471,54	470,85	464,46	517,06	510,94	599,48	603,74	616,40	601,31	666,67	635,13	731,34	770,59	851,15	774,80	687,46	715,11	659,05	584,81	626,13	698,25	743,76	759,11	709,18	679,36	715,02	-62,22	
E. Przemysł elektroniczny																																		
F. Zastępowanie produktów zastępujących substancje zaburzające warstwę ozonową																																		
G. Produkcja i użytkowanie innych wyrobów	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00
H. Inne	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00
III. Rolnictwo	2 716,86	2 906,62	1 966,11	1 694,09	1 695,19	1 647,40	2 019,02	1 952,23	2 094,29	2 111,14	1 955,12	1 849,05	1 665,94	1 598,66	1 573,78	1 608,75	1 591,35	1 252,14	1 135,21	1 156,74	1 089,10	1 121,19	1 189,47	1 141,02	1 283,26	1 269,32	1 108,98	1 412,92	1 305,16	1 344,63	1 122,67	1 458,75	-46,31	
A. Fermentacja jelitowa																																		
B. Odczepy zwierzęce																																		
C. Uprawa ryżu																																		
D. Głębokie rolnictwo																																		
E. Wypalanie sawany																																		
F. Spalanie odpadów rolniczych																																		
G. Wapnowanie	1 950,86	2 099,38	1 593,28	1 334,43	1 305,48	1 197,97	1 503,59	1 410,09	1 571,75	1 488,52	1 198,79	1 095,03	1 084,35	1 031,79	991,42	992,45	944,96	584,28	401,36	410,31	351,38	391,55	376,22	336,67	419,89	467,55	373,84	663,34	504,35	526,93	541,35	836,30	-57,13	
H. Stosowanie mącznic	548,74	571,11	218,36	236,81	226,29	243,57	275,00	282,86	261,27	321,71	388,14	457,13	349,49	314,39	314,78	362,51	394,18	408,57	447,86	463,57	467,22	467,17	498,65	505,86	547,88	503,07	471,24	476,14	502,46	503,20	411,41	431,33	-21,40	
I. Inne nawozy zawierające węgiel	217,26	236,13	154,57	122,85	163,43	205,86	240,43	259,29	261,27	309,51	368,19	296,98	232,10	252,48	287,09	253,79	252,27	259,29	286,00	282,86	270,50	262,46	314,60	298,49	315,49	263,89	273,43	298,34	314,50	169,91	191,13	191,13	-12,03	
J. Inne																																		

Tabela 1c – CH₄

Kategorie źródłowe	Rok bazowy (1988)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Zmiana pomiędzy rokiem bazowym a ostatnim rokiem raportowanym %	
		(a)																												%				
I. Energia	1 224,47	1 015,31	928,45	936,75	941,75	938,32	929,65	934,55	923,67	862,87	854,09	842,50	952,25	911,69	927,81	940,77	954,18	962,47	931,96	940,97	906,44	910,28	888,75	896,45	909,97	900,12	936,66	945,27	937,16	913,27	816,46	815,67	-33,39	
A. Spalanie paliw (podsekcja sektorowa)	220,96	125,07	154,04	159,14	199,32	180,11	179,13	185,22	166,38	140,91	142,05	116,75	124,96	128,88	127,32	131,82	139,76	153,71	142,60	149,91	152,84	171,34	157,56	162,50	158,36	146,00	144,59	151,66	150,80	144,28	125,78	129,85	-41,24	
1. Przemysł energetyczny	3,61	3,28	3,19	3,16	2,88	2,88	2,30	2,30	2,32	2,16	2,10	2,08	2,16	2,11	2,19	2,28	2,52	2,67	2,78	3,10	3,53	3,93	4,32	5,05	4,49	4,66	4,71	4,16	3,73	3,84	4,17	4,34	20,24	
2. Przemysł wytwórczy i budownictwo	4,04	3,16	3,25	3,00	4,13	4,20	5,88	6,33	5,79	4,61	4,01	3,84	3,46	3,40	3,26	3,28	3,07	3,11	3,15	3,09	3,01	3,27	3,53	3,48	3,79	3,89	3,87	4,20	4,59	4,71	4,84	4,85	19,83	
3. Transport	6,60	6,41	7,22	7,73	7,66	8,13	8,07	8,32	8,55	8,30	8,81	7,63	6,40	5,79	5,66	5,82	5,86	6,09	6,09	6,03	5,66	5,18	4,84	4,46	4,04	3,74	3,75	3,90	4,11	3,98	4,05	3,60	-45,44	
4. Inne sektory	206,70	112,22	140,38	145,25	184,65	164,90	162,88	168,19	149,73	125,84	127,73	103,19	112,95	117,58	116,21	120,43	128,31	141,84	130,59	137,68	140,64	158,96	144,88	149,51	146,04	133,71	132,25	139,40	138,37	131,75	112,71	117,05	-43,37	
5. Inne	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	0,00	
B. Emisja lotna z paliw	1 003,51	890,24	774,41	777,60	742,43	758,21	750,51	749,33	757,29	721,96	711,44	725,76	827,29	782,81	800,49	808,96	814,42	808,76	789,36	791,07	753,61	738,94	731,19	733,96	751,61	754,12	792,07	793,61	786,37	768,99	690,66	685,83	-31,66	
1. Paliwa stałe	952,94	846,70	730,59	733,20	690,76	705,09	694,94	691,73	700,79	661,29	648,08	648,27	741,99	699,49	714,05	713,36	719,82	716,34	700,47	701,87	668,38	651,44	646,38	643,88	647,19	651,44	690,01	687,95	679,58	660,27	583,93	579,10	-39,23	
2. Ropa naftowa i gaz ziemny	50,57	43,54	43,83	44,41	51,67	53,12	55,58	57,60	56,50	60,67	63,36	77,48	85,30	83,32	86,45	95,59	94,60	92,42	88,89	89,19	85,23	87,50	84,81	90,08	104,42	102,67	102,06	105,67	106,79	108,72	106,74	106,73	111,05	
C. Transport i magazynowanie CO2																																		
2. Procesy przemysłowe i użytkowanie produktów	2,81	2,51	1,93	1,86	1,78	1,73	1,99	2,05	2,16	2,01	1,81	2,09	1,91	2,14	2,09	2,23	1,89	2,80	2,92	2,58	2,41	2,50	2,75	2,41	2,55	2,52	2,62	2,04	2,58	2,47	2,57	2,32	-17,43	
A. Przemysł mineralny																																		
B. Przemysł chemiczny	1,74	1,60	1,27	1,22	1,20	1,06	1,31	1,39	1,45	1,46	1,29	1,46	1,35	1,56	1,46	1,54	1,39	2,30	2,37	2,08	2,10	2,03	2,22	1,86	1,99	1,94	2,02	1,48	2,02	1,94	2,05	1,91	10,15	
C. Przemysł metalowy	1,07	0,91	0,66	0,64	0,58	0,67	0,68	0,65	0,71	0,56	0,52	0,62	0,56	0,57	0,63	0,68	0,59	0,59	0,55	0,50	0,52	0,46	0,53	0,55	0,55	0,58	0,60	0,56	0,56	0,54	0,52	0,40	-62,23	
D. Produkty nieenergetyczne z użytkowania paliw i rozpuszczalników	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	0,00	
E. Przemysł elektroniczny																																		
F. Zastosowanie produktów zastępujących substancje zabójzące wartości ekologiczną																																		
G. Produkcja i użytkowanie innych wyrobów	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00
H. Inne	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00
3. Rolnictwo	888,85	870,30	795,91	731,34	675,30	669,95	637,03	618,01	634,52	624,76	599,31	557,95	540,91	530,95	532,98	519,98	534,26	546,61	551,83	545,59	534,99	532,84	530,71	528,69	530,56	534,18	538,83	529,30	546,01	553,81	556,38	566,66	-36,25	
A. Fermentacja jelitowa	802,16	786,00	710,13	648,97	601,75	595,59	563,17	549,85	565,14	553,58	528,76	491,73	475,08	459,94	461,35	450,39	460,56	473,12	480,26	480,54	473,54	473,53	474,12	475,46	478,22	480,90	486,28	479,17	495,55	503,29	508,02	516,66	-35,59	
B. Odchody zwierzęce	85,88	83,50	85,00	81,69	72,74	73,68	73,07	67,38	68,63	70,36	69,80	65,50	65,00	70,25	70,91	68,69	72,93	72,75	70,84	64,14	60,07	58,47	55,75	52,34	51,36	52,22	51,59	49,14	49,52	49,54	47,44	48,89	-43,07	
C. Uprawa ryżu	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00	
D. Głębokie rzeź	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	
E. Wypalanie sawanny	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00	
F. Spalanie odpadów rolniczych	0,82	0,80	0,78	0,68	0,81	0,68	0,80	0,78	0,75	0,83	0,76	0,71	0,83	0,76	0,72	0,89	0,77	0,75	0,74	0,92	0,98	0,85	0,84	0,88	0,97	1,06	0,95	0,99	0,93	0,98	0,92	1,11	35,72	
G. Wapnowanie																																		
H. Stosowanie mocznika																																		
I. Inne nawozy zawierające węgiel																																		
J. Inne	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00	
4. Użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo	1,97	1,97	0,88	10,54	2,09	2,20	1,53	3,18	1,60	0,96	1,92	1,54	0,79	1,22	4,65	0,93	1,33	1,50	0,77	0,79	0,95	0,51	0,66	1,64	0,39	0,71	1,35	0,50	0,28	0,72	1,06	0,77	-60,88	
A. Grunty leśne	1,69	1,70	0,61	10,26	1,81	1,93	1,13	3,04	1,41	0,86	1,72	1,47	0,71	1,08	4,44	0,79	1,21	1,23	0,73	0,63	0,92	0,47	0,62	1,60	0,33	0,64	1,29	0,35	0,25	0,66	0,89	0,73	-56,77	
B. Grunty uprawne	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	0,00
C. Grunty trawiste	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,40	0,14	0,19	0,09	0,20	0,07	0,08	0,14	0,21	0,13	0,13	0,27	0,04	0,16	0,03	0,04	0,04	0,04	0,06	0,08	0,06	0,15	0,03	0,07	0,10	0,04	-86,27	
D. Grunty podmokłe	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	0,00
E. Grunty zamieszkałe	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00	
F. Inne grunty	NO,NA																																	

Tabela 1d – N₂O

Kategorie źródłowe	Rok bazowy (1988)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Zmiana pomiędzy rokiem bazowym a ostatnim raportowanym %	
	(kt)																																	
1. Energia	8,62	7,21	7,18	7,32	8,27	8,51	8,75	9,33	9,55	8,98	9,12	8,99	8,77	8,58	8,49	8,66	8,78	8,24	8,06	8,02	7,78	8,15	8,22	8,19	8,01	7,72	7,78	8,14	8,86	9,07	8,97	8,81	2,14	
A. Spalanie paliw (podjęcie sektorowe)	8,62	7,21	7,18	7,32	8,27	8,50	8,75	9,33	9,55	8,98	9,12	8,99	8,76	8,58	8,49	8,66	8,77	8,24	8,06	8,02	7,77	8,15	8,22	8,19	8,00	7,72	7,78	8,14	8,85	9,07	8,96	8,81	2,13	
1. Przemysł energetyczny	3,71	3,42	3,38	3,27	3,06	3,01	2,78	2,89	2,79	2,69	2,60	2,55	2,57	2,48	2,60	2,58	2,61	2,70	2,67	2,61	2,59	2,69	2,74	2,76	2,71	2,59	2,60	2,53	2,48	2,45	2,32	2,19	-40,99	
2. Przemysł wytwórczy i budownictwo	0,59	0,46	0,47	0,43	0,60	0,61	0,86	0,93	0,85	0,68	0,59	0,56	0,50	0,49	0,47	0,47	0,44	0,44	0,45	0,44	0,42	0,46	0,50	0,49	0,53	0,54	0,54	0,58	0,63	0,65	0,66	0,66	12,18	
3. Transport	1,32	1,07	1,00	1,00	1,11	1,35	1,48	1,61	1,68	1,81	2,06	1,83	1,78	1,67	1,46	1,56	1,58	1,67	1,77	1,76	1,60	1,69	1,73	1,65	1,55	1,54	1,62	1,84	2,16	2,29	2,32	2,26	70,92	
4. Inne sektory	3,00	2,27	2,34	2,62	3,50	3,53	3,63	3,90	4,23	3,81	3,87	4,05	3,91	3,94	3,96	4,04	4,14	3,43	3,17	3,21	3,17	3,31	3,26	3,29	3,22	3,04	3,02	3,19	3,58	3,68	3,66	3,69	23,19	
5. Inne	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	NO,IE	0,00	
B. Emisja lotna z paliw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140,68	
1. Paliwa stałe	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	
2. Ropa naftowa i gaz ziemny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140,68	
C. Transport i magazynowanie CO2																																		
2. Przemysł i budownictwo	16,51	12,27	10,98	10,81	12,26	12,24	13,50	13,50	12,74	11,85	11,67	14,11	14,46	12,08	14,29	14,62	15,29	15,20	15,77	13,37	13,93	4,15	3,83	4,19	3,30	2,89	2,62	2,73	2,16	2,29	2,13	1,84	-88,84	
A. Przemysł mineralny																																		
B. Przemysł chemiczny	16,11	11,87	10,57	10,40	11,85	11,83	13,09	13,09	12,32	11,43	11,24	13,68	14,03	11,65	13,86	14,20	14,87	14,77	15,34	12,93	3,50	3,71	3,39	3,75	2,86	2,44	2,18	2,28	1,71	1,84	1,68	1,39	-91,36	
C. Przemysł metalowy	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	
D. Produkty niemetaliczne z użytkowania paliw i ropniczych	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	NA,NO	0,00
E. Przemysł elektroniczny																																		
F. Zastosowanie produktów zastępujących substancje zabójzące warianty chemiczne																																		
G. Produkcja i użytkowanie innych wyrobów	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45	0,45	0,45	12,38	
H. Inne	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00
3. Rolnictwo	84,73	83,09	68,92	62,15	62,68	62,33	63,66	62,26	63,02	63,59	61,33	59,37	59,64	57,36	55,45	56,92	57,01	58,84	61,35	62,29	61,13	58,94	60,15	59,93	61,61	60,90	58,46	59,69	63,10	63,24	59,60	62,72	-25,98	
A. Fermentacja jelitowa																																		
B. Odczoł zwierzęcy	13,83	13,68	12,97	12,26	11,34	11,43	11,10	10,60	10,83	10,76	10,38	9,73	9,51	9,34	8,99	8,51	8,90	9,14	9,25	8,93	8,70	8,75	8,63	8,33	8,35	8,47	8,66	8,63	9,04	9,36	9,39	9,86	-28,70	
C. Uprawa ryżu																																		
D. Głębokie rolnictwo	70,86	69,38	55,92	49,86	51,29	50,86	52,52	51,63	52,17	52,80	50,92	49,62	50,09	47,98	46,43	46,37	48,08	49,67	52,07	53,32	52,39	50,16	51,49	51,56	53,22	52,39	49,76	51,02	54,03	53,83	50,18	52,82	-25,47	
E. Wypalanie sawanny	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00
F. Spalanie odpadów rolniczych	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	11,87	
G. Wągowanie																																		
H. Stosowanie mocznika																																		
I. Inne nawozy zawierające węgiel																																		
J. Inne	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0,00
4. Użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo	6,68	6,34	6,07	6,44	5,83	5,62	5,40	5,33	5,03	4,82	4,73	4,48	4,12	4,06	4,25	3,79	3,62	3,45	3,37	3,35	3,31	3,42	3,39	3,40	3,42	3,81	6,65	6,57	6,64	6,61	6,55	6,54	-2,14	
A. Grunty leśne	0,38	0,39	0,33	0,87	0,39	0,40	0,36	0,51	0,44	0,45	0,49	0,44	0,39	0,47	0,71	0,57	0,61	0,60	0,65	0,65	0,68	0,68	0,70	0,77	0,71	0,73	0,77	0,67	0,71	0,67	0,67	0,68	80,83	
B. Grunty uprawne	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	-27,25	
C. Grunty trawiste	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-86,27	
D. Grunty podmokłe	0,03	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,05	0,04	0,01	0,03	0,16	0,05	0,02	0,02	0,06	0,04	0,01	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00	0,04	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	-21,02	
E. Grunty zamorskie	6,19	5,82	5,64	5,47	5,33	5,12	4,90	4,71	4,49	4,27	4,11	3,91	3,69	3,52	3,35	3,14	2,96	2,79	2,63	2,60	2,57	2,64	2,64	2,67	2,64	3,04	5,81	5,84	5,85	5,88	5,81	5,78	-6,63	
F. Inne grunty	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	NO,NA	0,00	
G. Produkty drzewne																																		
H. Inne	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA																										

[illegible]

Tabela 2. Opis ilościowego celu redukcyjnego

Cel redukcyjny:			
Rok bazowy/okres bazowy			1990 ¹
Cel redukcji emisji (% roku bazowego/okresu bazowego)			20%
Okres, którego dotyczy cel redukcyjny			BY-2020
Uwzględnione gazy:			
Gaz	Czy uwzględniony?	Rok bazowy	Referencja dla GWP
CO ₂	tak	1990	IPCC AR4
CH ₄	tak	1990	IPCC AR4
N ₂ O	tak	1990	IPCC AR4
HFCs	tak	1990	IPCC AR4
PFCs	tak	1990	IPCC AR4
SF ₆	tak	1990	IPCC AR4
NF ₃	nie		IPCC AR4
Uwzględnione sektory:			
Sektory			Czy uwzględniony?
Energia			tak
Transport ²			tak
Procesy przemysłowe ³			tak
Rolnictwo			tak
LULUCF			nie
Odpady			tak
Inne sektory:			
Lotnictwo w zakresie EU ETS	Rozporządzenie (EU) Nr 421/2014 PE i Rady z 16.04.2014		
Rola sektora LULUCF:			
LULUCF w roku bazowym i celu			nie uwzględniony
Mechanizmy rynkowe:			
Potencjalna skala udziału innych mechanizmów rynkowych podlegających Konwencji (oszacowana w kt ekwiwalentu CO ₂)			
Jednostki CERs			NA
Jednostki ERUs			NA
Jednostki AAUs			NA
Jednostki przenoszone			NA
Jednostki pochodzące z innych mechanizmów podlegających Konwencji			NA
Inne informacje:			
Inne informacje:	Warunkowa deklaracja podwyższenia celu redukcyjnego w roku 2020 do 30%, jeśli inne Strony Konwencji podejmą adekwatne zobowiązania.		

1. Rok 1990 podano jako rok bazowy dla Polski, co wynika z przyjętego w 2010 r. zobowiązania do redukcji emisji gazów cieplarnianych przez UE w ramach konwencji UNFCCC. W przypadku rozliczenia celu redukcyjnego wynikającego z poprawki z Doha do Protokołu z Kioto, rok bazowy dla Polski obejmuje emisję CO₂, CH₄ i N₂O w 1988 r. oraz gazów fluorowanych w 1995 r.

2. Transport jest raportowany jako część sektora energii.

3. Sektor procesów przemysłowych pokrywa emisje z procesów przemysłowych oraz użytkowania rozpuszczalników i innych produktów.

Tabela 3. Postępy w osiągnięciu celu redukcyjnego: informacje o działaniach prowadzących do redukcji emisji gazów cieplarnianych

Nr	Nazwa działania	Uwzględnienie w scenariuszu "z działań mi"	Sektor objęty działaniem	Gazy cieplarniane	Cel i/lub aktywność objęta działaniem	Rodzaj instrumentu	Status wdrażania	Krótki opis	Rok rozpoczęcia wdrażania	Instytucja wdrażająca	Szacunek wpływu na redukcję emisji (w kt CO ₂ ekw.)	
											2020	2030
1	Działanie 1: System handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS)	tak	międzysektorowe	CO ₂ , NO ₂ , PFCs	Ograniczenie emisji GC w UE w sposób ekonomicznie efektywny wg celów redukcyjnych określonych na 2020 r. i 2030 r. w stosunku do poziomu emisji w 2005 r.	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	EU ETS obejmuje instalacje energetyczne, przemysłowe oraz operatorów statków powietrznych, ale systemem objęte są tylko loty w ramach UE i 3 innych państw z obszaru EOG, tj. Islandii, Liechtensteinu i Norwegii. Każda instalacja i operator statków powietrznych objęta systemem musi corocznie rozliczać emisje GC uprawnieniami do emisji EUA.	2005	Minister Klimatu i Środowiska	NE	NE
2	Działanie 2: Redukcja emisji w obszarze non-ETS (grupa działań)	tak	międzysektorowe	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , PFCs, HFCs, SF ₆	Redukcja emisji GC w UE z sektorów nieobjętych EU ETS wg celów redukcyjnych określonych na 2020 r. i 2030 r. w stosunku do poziomu emisji w 2005 r. W ramach realizacji tych celów na poziomie UE każde p. czł. ma swój indywidualny cel stanowiący wkład w realizację celu UE.	regulacyjne	wdrażane	Corocznie emisje GC z obszaru non-ETS (transport, rolnictwo, odpady, sektor komunalno-bytowy i sektor przemysłowy poza EU ETS) w każdym państwie członkowskim UE są poddawane unijnemu procesowi weryfikacji a następnie każdy kraj rozlicza się z nich względem przyznanego rocznego limitu AEA.	2013	Minister Klimatu i Środowiska	NA	NA
3	Działanie 3: Kampania „Nasz Klimat”	nie	międzysektorowe	CO ₂	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa na temat działań na rzecz ochrony klimatu	edukacyjne	wdrażane	Kampania informacyjno-edukacyjną, ukierunkowaną na podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie indywidualnych działań, jakie można podejmować na rzecz ochrony klimatu.	2022	Minister Klimatu i Środowiska	NE	NE
4	Działanie 4: Wdrażanie energetyki jądrowej	tak	dostawy energii	CO ₂	Wytwarzanie większej ilości niskoemisyjnej energii (jądrowej) z nieodnawialnych źródeł	regulacyjne	wdrażane	Działanie ma na celu uruchomienie jądrowych bloków energetycznych o łącznej mocy netto 6-9 GW w 6 blokach, w 2 elektrowniach jądrowych – sukcesywnie w 2033-2037 (EJ1) i 2039-2043 (EJ2).	2014	Minister Klimatu i Środowiska	0	0

5	Działanie 5: Preferencje dla wytwórców energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji	tak	dostawy energii	CO ₂	Poprawa efektywności w sektorze energetycznym i przemian energetycznych	regulacyjne	wdrażane	Udogodnienia dla jednostek kogeneracyjnych w zakresie dostępu do sieci elektroenergetycznej.	2007	Minister Klimatu i Środowiska	NE	NE
6	Działanie 6: Premia kogeneracyjna	nie	dostawy energii	CO ₂	Poprawa efektywności w sektorze energetycznym i przemian energetycznych	ekonomiczne	wdrażane	System wsparcia dla wysokosprawnej kogeneracji oparty na dopłatach do wyprodukowanej energii uzyskiwanych w drodze aukcji.	2019	Minister Klimatu i Środowiska	0	12814
7	Działanie 7: System świadectw pochodzenia OZE (system zielonych certyfikatów)	tak	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii z OZE w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	System wsparcia dla źródeł OZE w postaci zielonych certyfikatów.	2005	Minister Klimatu i Środowiska, Prezes URE	NE	NE
8	Działanie 8: Aukcyjny system wsparcia OZE	tak	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	System wsparcia dla źródeł OZE, przyznawanego w ramach aukcji odbywają- cych się w podziale na koszyki technologiczne i moc instalacji. Dotyczy zarówno źródeł mniejszych, tj. o mocy poniżej 1 MW, jak i większych, tj. o mocy powyżej 1 MW.	2016	Minister Klimatu i Środowiska	1170	13411
9	Działanie 9: System taryf gwarantowanych i dopłat do OZE	tak	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	System wsparcia dla małych źródeł OZE (tj. o mocy do 1 MW) w postaci FIT (<i>feed-in tariff</i>) oraz FIP (<i>feed-in premium</i>).	2016	Minister Klimatu i Środowiska	NE	NE
10	Działanie 10: Obowiązek zakupu energii elektrycznej wytworzonej w instalacjach OZE o łącznej mocy zainstalowanej mniejszej niż 500 kW	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	regulacyjne	wdrażane	Obowiązek zakupu energii z instalacji OZE <500kW przez sprzedawcę zobowiązanego.	2018	Minister Klimatu i Środowiska, spółki obrotu energią elektryczną	NE	NE
11	Działanie 11: Redukcja emisji metanu z procesów produkcji i dystrybucji paliw	tak	dostawy energii	CH ₄	Kontrola emisji lotnych związanych z produkcją energii	regulacyjne	wdrażane	Przepisy w zakresie hermetycznego magazynowania, napełniania i opróżniania produktami naftowymi.	2005	Minister Klimatu i Środowiska	NE	NE

12	Działanie 12: Wspieranie rozwoju energetyki wiatrowej <i>off-shore</i> - wsparcie indywidualne i system aukcyjny	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	regulacyjne	wdrażane	Wdrożenie systemu wsparcia dla morskich farm wiatrowych oraz udogodnień w procesie inwestycyjnym.	2021	Minister Klimatu i Środowiska	NA	9685
13	Działanie 13: Program Priorytetowy „Mój prąd”	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	Program obejmuje dofinansowanie budowy mikroinstalacji fotowoltaicznych przez odbiorców indywidualnych.	2019	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	501	2738
14	Działanie 14: Program Priorytetowy „Energia Plus”	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii z OZE w sektorze energii elektrycznej; poprawa efektywności w sektorze energetycznym i przemian energetycznych.	ekonomiczne	wdrażane	Program obejmuje dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez przedsiębiorców w zakresie zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym poprawy jakości powietrza.	2019	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska, Minister Rozwoju i Technologii	0	90
15	Działanie 15: Program Priorytetowy „Polska Geotermia Plus”	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	Program obejmuje dofinansowanie przedsięwzięć zwiększających wykorzystanie energetyczne zasobów geotermalnych w Polsce.	2019	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	0	49
16	Działanie 16: Program priorytetowy „Ciepłownictwo powiatowe”	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii z OZE w sektorze energii elektrycznej; zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w sektorze ogrzewania i chłodzenia; poprawa efektywności w sektorze energetycznym i przemian energetycznych	ekonomiczne	wdrażane	Program zakłada zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw ciepłowniczych na środowisko, w tym poprawę jakości powietrza, poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji istniejących instalacji produkcyjnych lub urządzeń przemysłowych, modernizację, rozbudowę sieci ciepłowniczej i energetyczne wykorzystanie geotermii.	2019	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	0	80
17	Działanie 17: Program „Agroenergia”	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	Kompleksowe wsparcie związane z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko działalności rolniczej poprzez dofinansowanie zakupu i montażu instalacji fotowoltaicznych, instalacji wiatrowych, pomp ciepła oraz instalacji hybrydowych.	2019	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	0	170

18	Działanie 18: Projekty badawcze w zakresie odmetanowania z zastosowaniem technologii podziemnych wierceń kierunkowych (Projekt DD-MET)	nie	dostawy energii	CH ₄	Inne dostawy energii; kontrola emisji lotnych związanych z produkcją energii	badawcze	wdrażane	Program badawczy obejmujący opracowanie zaawansowanej strategii odmetanowania z zastosowaniem technologii podziemnych wierceń kierunkowych w celu zapobiegania głównym obszarom ryzyka i eliminacji emisji GC.	2019	Instytut Nafty i Gazu, Fundusz Badawczy Węgla i Stali	NE	NE
19	Działanie 19: Inne Programy NFOŚiGW wspierające rozwój OZE i kogeneracji (grupa działań)	tak	dostawy energii	CO ₂	Poprawa efektywności w sektorze energetycznym i przemian energetycznych; zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	Działanie obejmuje dofinansowanie działań zmierzających do budowy lub modernizacji systemów ciepłowniczych oraz elektroenergetycznych dla umożliwienia podłączenia OZE, oraz budowę lub modernizację jednostek OZE oraz jednostek produkujących ciepło i energię elektryczną w wysokosprawnej kogeneracji.	2014	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	276	3441
20	Działanie 20: Program „Nowa Energia”	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze energii elektrycznej	ekonomiczne	wdrażane	Wsparcie wdrożenia projektów w obszarach plusenergetycznych budynków, inteligentnych miast energii, wielopaliwowych bloków z magazynami ciepła lub chłodu, wodoru, stabilnych bezemisyjnych źródeł energii oraz samowystarczalnych klastrów energetycznych.	2021	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	NA	NE
21	Działanie 21: Program Priorytetowy „Moje ciepło”	nie	dostawy energii	CO ₂	Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w sektorze ogrzewania i chłodzenia	ekonomiczne	wdrażane	Program dotyczy wsparcia rozwoju ogrzewnictwa indywidualnego i rozwoju energetyki prosumenckiej w obszarze powietrznych, wodnych i gruntowych pomp ciepła w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych	2022	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	NA	65
22	Działanie 22: System białych certyfikatów	tak	zużycie energii	CO ₂	Poprawa efektywności energetycznej przedsiębiorstw energetycznych oraz realizacja celu dotyczącego oszczędności energii finalnej	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	System świadectw efektywności energetycznej (system białych certyfikatów), obejmujący przedsiębiorstwa energetyczne, to podstawowy mechanizm wsparcia dla działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej gospodarki, zwiększenie oszczędności energii przez odbiorców końcowych, zmniejszenie strat energii elektrycznej, ciepła lub gazu ziemnego w przesyłach lub dystrybucji.	2013	Minister Klimatu i Środowiska, Urząd Regulacji Energetyki (URE)	30036	45297
23	Działanie 23: Audyty energetyczne	tak	zużycie energii	CO ₂	Poprawa efektywności energetycznej; zmniejszenie zużycia energii w dużych przedsiębiorstwach	regulacyjne	wdrażane	Obowiązek dużych przedsiębiorców do przeprowadzania co 4 lata audytów energetycznych przedsiębiorstwa dotyczących zużycia energii.	2016	Minister Klimatu i Środowiska, Urząd Regulacji	9289	NE

	i systemy zarządzania energią									Energetyki (URE)		
24	Działanie 24: Program Priorytetowy „Czyste Powietrze”	nie	zużycie energii	CO ₂	Celem programu jest poprawa efektywności energetycznej, zmniejszenie emisji GC, pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery z istniejących jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub pochodzących z nowo budowanych jednorodzinnych budynków mieszkalnych	ekonomiczne	wdrażane	Ograniczenie emisji do atmosfery szkodliwych substancji powstających na skutek ogrzewania domów jednorodzinnych paliwem o słabej jakości oraz przy stosowaniu przestarzałych pieców.	2018	NFOŚiGW, Minister Klimatu i Środowiska	391	14000
25	Działanie 25: Fundusz Termomodernizacji i Remontów	tak	zużycie energii	CO ₂	Udzielanie pomocy finansowej dla działań dot. poprawy efektywności energetycznej; zmniejszenie zużycia energii w budynkach mieszkalnych	ekonomiczne	wdrażane	Fundusz Termomodernizacji i Remontów (FTiR) stanowi instrument udzielania pomocy finansowej dla inwestorów na przedsięwzięcia poprawiające stan techniczny istniejących budynków mieszkalnych oraz na wypłatę rekompensat dla właścicieli budynków mieszkalnych za przeprowadzenie działań wpływających znacząco na zmniejszenie zużycia energii w budynkach.	1999	Minister Rozwoju i Technologii Bank Gospodarstwa Krajowego	904	5682
26	Działanie 26: Ulga termomodernizacyjna	nie	zużycie energii	CO ₂	Wsparcie działań dot. poprawy efektywności energetycznej; zmniejszenie zużycia energii w budynkach mieszkalnych	fiskalne	wdrażane	Możliwość odliczenia od podstawy obliczenia podatku dochodowego wydatków na materiały budowlane, urządzenia i usługi związane z realizacją przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w jednorodzinnym budynku mieszkalnym na podstawie faktury VAT.	2019	Minister Finansów	NE	16235
27	Działanie 27: Poprawa funkcjonowania systemu efektywności energetycznej budynków (grupa działań)	tak	zużycie energii	CO ₂	Poprawa efektywności energetycznej budynków oraz realizacja celu dotyczącego oszczędności energii finalnej	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	Poprawa efektywności budynków poprzez certyfikowanie charakterystyki energetycznej budynków za pomocą świadectw charakterystyki energetycznej budynków, prowadzenie rejestrów danych dot. efektywności energetycznej zasobów budowlanych oraz przepisy techniczno-budowlane	1994	Minister Rozwoju i Technologii Minister Klimatu i Środowiska NFOŚiGW	93	5819
28	Działanie 28: Program „Ciepłe Mieszkanie”	nie	zużycie energii	CO ₂	Ograniczenie emisji do atmosfery szkodliwych substancji powstających na skutek ogrzewania budynków wielorodzinnych paliwem o słabej jakości oraz przy stosowaniu przestarzałych pieców	ekonomiczne	wdrażane	Działanie dotyczy poprawy jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę nieefektywnych źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach wielorodzinnych.	2022	Minister Rozwoju i Technologii, NFOŚiGW	NA	189

29	Działanie 29: Rozwój infrastruktury drogowej (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Poprawa infrastruktury transportowej	dot. planowania, ekonomiczne	wdrażane	Realizacja inwestycji w celu stworzenia sieci dróg krajowych, autostrad i dróg ekspresowych oraz poprawy zarządzania operacyjnego ruchem drogowym, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa, odciążenia aglomeracji i miast z ruchu tranzytowego i do zmniejszenia emisji GC na terenach zurbanizowanych.	2015	Minister Infrastruktury	NE	NE
30	Działanie 30: Rozwój transportu zbiorowego (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Przejęcie na inne formy transportu publicznego lub niezmotoryzowanego oraz poprawa zachowań społecznych	dot. planowania, ekonomiczne, edukacyjne	wdrażane	Rozwój efektywnych sieci transportu zbiorowego w miejskich obszarach funkcjonalnych oraz promowanie systemu proekologicznych rozwiązań jak np. <i>Park and Ride</i> .	2011	Minister Infrastruktury, Minister Funduszy i Polityki Regionalnej, Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT)	NE	NE
31	Działanie 31: Rozwój zeroemisyjnego transportu miejskiego (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Przejęcie na inne formy transportu publicznego lub niezmotoryzowanego oraz poprawa zachowań społecznych	dot. planowania, edukacyjne, regulacyjne, ekonomiczne, informacyjne	wdrażane	Rozwój zeroemisyjnego transportu miejskiego poprzez dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu zużycia energii i paliw w transporcie publicznym, poprawę zachowań społecznych oraz promocję przejścia na alternatywne formy transportu tj. ruch rowerowy i pieszy, co w konsekwencji przyczyni się do uniknięcia emisji GC.	2015	Minister Infrastruktury, Minister Klimatu i Środowiska NFOŚiGW, Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT)	23	71
32	Działanie 32: Rozwój elektromobilności (grupa działań)	nie	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Stworzenie warunków do rozwoju czystego transportu	regulacyjne, fiskalne, ekonomiczne, dot. planowania	wdrażane	Działanie wspiera rozwój elektromobilności poprzez spowodowanie wzrostu zainteresowania społecznego rozwojem elektromobilności, wzrost poparcia społecznego dla rozwoju elektromobilności i możliwość upowszechnienia pojazdów elektrycznych oraz infrastruktury do ich ładowania.	2017	Minister Klimatu i Środowiska, Minister Finansów, Minister Rozwoju i Technologii, NFOŚiGW	12	969
33	Działanie 33: Rozwój pojazdów na paliwa alternatywne (grupa działań)	nie	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Wprowadzenie instrumentów sprzyjających rozwojowi rynku pojazdów na paliwa alternatywne	dot. planowania, informacyjne, fiskalne	wdrażane	Działanie wprowadza instrumenty sprzyjające rozwojowi rynku pojazdów na paliwa alternatywne (np. CNG, LNG), w tym infrastruktury paliw alternatywnych i promocji pojazdów na paliwa alternatywne.	2018	Minister Klimatu i Środowiska, Minister Rozwoju	9	NE

										i Technologii, Minister Finansów		
34	Działanie 34: Promocja biopaliw (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Wprowadzenie systemu zachęt oraz instrumentów wsparcia koniecznych do rozwoju rynku biopaliw w Polsce	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	Promocja i wzrost zużycia biopaliw w transporcie drogowym poprzez wprowadzenie systemu zachęt, instrumentów wsparcia, jak także kontroli oraz systemu certyfikacji jakości i wykorzystania biopaliw w transporcie drogowym.	2006	Minister Klimatu i Środowiska Minister Funduszy i Polityki Regionalnej Minister Finansów	NE	NE
35	Działanie 35: Kształtowanie prośrodowiskowych postaw kierowców (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Kształtowanie świadomych środowiskowo zachowań kierowców i użytkowników usług transportowych	edukacyjne, informacyjne	wdrażane	Działania skierowane do kierowców, pasażerów i producentów pojazdów mające na celu upowszechnianie stosowania w transporcie drogowym rozwiązań przyjaznych środowisku, takich jak np. zapewnienie konsumentom informacji do podejmowania świadomych wyborów przy zakupie samochodów czy promocja współużytkowania środków transportu.	2004	Minister Infrastruktury	NE	NE
36	Działanie 36: Wymagania w zakresie poprawy emisyjności pojazdów (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń i CO ₂ z pojazdów	regulacyjne	wdrażane	Działanie obejmuje stosowanie klasyfikacji norm Euro określających dopuszczalne poziomy emisji zanieczyszczeń dla samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych, dla samochodów ciężarowych, autobusów oraz skuterów i motocykli, a także zaostrzenie norm emisji CO ₂ dla nowych samochodów osobowych i dla nowych lekkich pojazdów użytkowych.	2013	Minister Infrastruktury	372	NE
37	Działanie 37: Działania na rzecz efektywnego transportu kolejowego (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Wsparcie rozwoju kolei i infrastruktury kolejowej oraz stworzenie systemu zachęt do korzystania z transportu kolejowego	informacyjne, dot. planowania, ekonomiczne	wdrażane	Działania na rzecz efektywnego transportu kolejowego wspierają inwestycje dotyczące rozwoju sieci kolejowej, wdrażanie systemów zarządzania ruchem kolejowym, modernizację infrastruktury kolejowej, modernizację taboru do przewozów pasażerskich i towarowych, a także promocję szynowego transportu zbiorowego poprzez rozwijanie publicznego transportu pasażerskiego i zintegrowanie z nim pozostałych przewozów pasażerskich.	2005	Minister Infrastruktury	NE	NE

38	Działanie 38: Działania na rzecz ekologicznego rozwoju żeglugi morskiej (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Rozwój infrastruktury polskich portów morskich oraz wdrażanie innowacyjnych technologii w zarządzaniu ruchem statków morskich	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	Ekologiczny rozwój żeglugi morskiej poprzez zapewnienie dostępu do polskich portów morskich oraz torów wodnych, budowę nowej i poprawę istniejącej infrastruktury polskich portów morskich, wdrażanie innowacyjnych technologii w zarządzaniu ruchem statków morskich obejmujące monitorowanie ruchu statków, zarządzanie i nadzór nad ruchem statków; wdrażanie coraz bardziej restrykcyjnych norm dot. emisji zanieczyszczeń generowanych przez statki.	2011	Minister Infrastruktury	NE	NE
39	Działanie 39: Działania na rzecz rozwoju żeglugi śródlądowej (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Rozwój infrastruktury i poprawa dostępności do sieci TEN-T	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	W celu rozwoju żeglugi śródlądowej działania skupiają się na rozwoju infrastruktury żeglugi śródlądowej, dróg wodnych oraz infrastruktury przystaniowej i portowej oraz przyłączeniu i poprawie dostępności do sieci TEN-T.	2014	Minister Infrastruktury	NE	NE
40	Działanie 40: Innowacyjne działania na rzecz transportu lotniczego (grupa działań)	tak	transport	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Poprawa infrastruktury portów lotniczych; wdrożenie nowoczesnych rozwiązań w ruchu lotniczym; poprawa efektywności operacyjnej transportu lotniczego	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	Innowacyjne działania na rzecz rozwoju transportu lotniczego wspierają rozbudowę portów lotniczych, co pozwala na obsługę zwiększającej się liczby pasażerów i operacji lotniczych oraz poprawę skomunikowania regionalnych portów lotniczych z drogą oraz kolejową siecią transportową. Przyczyni się to do zrównoważonego rozwoju polskiego rynku transportu lotniczego w perspektywie długofalowej, również w oparciu o wdrożenie nowoczesnego systemu zarządzania ruchem lotniczym.	2007	Minister Infrastruktury	NE	NE
41	Działanie 41: Ograniczanie stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych (grupa działań)	tak	procesy przemysłowe i zużycie produktów	HFC, PFC, SF ₆	Zmniejszanie emisji gazów fluorowanych	regulacyjne	wdrażane	Działania ukierunkowane na zmniejszenie emisji fluorowanych gazów cieplarnianych poprzez ograniczenie wprowadzenia do obrotu HFC luzem oraz zawartych w urządzeniach, nakaz prowadzenia dokumentacji, nakaz odzysku F-gazów, obowiązek certyfikacji personelu i podmiotów gospodarczych, zakaz stosowania od 1 stycznia 2020 r. F-gazów o GWP równym 2500 lub większym do serwisowania lub konserwacji urządzeń chłodniczych oraz zakaz stosowania F-gazów do niektórych innych zastosowań, ograniczenie wprowadzenia do obrotu pojazdów osobowych wyposażonych	2011	Minister Klimatu i Środowiska	3489	7053-7389

								w systemy klimatyzacji zawierające F-gazy o GWP 150 lub większym.				
42	Działanie 42: Planowane zaostrenie wymagań w zakresie ograniczenia stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych	nie	procesy przemysłowe i zużycie produktów	HFC, PFC, SF ₆	Zmniejszanie emisji gazów fluorowanych	regulacyjne	planowane	Dalsze zaostrenie wymagań w zakresie wprowadzania i stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych mające na celu dostosowanie wymagań w tym zakresie do postanowień Europejskiego Zielonego Ładu i Europejskiego prawa o klimacie, realizacji celów redukcji emisji GC w UE oraz do zobowiązań dotyczących fluorowęglowodórów wynikających z Protokołu Montrealskiego oraz z Rozporządzenia 517/2014 z uwzględnieniem jego nowelizacji.	2024	Minister Klimatu i Środowiska	NE	NE
43	Działanie 43: Działania rolno-środowiskowe (grupa działań)	tak	rolnictwo	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Zmniejszenie ilości stosowania nawozów oraz rozwój innych rodzajów działalności korzystnie wpływających na gospodarkę gruntami uprawnymi, pastwiskami lub użytkami zielonymi	ekonomiczne	wdrażane	Działania odtwarzające, ochronne i wzbogacające ekosystemy związane z rolnictwem i jednocześnie realizuje cele polityki rozwoju obszarów wiejskich, do których zalicza się m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu i przystosowanie się do nich.	2007	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)	NE	NE
44	Działanie 44: Wspieranie działań adaptacyjnych i redukujących emisję w gospodarstwach rolnych (grupa działań)		rolnictwo	CH ₄ , N ₂ O, CO ₂	Działalności korzystnie wpływające na gospodarkę pastwiskami lub użytkami zielonymi, zmniejszenie ilości nawozów/obornika na gruntach uprawnych; poprawa gospodarki hodowlanej; poprawa gospodarki odpadami zwierzęcymi	ekonomiczne	wdrażane	Wspieranie inwestycji związanych z ochroną klimatu podejmowanych przez gospodarstwa rolne, takich jak budowa zbiorników na gnojowicę obornik i gnojowicę, maszyn i urządzeń do aplikacji nawozów.	2007	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)	NE	NE
45	Działanie 45: Rolnictwo ekologiczne	tak	rolnictwo	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄	Działalności korzystnie wpływające na gospodarkę pastwiskami lub użytkami zielonymi, zmniejszenie ilości nawozów/obornika na gruntach uprawnych; poprawa gospodarki hodowlanej; poprawa gospodarki odpadami zwierzęcymi; inne rodzaje działalności korzystnie	ekonomiczne	wdrażane	Działanie wspierające rolników, którzy zobowiązują się do utrzymania lub stosowania praktyk i metod rolnictwa ekologicznego poprzez prowadzenie produkcji zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, zaprzestanie stosowania w produkcji żywności środków chemii rolniczej, weterynaryjnej i spożywczej.	2007	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)	NE	NE

					wpływające na gospodarkę gruntami upraw.							
46	Działanie 46: Racjonalizacja stosowania nawozów (grupa działań)	tak	rolnictwo	N ₂ O, CO ₂	Zmniejszenie ilości stosowania nawozów; inne rodzaje działalności korzystnie wpływające na gospodarkę gruntami uprawnymi; rodzaje działalności korzystnie wpływające na gospodarkę pastwiskami lub użytkami zielonym	ekonomiczne, regulacyjne	wdrażane	Działania ukierunkowane na ochronę gleb i wód oraz zmniejszanie zanieczyszczenia gleb spowodowanego nawożeniem użytków rolnych oraz zapobieganie degradacji gleby.	2020	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Minister Klimatu i Środowiska Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Agencja Re- strukturyzacji i Moderniza- cji Rolnictwa (ARiMR)	NE	NE
47	Działanie 47: Badania i projekty naukowe oraz edukacyjne w zakresie racjonalnej i niskoemisyjnej produkcji rolnej (grupa działań)	nie	rolnictwo	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Zmniejszenie ilości stosowanych nawozów/obornika na gruntach uprawnych; poprawa gospodarki hodowlanej; poprawa gospodarki odpadami zwierzęcymi	badawcze, edukacyjne	wdrażane	Działania badawcze ukierunkowane na rozwijanie racjonalnej i niskoemisyjnej produkcji rolnej, poprawa stanu wiedzy na temat niskoemisyjnej gospodarki na obszarach wiejskich.	2016	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju	NE	NE
48	Działanie 48: Rozwój biogazowni rolniczych (grupa działań)	tak	rolnictwo	CH ₄ , CO ₂	Poprawa gromadzenia i wykorzystania CH ₄ , udoskonalenie technologii przetwarzania odpadów, poprawa gospodarki odpadami zwierzęcymi, ograniczenie składowania odpadów, wzrost wykorzystania OZE	ekonomiczne	wdrażane	Działanie ukierunkowane na zwiększenie udziału OZE w produkcji i zużyciu energii z wykorzystaniem surowców pochodzących z rolnictwa poprzez wspieranie wykorzystania biogazu rolniczego na cele produkcji energii elektrycznej i ciepła.	2010	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Agencja Restruktury- zacji i Moderniza- cji Rolnictwa (ARiMR), NFOŚiGW	513	1002
49	Działanie 49: Ograniczanie strat żywności (grupa działań)	nie	rolnictwo	CH ₄ , CO ₂	Ograniczenie powstawania strat żywności na etapie produkcji, przetwarzania dystrybucji i zużycia w gospodarstwach domowych; edukacja dot. świadomych wyborów konsumenckich	regulacyjne, badawcze, edukacyjne	wdrażane	Działania badawcze zmierzające do wyznaczenia kierunków działań zmierzających do ograniczenia strat żywności, działania regulacyjne dotyczące postępowania z niesprzedaną, zdatną do spożycia żywnością oraz edukacyjne skierowane do konsumentów.	2019	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR) , Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR)	NE	NE

50	Działanie 50: Ekoschematy (grupa działań)	nie	rolnictwo	CO ₂ , N ₂ O	Zmniejszenie ilości stosowanych nawozów/obornika na gruntach uprawnych; rodzaje działalności korzystnie wpływające na gospodarkę pastwiskami lub użytkami zielonymi; poprawa gospodarki glebami organicznymi	ekonomiczne	planowane	Ekoschematy to dobrowolne dla rolników systemy płatności za realizację praktyk korzystnych dla środowiska i klimatu oraz dobrostanu zwierząt, które wykraczają ponad wymogi określone w warunkowości.	2023	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)	NE	NE
51	Działanie 51: Racjonalna gospodarka gruntami rolnymi i leśnymi - ochrona gruntów rolnych i leśnych	tak	leśnictwo	CO ₂	Zapobieganie wylesianiu; wzmocnienie ochrony przed zjawiskami katastrofalnymi; ochrona węgla w istniejących lasach	regulacyjne	wdrażane	Działanie ukierunkowane na ochronę gruntów rolnych oraz leśnych przed przeznaczeniem ich na inne cele poprzez wprowadzenie regulacji prawnych ograniczających przekształcania na cele nierolnicze i leśne.	1995	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Minister Klimatu i Środowiska, samorząd terytorialny	NE	NE
52	Działanie 52: Rozwój obszarów leśnych i poprawa żywotności lasów (grupa działań)	tak	leśnictwo	CO ₂	Ochrona węgla w istniejących lasach; zwiększenie produkcji w istniejących lasach; odtworzenie terenów zdegradowanych	ekonomiczne	wdrażane	Działanie dotyczy zwiększania obszarów leśnych poprzez zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych oraz innych niż rolne poprzez wprowadzenie dotacji do zalesień oraz dopłat do pielęgnacji upraw leśnych.	2007	Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Minister Klimatu i Środowiska, samorząd terytorialny	133	1463
53	Działanie 53: Racjonalna gospodarka odpadami (grupa działań)	tak	odpady	CH ₄ , CO ₂ , N ₂ O	Zmniejszenie ilości odpadów poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, intensyfikację recyklingu, doskonalenie technologii przetwarzania odpadów oraz ograniczanie składowania	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	Działania ukierunkowane na realizację celów Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 – realizacja zasad gospodarki odpadami poprzez: zapobieganie powstawaniu odpadów, zmniejszanie ilości odpadów komunalnych podlegających składowaniu, ustanowienie i utrzymanie powszechnych systemów selektywnego zbierania odpadów, utrzymanie w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, rozbudowę lub modernizację istniejących instalacji.	2002	Minister Klimatu i Środowiska, NFOŚiGW, administracja samorządowa	4273	7290
54	Działanie 54: Rozwój gospodarki wodno-ściekowej	tak	odpady	CH ₄ , N ₂ O	Usprawnienie gospodarki ściekowej oraz intensyfikacja gromadzenia i wykorzystania metanu	regulacyjne, ekonomiczne	wdrażane	Działania ukierunkowane na realizację celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – ograniczenie ilości ścieków nieoczyszczonych i wielkości ładunku zanieczyszczeń, zwłaszcza biogenych, odprowadzanych z oczyszczonymi ściekami do środowiska przyrodniczego, poprawa wyposażenia aglomeracji w systemy	2003	Minister Infrastruktury, NFOŚiGW, jednostki samorządu terytorialnego, zakłady	2119	2734

								kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków.		oczyszczalni ścieków		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	----------------------	--	--

Dodatkowe informacje:

- 1) W przypadku grupy działań jako rok rozpoczęcia wdrażania podany jest rok dla najwcześniejszego działania z tej grupy działań.
- 2) W przypadku grupy działań w kolumnie "rodzaj instrumentu" podane są wszystkie rodzaje przypadające na daną grupę działań.
- 3) W przypadku podania w kolumnie "GC objęte działaniem" kilku gazów cieplarnianych, jako pierwszy jest podany gaz, na którego dane działanie wpływa w sposób najbardziej znaczący;
- 4) dla polityk i działań raportowanych jako grupa działań, szacunki dotyczące efektu mitygacyjnego są również podawane dla danej grupy działań, co jest spowodowane wzajemnymi powiązaniami pomiędzy poszczególnymi działaniami ujętymi w danej grupie działań.
- 5) Skrót NE (*not estimated*) został użyty w przypadku, gdy w związku z brakiem potrzebnych danych, nie było możliwe oszacowanie efektu mitygacyjnego.
- 6) Skrót NA (*not applicable*) został użyty dla efektu dot. działania 2, ponieważ sama regulacja na poziomie UE dot. sektorów non-ETS określa tylko cel redukcyjny, nie generuje efektu redukcyjnego. Efekty redukcyjne mogą być wynikiem podejmowania konkretnych działań w poszczególnych sektorach non-ETS. Dostępne efekty redukcyjne zostały zatem podane przy odpowiednich działaniach w sektorach należących do obszaru non-ETS. Ponadto, skrót NA zastosowano w przypadku działań wdrożonych po 2020 r., które w związku z tym nie mogły generować efektu redukcyjnego w 2020 r.
- 7) W BR4 został podany szacunkowy efekt redukcyjny w 2020 r. dla działania 1 dot. systemu EU ETS. Jednakże w związku ze złożonością problematyki dot. szacowania efektu dla systemu EU ETS i wynikającą z tego dużą niepewnością szacowanych wartości, zdecydowano że nie będzie on raportowany w tym raporcie. Należy zwrócić uwagę, że EU ETS jest rynkowym ogólnounijnym instrumentem dotyczącym instalacji nim objętych, w związku z tym trudno jest określić jego efekty na poziomie jednego państwa członkowskiego.

Źródło: oprac. KOBIZE IOS-PIB

Tabela 4. Raportowanie postępów

	Emisja całkowita z wyłączeniem LULUCF	Wkład LULUCF	Ilość jednostek wynikających z mechanizmów rynkowych pod Konwencją		Ilość jednostek wynikających z innych mechanizmów rynkowych	
	kt CO ₂ ekw.	kt CO ₂ ekw.	ilość jednostek	kt CO ₂ ekw.	ilość jednostek	kt CO ₂ ekw.
Rok/okres bazowy (1990)	475 872,75	NA	NA	NA	NA	NA
2010	412 901,83	NA	NA	NA	NA	NA
2011	411 821,41	NA	NA	NA	NA	NA
2012	404 244,11	NA	NA	NA	NA	NA
2013	400 103,33	NA	NA	NA	NA	NA
2014	387 209,28	NA	NA	NA	NA	NA
2015	389 149,28	NA	NA	NA	NA	NA
2016	400 064,98	NA	NA	NA	NA	NA
2017	414 395,75	NA	NA	NA	NA	NA
2018	413 128,20	NA	NA	NA	NA	NA
2019	390 538,94	NA	NA	NA	NA	NA
2020	376 038,46	NA	NA	NA	NA	NA

NA – nie dotyczy

Tabela 4(a)I. Postęp w osiąganiu celu redukcyjnego – dodatkowe informacje dotyczące działań mitygacyjnych w zakresie sektora LULUCF

	jedn.	Bilans emisji/pochłaniania netto	wartość dla roku/okresu bazowego	udział LULUCF w raportowanym roku	Skumulowany udział z LULUCF	podejście rozliczeniowe
2019, 2020						
Total LULUCF	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
A. Grunty leśne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
1. Grunty leśne pozostające gruntami leśnymi	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
2. Grunty przekształcone na grunty leśne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
3. Inne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
B. Grunty uprawne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
1. Grunty uprawne pozostające gruntami uprawnymi	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
2. Grunty przekształcone na grunty uprawne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
3. Inne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
C. Łąki i pastwiska	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
1. Łąki i pastwiska pozostające łakami i pastwiskami	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
2. Grunty przekształcone na łąki i pastwiska	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
3. Inne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
D. Grunty podmokłe	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
1. Grunty pozostające gruntami podmokłymi	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
2. Grunty przekształcone na grunty podmokłe	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
3. Inne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
E. Grunty zamieszkałe	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
1. Grunty zamieszkałe pozostające gruntami zamieszkałymi	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
2. Grunty przekształcone na grunty zamieszkałe	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
3. Inne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
F. Pozostałe grunty	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
1. Pozostałe grunty pozostające pozostałymi gruntami	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
2. Grunty przekształcone na pozostałe grunty	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
3. Inne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
G. Inne	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA
Produkty z pozyskanego drewna	kt CO ₂ ekw.	NA	NA	NA	NA	NA

NA – nie dotyczy

Tabela 4(a)II. Postęp w osiąganiu celu redukcyjnego – dodatkowe informacje dotyczące działań mitygacyjnych w zakresie rozliczania emisji i pochłaniania w ramach art. 3.3 i 3.4 Protokołu z Kioto

Zgłoszenie 2022 v3 POLAND												
Emisja i pochłanianie gazów cieplarnianych – działania z art. 3.3 i 3.4 Protokołu z Kioto	rok bazowy	Emisja/pochłanianie netto									parametry rozliczeniowe	ilość rozliczeniowa jedn.
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	łącznie		
		(kt CO ₂ ekw.)										
A. Art. 3.3												
A.1. Zalesienia		-2205,59	-2182,40	-2249,95	-2509,10	-1 511,00	-2 267,70	-2 359,26	-2 403,06	-17 688,07		-17 688,07
Wylączenia zw. z klęskami żywiołowymi		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
Wylączenia zw. z klęskami żywiołowymi		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
A.2. Wylesienia		946,87	936,68	1027,77	5571,86	1 876,48	1 892,64	1 911,60	1 834,43	15 998,33		15 998,33
B. Art. 3.4												
B.1. Gospodarka leśna										-28 8412,90		-14 693,00
Emisja/pochłanianie netto		-43414,02	-36819,28	-32917,45	-43888,95	-42 511,17	-40 720,10	-23 091,02	-25 050,92	-28 8412,90		
Wylączenia zw. z klęskami żywiołowymi		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
Wylączenia zw. z klęskami żywiołowymi		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
Debety zw. z tworzeniem plantacji leśnych (dot. Nowej Zelandii)												
Poziom odniesienia dla gospodarki leśnej (FMRL)											-27 133,00	
Korekty techniczne dla FMRL											-7 081,99	
Limit dla gospodarki leśnej											162 405,60	-14 693,00
B.2. Gospodarka gruntami uprawnymi (jeśli wybrano)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
B.3. Gospodarka gruntami trawiastymi (jeśli wybrano)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
B.4. Ponowne wprowadzanie roślinności (jeśli wybrano)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
B.5. Odwadnianie i nawadnianie (jeśli wybrano)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA

NA – nie dotyczy

Tabela 5. Podsumowanie głównych założeń zastosowanych w prognozach emisji – scenariusz WEM

Zastosowane założenie	Jednostka	Historyczne											Prognozowane	
		1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Ludność	tys.	38 073	38 144	38 203	38 157	38 125	38 437	38 433	38 434	38 411	38 383	38 265	37 742	37 185
zużycie energii pierwotnej	Mtoe	99,118	96,075	84,845	87,955	96,562	90,054	94,832	99,076	104,059	100,195	96,859	108,187	110,959
produkcja energii elektrycznej brutto	TWh	136,311	139,006	145,184	156,936	157,657	164,944	166,635	170,465	170,039	163,989	158,043	192,875	204,915
wskaźnik wzrostu GDP	%			4,6	3,5	3,6	3,8	3,1	4,9	5,4	4,7	-2,2	3,1	2,7
pogłowie bydła	tys.	10 049	7 306	6 083	5 483	5 724	5 961	5 939	6 143	6 201	6 297	6 344	6 506	7 009
zużycie nawozów azotowych	kt N	1 274	836	861	895	1 028	1 004	1 043	1 151	1 179	994	1 034	1 075	1 043
wytwarzanie stałych odpadów komunalnych	kt	13 350	13 237	14 478	12 169	12 038	10 863	11 654	11 969	12 485	12 753	13 117	15 290	15 577
produkcja clinkieru	kt	10 309	12 602	11 558	9 468	11 768	11 278	12 075	12 997	14 221	14 178	14 361	15 000	14 700
produkcja wapna	kt	3 464	2 759	2 550	1 876	1 892	2 037	1 975	2 011	1 941	1 907	1 802	2 027	2 020
produkcja amoniaku	kt	1 532	2 248	2 243	2 524	2 059	2 720	2 626	2 783	2 535	2 452	2 647	2 805	2 831
produkcja kwasu azotowego	kt	1 577	1 931	2 007	2 219	2 209	2 396	2 340	2 404	2 310	2 331	2 413	2 427	2 446
produkcja spieku rudy żelaza	kt	11 779	8 647	8 079	6 168	5 837	7 430	6 850	6 992	6 738	6 468	4 890	6 700	3 700
produkcja surówki	kt	8 657	7 444	6 505	4 481	3 638	5 621	4 674	5 199	4 788	4 242	3 470	4 200	2 100

Tabela 5. cd. Podsumowanie głównych założeń zastosowanych w prognozach emisji – scenariusz WAM

Zastosowane założenie	Jednostka	Historyczne											Prognozowane	
		1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Ludność	tys.	38 073	38 144	38 203	38 157	38 125	38 437	38 433	38 434	38 411	38 383	38 265	37 742	37 185
zużycie energii pierwotnej	Mtoe	99,118	96,075	84,845	87,955	96,562	90,054	94,832	99,076	104,059	100,195	96,859	94,396	91,317
produkcja energii elektrycznej brutto	TWh	136,311	139,006	145,184	156,936	157,657	164,944	166,635	170,465	170,039	163,989	158,043	187,9	201,2
wskaźnik wzrostu GDP	%			4,6	3,5	3,6	3,8	3,1	4,9	5,4	4,7	-2,2	3,1	2,7
pogłowie bydła	tys.	10 049	7 306	6 083	5 483	5 724	5 961	5 939	6 143	6 201	6 297	6 344	6 506	7 009
zużycie nawozów azotowych	kt N	1 274	836	861	895	1 028	1 004	1 043	1 151	1 179	994	1 034	1 075	1 043
wytwarzanie stałych odpadów komunalnych	kt	13 350	13 237	14 478	12 169	12 038	10 863	11 654	11 969	12 485	12 753	13 117	15 290	15 577
produkcja clinkieru	kt	10 309	12 602	11 558	9 468	11 768	11 278	12 075	12 997	14 221	14 178	14 361	15 000	14 700
produkcja wapna	kt	3 464	2 759	2 550	1 876	1 892	2 037	1 975	2 011	1 941	1 907	1 802	2 027	2 020
produkcja amoniaku	kt	1 532	2 248	2 243	2 524	2 059	2 720	2 626	2 783	2 535	2 452	2 647	2 805	2 831
produkcja kwasu azotowego	kt	1 577	1 931	2 007	2 219	2 209	2 396	2 340	2 404	2 310	2 331	2 413	2 427	2 446
produkcja spieku rudy żelaza	kt	11 779	8 647	8 079	6 168	5 837	7 430	6 850	6 992	6 738	6 468	4 890	6 700	3 700
produkcja surówki	kt	8 657	7 444	6 505	4 481	3 638	5 621	4 674	5 199	4 788	4 242	3 470	4 200	2 100

Tabela 6(a). Informacje na temat zaktualizowanych prognoz emisji – scenariusz WEM

Prognozy emisji GHG	Jednostka	Źródła emisji i pochłaniania GHG								Prognozy emisji – scenariusz „z działaniami”	
		1988	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020*	2030
Kategoria											
Energia	kt CO ₂ ekw.	451 589,24	361 644,70	344 244,09	293 107,57	295 512,51	292 636,60	271 203,51	254 429,24	242 097,77	263 820,41
Transport	kt CO ₂ ekw.	24 569,75	20 756,67	23 747,80	28 683,60	36 256,27	49 409,62	48 049,39	66 152,77	63 238,16	70 186,03
Przemysł/procesy przemysłowe	kt CO ₂ ekw.	31 040,06	22 548,08	22 877,97	23 080,21	24 728,46	23 465,69	24 866,12	25 614,56	25 074,07	23 459,37
Rolnictwo	kt CO ₂ ekw.	50 186,43	49 424,87	36 914,33	33 491,39	31 938,07	32 006,10	31 999,78	32 793,98	34 314,52	35 605,16
Leśnictwo/LULUCF	kt CO ₂ ekw.	-16 409,99	-27 654,83	-16 964,95	-34 015,92	-47 524,41	-32 623,23	-28 080,58	-17 680,12	-18 127,20	-6 700,04
Gospodarka odpadami/odpady	kt CO ₂ ekw.	21 838,71	21 498,43	19 564,41	18 317,72	16 766,95	15 383,82	13 030,49	11 548,38	11 313,94	7 683,60
Gazy											
Emisja CO ₂ z uwzględnieniem CO ₂ z LULUCF	kt CO ₂ ekw.	453 594,70	347 220,67	344 280,92	282 330,44	274 771,71	301 263,15	283 358,60	298 831,99	283 427,87	323 269,00
Emisja CO ₂ bez uwzględnienia CO ₂ z LULUCF	kt CO ₂ ekw.	472 045,17	376 813,58	362 892,26	317 719,19	323 409,48	334 916,99	313 455,72	318 487,67	303 523,08	331 756,85
Emisja CH ₄ z uwzględnieniem CH ₄ z LULUCF	kt CO ₂ ekw.	73 568,95	67 661,15	57 785,31	52 390,53	52 871,07	50 274,65	48 593,45	44 555,45	44 375,05	43 706,00
Emisja CH ₄ bez uwzględnienia CH ₄ z LULUCF	kt CO ₂ ekw.	73 519,76	67 611,93	57 747,14	52 352,02	52 837,73	50 261,96	48 559,73	44 530,56	44 355,80	43 678,31
Emisja N ₂ O z uwzględnieniem N ₂ O z LULUCF	kt CO ₂ ekw.	35 503,30	33 194,22	27 944,35	26 677,06	26 025,37	23 085,55	23 445,07	23 957,78	24 787,61	23 899,51
Emisja N ₂ O bez uwzględnienia N ₂ O z LULUCF	kt CO ₂ ekw.	33 512,00	31 305,37	26 336,14	25 342,74	24 945,36	22 067,64	21 462,26	22 007,12	22 838,85	22 279,78
HFCs	kt CO ₂ ekw.	NO, NA	NO, NA	171,97	1066,78	3795,48	5602,81	5581,34	5412,07	5220,97	2882,32
PFCs	kt CO ₂ ekw.	147,26	141,87	171,97	176,68	187,41	17,07	13,21	10,76	10,22	6,12
SF ₆	kt CO ₂ ekw.	NA, NO	NA, NO	29,12	23,07	26,80	35,37	77,03	90,75	89,54	151,19
NF ₃	kt CO ₂ ekw.	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NO, NA	NO, NA	NO, NA
Emisja całkowita z uwzględnieniem LULUCF	kt CO₂ ekw.	562 814,21	448 217,91	430 383,65	362 664,56	357 677,85	380 278,60	361 068,70	372 858,81	357 911,26	394 054,52
Emisja całkowita bez uwzględnienia LULUCF	kt CO₂ ekw.	579 224,20	475 872,75	447 348,59	396 680,49	405 202,26	412 901,83	389 149,28	390 538,94	376 038,46	400 754,57

* Emisja historyczna nie prognozowana

NA – nie dotyczy

NO – nie występuje

Tabela 6(c). Informacje na temat zaktualizowanych prognoz emisji – scenariusz WAM

Prognozy emisji GHG	Jednostka	Źródła emisji i pochłaniania GHG								Prognozy emisji – scenariusz „z działaniami”	
		1988	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020*	2030
Kategoria											
Energia	kt ekw.CO ₂	451 589.24	361 644.70	344 244.09	293 107.57	295 512.51	292 636.60	271 203.51	254 429.24	242 097.77	212 118.38
Transport	kt ekw.CO ₂	24 569.75	20 756.67	23 747.80	28 683.60	36 256.27	49 409.62	48 049.39	66 152.77	63 238.16	66 580.28
Przemysł/procesy przemysłowe	kt ekw.CO ₂	31 040.06	22 548.08	22 877.97	23 080.21	24 728.46	23 465.69	24 866.12	25 614.56	25 074.07	23 122.73
Rolnictwo	kt ekw.CO ₂	50 186.43	49 424.87	36 914.33	33 491.39	31 938.07	32 006.10	31 999.78	32 793.98	34 314.52	35 605.16
Leśnictwo/LULUCF	kt ekw.CO ₂	-16 409.99	-27 654.83	-16 964.95	-34 015.92	-47 524.41	-32 623.23	-28 080.58	-17 680.12	-18 127.20	-6 700.04
Gospodarka odpadami/odpady	kt ekw.CO ₂	21 838.71	21 498.43	19 564.41	18 317.72	16 766.95	15 383.82	13 030.49	11 548.38	11 313.94	7 683.60
Gazy											
Emisja CO ₂ z uwzględnieniem CO ₂ z LULUCF	kt ekw.CO ₂	453 594.70	347 220.67	344 280.92	282 330.44	274 771.71	301 263.15	283 358.60	298 831.99	283 427.87	269 670.75
Emisja CO ₂ bez uwzględnienia CO ₂ z LULUCF	kt ekw.CO ₂	472 045.17	376 813.58	362 892.26	317 719.19	323 409.48	334 916.99	313 455.72	318 487.67	303 523.08	278 158.60
Emisja CH ₄ z uwzględnieniem CH ₄ z LULUCF	kt ekw.CO ₂	73 568.95	67 661.15	57 785.31	52 390.53	52 871.07	50 274.65	48 593.45	44 555.45	44 375.05	42 085.96
Emisja CH ₄ bez uwzględnienia CH ₄ z LULUCF	kt ekw.CO ₂	73 519.76	67 611.93	57 747.14	52 352.02	52 837.73	50 261.96	48 559.73	44 530.56	44 355.80	42 058.27
Emisja N ₂ O z uwzględnieniem N ₂ O z LULUCF	kt ekw.CO ₂	35 503.30	33 194.22	27 944.35	26 677.06	26 025.37	23 085.55	23 445.07	23 957.78	24 787.61	23 810.02
Emisja N ₂ O bez uwzględnienia N ₂ O z LULUCF	kt ekw.CO ₂	33 512.00	31 305.37	26 336.14	25 342.74	24 945.36	22 067.64	21 462.26	22 007.12	22 838.85	22 190.29
HFCs	kt ekw.CO ₂	NO, NA	NO, NA	171.97	1 066.78	3 795.48	5 602.81	5 581.34	5 412.07	5 220.97	2 605.47
PFCs	kt ekw.CO ₂	147.26	141.87	171.97	176.68	187.41	17.07	13.21	10.76	10.22	6.12
SF ₆	kt ekw.CO ₂	NA, NO	NA, NO	29.12	23.07	26.80	35.37	77.03	90.75	89.54	91.40
NF ₃	kt ekw.CO ₂	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NA, NO	NO, NA	NO, NA	NO, NA
Emisja całkowita z uwzg. LULUCF^f	kt ekw.CO₂	562 814,21	448 217,91	430 383,65	362 664,56	357 677,85	380 278,60	361 068,70	372 858,81	357 911,26	338 410,11
Emisja całkowita bez uwzg. LULUCF	kt ekw.CO₂	579 224.20	475 872.75	447 348.59	396 680.49	405 202.26	412 901.83	389 149.28	390 538.94	376 038.46	345 110.16

* Emisja historyczna nie prognozowana

NA – nie dotyczy

NO – nie występuje

Tabela 7. Udzielanie publicznego wsparcia finansowego: podsumowanie informacji za 2019 r.

Kanał alokacji	Rok									
	PLN					2019				
	Podstawowy/ogólny	Specyficzny dla klimatu				Podstawowy/ogólny	Specyficzny dla klimatu			
		Mitigacja	Adaptacja	Kwestie przekrojowe	Inne		Mitigacja	Adaptacja	Kwestie przekrojowe	Inne
Składki ogółem za pośrednictwem kanałów wielostronnych:	199 708 193,57			28 230 458,59		52 015 423,43			7 354 962,54	
Wielostronne fundusze na rzecz zmian klimatu				15 358 000,00					4 000 000,00	
Inne wielostronne fundusze										
na rzecz zmian klimatu										
Wielostronne instytucje finansowe, w tym	194 908 930,30					50 765 421,08				
banki rozwoju regionalnego										
Wyspecjalizowane organy Organizacji	4 799 263,27			12 872 458,59		1 250 002,35			3 354 962,54	
Narodów Zjednoczonych										
Wpłaty ogółem za pośrednictwem kanałów dwustronnych,		7 971 222,56	10 530 124,56	8 643 295,19			2 076 109,54	2 742 577,04	2 251 151,24	
regionalnych i innych										
Ogółem	199 708 193,57	7 971 222,56	10 530 124,56	36 873 753,78	0,00	52 015 423,43	2 076 109,54	2 742 577,04	9 606 113,78	0,00
Kurs wymiany:	1 USD =	3,8395	PLN							
	1 USD =	0,8933	EUR							

Tabela 7 cd. Udzielanie publicznego wsparcia finansowego: podsumowanie informacji za 2020 r.

Kanał alokacji	Rok									
	2020					2020				
	PLN					USD				
	Specyficzny dla klimatu					Specyficzny dla klimatu				
	Podstawowy/ogólny	Mitigacja	Adaptacja	Kwestie przekrojowe	Inne	Podstawowy/ogólny	Mitigacja	Adaptacja	Kwestie przekrojowe	Inne
Składki ogółem za pośrednictwem kanałów wielostronnych:	69 485 126,00			32 005 347,30		17 819 440,43			8 207 762,04	
Wielostronne fundusze na rzecz zmian klimatu										
Inne wielostronne fundusze na rzecz zmian klimatu										
Wielostronne instytucje finansowe, w tym	68 458 009,00			22 779 240,00		17 556 036,57			5 841 729,50	
banki rozwoju regionalnego										
Wyspecjalizowane organy Organizacji Narodów Zjednoczonych	1 027 117,00			9 226 107,30		263 403,86			2 366 032,54	
Wpłaty ogółem za pośrednictwem kanałów dwustronnych, regionalnych i innych		17 345 650,00	49 573 426,00	188 580,00			4 448 286,92	12 713 090,73	48 361,29	
Ogółem	69 485 126,00	17 345 650,00	49 573 426,00	32 193 927,30	0,00	17 819 440,43	4 448 286,92	12 713 090,73	8 256 123,33	0,00
Kurs wymiany:	1 USD =	3,8994	PLN							
	1 USD =	0,8775	EUR							

Tabela 7(a). Udzielanie publicznego wsparcia finansowego: wpłaty poprzez kanały wielostronne w 2019 r.

Finansowanie darczyńcy	Całkowita kwota				Status	Źródło finansowania	Instrument finansowy	Rodzaj wsparcia	Sektor
	Podstawowe/ogólne		Specyficzne dla klimatu						
	PLN	USD	PLN	USD					
					Zaangażowane Wyплаcone	ODA OOF Inne	Dotacja Pożyczka koncesjonowana Pożyczka niekoncesjonowana Kapitał Inne	Mitigacja Adaptacja Przekrojowy Inne	Energia Transport Przemysł Leśnictwo Rolnictwo Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne Przekrojowy Inne Nie dotyczy
Wielostronne fundusze klimatyczne									
1. Globalny Fundusz Ochrony Środowiska									
2. Fundusz na rzecz krajów najsłabiej rozwiniętych									
3. Specjalny Fundusz na rzecz Zmian Klimatu									
4. Fundusz Adaptacyjny			3 839 500,00	1 000 000,00	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowy
5. Zielony Fundusz Klimatyczny			11 518 500,00	3 000 000,00	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
6. Fundusz powierniczy UNFCCC na działalność uzupełniającą									
7. Inne wielostronne fundusze na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu									
Suma częściowa			15 358 000,00	4 000 000,00					
Wielostronne instytucje finansowe, w tym banki rozwoju regionalnego									
1. Bank Światowy – IDA	16 183 892,07	4 215 210,12			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
2. Międzynarodowa Korporacja Finansowa									
3. Afrykański Bank Rozwoju									
4. Asian Development Bank									
5. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju									
6. Międzyamerykański Bank Rozwoju									
7. Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju									
8. Asian Infrastructure Investment Bank	127 775 345,15	33 280 000,00			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
9. Council of Europe Development Bank	135 704,15	35 345,11			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
10. International Bank for Reconstruction and Development	50 813 988,93	13 234 865,85			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Suma częściowa	194 908 930,30	50 765 421,08							
Wyspecjalizowane organy Organizacji Narodów Zjednoczonych									
1. Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju									
2. Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska			575 910,51	150 000,00	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
UNFCCC			619 109,75	163 490,44	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Kyoto Protocol									
UNCCD			267 206,66	69 595,88	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
IAEA - TCF			2 996 028,35	780 336,95	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Fundusz wielostronny dla protokołu montrealskiego			8 137 615,51	2 119 500,00	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
CITES			193 432,99	50 381,00	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
IUCN	1 719,20	447,78			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Światowa Organizacja Meteorologiczna (WMO)			83 154,82	21 658,27	Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej (IRENA)	475 901,59	123 951,96			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Europejska i Śródziemnomorska Organizacja Ochrony Roślin (EPPO)	326 733,96	85 100,19			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
IAEA	3 994 908,52	1 040 502,42			Wyплаcone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Suma częściowa	4 799 263,27	1 250 002,35	12 872 458,59	3 354 962,54					
Suma całkowita	199 708 193,57	52 015 423,43	28 230 458,59	7 354 962,54					

Kurs wymiany:	1 USD =	3,8395	PLN						
	1 USD =	0,8933	EUR						

Tabela 7(a) cd. Udzielanie publicznego wsparcia finansowego: wpłaty poprzez kanały wielostronne w 2020 r.

Finansowanie darczyńcy	Całkowita kwota				Status	Źródło finansowania	Instrument finansowy	Rodzaj wsparcia	Sektor
	Podstawowe/ogólne		Specyficzne dla klimatu						
	PLN	USD	PLN	USD					
					Zaangażowane Wyplacone	ODA OOF Inne	Dotacja Pożyczka koncesjonowana Pożyczka niekoncesjonowana Kapitał Inne	Mitigacja Adaptacja Przekrojowy	Energia Transport Przemysł Leśnictwo Rolnictwo Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne Przekrojowy Inne Nie dotyczy
Wielostronne fundusze klimatyczne									
1. Globalny Fundusz Ochrony Środowiska									
2. Fundusz na rzecz krajów najuboższych									
3. Specjalny Fundusz na rzecz Zmian Klimatu									
4. Fundusz Adaptacyjny									
5. Zielony Fundusz Klimatyczny									
6. Fundusz powierniczy UNFCCC na działalność uzupełniającą									
7. Inne wielostronne fundusze na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu									
Suma częściowa	0,00	0,00	0,00	0,00					
Wielostronne instytucje finansowe, w tym banki rozwoju regionalnego									
1. Bank Światowy – IDA	16 821 800,00	4 313 945,74	5 214 758,00	1 337 323,18	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
2. Międzynarodowa Korporacja Finansowa									
3. Afrykański Bank Rozwoju									
4. Azjatycki Bank Rozwoju									
5. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju									
6. Międzyamerykański Bank Rozwoju									
7. Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju	51 608 035,00	13 234 865,62	17 546 732,00	4 499 854,34	Wyplacone	ODA	Inne - subskrypcja kapitału na zasadzie depozytu	Przekrojowy	Przekrojowy
8. Bank Rozwoju Rady Europy	28 174,00	7 225,21	17 750,00	4 551,98	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Suma częściowa	68 458 009,00	17 556 036,57	22 779 240,00	5 841 729,50					
Wyspecjalizowane organy Organizacji Narodów Zjednoczonych									
1. Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (konkretne programy)									
2. Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska	584 910,00	150 000,00			Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
UNFCCC			841 470,00	215 794,74	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Protokół z Kioto			119 859,00	30 737,81	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
UNCCD	254 999,00	65 394,42			Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej (MAEA) - TCF									
Fundusz wielostronny dla protokołu montrealskiego			8 264 778,30	2 119 500,00	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Konwencja Waszyngtońska (CITES)	185 446,00	47 557,57			Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (IUNC)	1 762,00	451,86			Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowy	Przekrojowy
Suma częściowa	1 027 117,00	263 403,86	9 226 107,30	2 366 032,54					
Suma całkowita	69 485 126,00	17 819 440,43	32 005 347,30	8 207 762,04					

Kurs wymiany:	1 USD =	3,8994	PLN						
	1 USD =	0,8775	EUR						

Tabela 7(b). Udzielanie publicznego wsparcia finansowego: wpłaty za pośrednictwem kanałów dwustronnych, regionalnych i innych w 2019 r.

Kraj/region/projekt/ program/działanie	Całkowita kwota		Status	Źródło finansowania	Instrument finansowy	Rodzaj wsparcia	Sektor	Informacje dodatkowe
	PLN	USD						
	Specyficzne dla klimatu			ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	
				OOF	Pożyczka koncesjonowana	Adaptacja	Transport	
				Inne	Pożyczka niekoncesjonowana	Przekrojowe	Przemysł	
			Zaangażowane Wyplacone		Kapitał	Inne	Rolnictwo	
					Inne		Leśnictwo	
							Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	
							Przekrojowe	
							Inne	
Białoruś	799,99	208,36	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Inne	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej / Wizyta ekspercka przedstawicieli zarządu Brzeskiego Przedsiębiorstwa Budownictwo Komunalnego
Kambodża / prowincja Kampong Thom	41 179,83	10 725,58	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Bangkoku / Zaopatrzenie w wodę pitną i gospodarka odpadami w szkołach podstawowych
Gruzja	644 685,30	167 912,88	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Inne	Polskie Centrum Pomocy Międzynarodowej / Ocena infrastruktury przedszkolnej i wsparcie gotowości instytucji gruzińskich do reagowania na klęski żywiołowe i pożary
Gruzja	723 536,19	188 450,16	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Inne	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Szkoła Główna Straży Pożarnej / Budowa Centrum Szkolenia Ratownictwa w Gruzji
Gruzja	19 999,50	5 209,01	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Rolnictwo	Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego / Wymiana wiedzy na temat zrównoważonej produkcji rolniej
Irak / prowincje Erbil i Duhok	1 018 245,15	265 209,21	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Polska Akcja Humanitarna
Jordan / Obóz dla uchodźców Zaatari i Jordaniczyków w gubernatorstwie Mafaq i Irbid	822 031,18	214 103,88	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Stowarzyszenie Polska Misja Medyczna

Kenia	729 532,55	190 011,96	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Polska Akcja Humanitarna / Poprawa warunków życia poprzez zintegrowany i przyjazny dla środowiska rozwój zatrudnienia w Południowej Kenii
Kenia	1 012 678,60	263 759,36	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Polska Akcja Humanitarna / Poprawa warunków życia poprzez zintegrowany i przyjazny dla środowiska rozwój zatrudnienia w Południowej Kenii
Kenia	1 112 468,06	289 750,24	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Polskie Centrum Pomocy Międzynarodowej / Budowanie potencjału i przeciwdziałanie nierównościom w rozwoju systemów straży pożarnej i zarządzania katastrofami w Kenii
Kirgistan / region Kyzyl-Suu	124 642,00	32 463,90	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Astanie / Poprawa warunków życia wsi poprzez budowę wodociągu
Liban	999 876,83	260 425,05	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Polskie Centrum Pomocy Międzynarodowej / Infrastruktura i zatrudnienie: kompleksowa pomoc rozwojowa w północnym Libanie
Moldawia / region Edinet	128 725,10	33 527,37	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Kiszyniowie / Budowa sieci wodociągowej we wsi Timova
Moldawia	466 988,23	121 630,42	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Budowa kompetencji ratowniczych w Straży Pożarnej w Moldawii
Moldawia	351 542,57	91 561,77	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Instytut iHELP / Rozwój moldawskiego potencjału poszukiwawczo-ratowniczego według standardów ONZ
Mjanma / Ta Khun Thaing	105 047,16	27 360,28	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Bangkoku / Budowa nowej szkoły i zapewnienie dostępu do czystej wody w wiosce Ta Khun Thaing
Mjanma	60 172,00	15 672,23	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju / Wpłata dobrowolna na projekt w Mjanmie dotyczący efektywnego gospodarowania zasobami wodnymi

Palestyna	1 558 679,89	405 969,29	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Polskie Centrum Pomocy Międzynarodowej / Optymalizacja wykorzystania wody konwencjonalnej i niekonwencjonalnej do nawadniania
Papua Nowa Gwinea / Kewabi	37 361,27	9 731,01	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Canberze / Montaż sześciu zbiorników wód podziemnych kanalizacji deszczowej dla ośrodka edukacyjnego Kościoła Katolickiego Kewabi
Republika Południowej Afryki / Winburg	15 975,75	4 161,00	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Pretorii / dostęp do wody dla szkół w Winburgu
Tanzania / Mbeya	75 337,75	19 622,25	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Dar es Salaam / Poprawa ochrony bioróżnorodności poprzez ochronę wód i zrównoważone rolnictwo w podzlewni Mkoji Water w Mbeya
Tanzania / Dodoma	12 990,28	3 383,41	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Ambasada RP w Dar es Salaam / Wzmocnienie potencjału tanzańskiego sektora wodnego
Tanzania / Mwika, Uru	1 007 728,38	262 470,04	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Rolnictwo	Fundacja Ekonomiczna Polska - Afryka Wschodnia / Wsparcie rozwoju zrównoważonej produkcji lokalnych spółdzielni mleczarskich w rejonie Kilimandżaro
Uganda	71 776,60	18 694,73	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	Ambasada RP w Nairobi
Ukraina	328 298,90	85 507,79	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Fundacja iHELP Institute / Poprawa zdolności operacyjnych Państwowej Służby Ratunkowej Ukrainy w obwodzie zakarpacskim
Ukraina / Lwów	5 499,85	1 432,48	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej / Wizyta ekspercka przedstawicieli NFOŚiGW w konsultacjach związanych z modernizacją oczyszczalni ścieków we Lwowie
Ukraina	220 639,16	57 467,04	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia, Przemysł	Fundacja INNOVATIS / Ośrodki edukacji praktycznej zapewniające energię do rozwoju przedsiębiorczości w innowacyjnych gałęziach gospodarki

Ukraina / Lwów	377 035,47	98 201,58	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Szkoła Główna Straży Pożarnej / Regionalne Ośrodki Szkolenia Ratownictwa - wsparcie systemu szkolenia ochotniczych straży pożarnych i ratowników zawodowych na Ukrainie
Ukraina	475 453,36	123 835,22	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Szkoła Główna Straży Pożarnej / Rejonowe Ośrodki Szkolenia Ratownictwa - wsparcie systemu szkolenia ochotniczej straży pożarnej I40
Ukraina	357 356,31	93 076,00	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Dowództwo PSP w Krakowie / Zwiększenie skuteczności ukraińskich służb do reagowania kryzysowego - etap III
Kraje rozwijające się, nieokreślone	7 678 806,80	2 000 000,00	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Przekrojowe, transport	Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju / Składka na rzecz Wielostronnego Funduszu Powierniczego na rzecz Mobilności i Logistyki
Kraje Partnerstwa Wschodniego, nieokreślone	6 559 552,24	1 708 482,17	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Przekrojowe	Europejski Bank Inwestycyjny / Dodatkowa składka do Funduszu Powierniczego Pomocy Technicznej Partnerstwa Wschodniego - EPTATF
Kraje rozwijające się, nieokreślone	1 719,19	447,78	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Przekrojowe	Ministerstwo Klimatu / Obowiązkowa składka do Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody
Kraje rozwijające się, nieokreślone	390 788,46	101 783,64	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Przekrojowe	Ministerstwo Edukacji Narodowej / Ośrodek Rozwoju Edukacji / Edukacja globalna. Liderzy edukacji na rzecz rozwoju
Ukraina	42 736,09	11 130,92	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Przekrojowe	Ambasada RP w Kijowie / Montaż ogrzewania i naprawa samochodów należących do centrum dziecięcego „Arka”
Bałkany Zachodnie	15 189,62	3 956,24	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Przekrojowe	Główny Urząd Statystyczny / Spotkanie z przedstawicielami Krajowych Urzędów Statystycznych Bałkanów Zachodnich w ramach Procesu Berlińskiego
Kurs wymiany:	1 EUR =	4,2980	PLN					
	1 USD =	0,8933	EUR					

Tabela 7(b) cd. Udzielanie publicznego wsparcia finansowego: wpłaty za pośrednictwem kanałów dwustronnych, regionalnych i innych w 2020 r.

Kraj/region/projekt/ program/działanie	Całkowita kwota		Status	Źródło finansowania	Instrument finansowy	Rodzaj wsparcia	Sektor	Informacje dodatkowe
	PLN	USD						
	Specyficzne dla klimatu			ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	
				OOF	Pożyczka koncesjonowana	Adaptacja	Transport	
				Inne	Pożyczka niekoncesjonowana	Przekrojowe	Przemysł	
			Zaangażowane Wyplacone		Kapitał	Inne	Rolnictwo	
					Inne		Leśnictwo	
							Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	
							Przekrojowe Inne	
Albania / Wkład do UNDP na rzecz wsparcia zakupu sprzętu dla służb ratowniczych po trzęsieniu ziemi w Albanii w 2019 r.	12 111 930,00	3 106 180,60	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Wkład do UNDP na rzecz wsparcia zakupu sprzętu dla służb ratowniczych po trzęsieniu ziemi w Albanii w 2019 r.
Białoruś / Zielona gospodarka w rozwoju przedsiębiorczości na Białorusi	659 114,00	169 033,93	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Rolnictwo	Wsparcie gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych, innowacyjne przetwórstwo roślin proekologicznych
Gruzja / Wsparcie administracji w tworzeniu struktur ratownictwa górskiego w gruzińskim rejonie Swanetia i masywie Kazbeg	305 853,20	78 437,98	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Tworzenie i wspieranie rozwoju profesjonalnej i samodzielnej struktury ratownictwa górskiego
Gruzja / Gruzjińskie Centrum Szkoleniowe Ratownictwa	137 428,80	35 244,48	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Dostawa specjalistycznego sprzętu oraz opracowanie i wdrożenie programu szkoleniowego dla instruktorów
Kenia / Adaptacja Centrum dla Dzieci w Kithalu	137 072,00	35 152,98	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	Montaż paneli słonecznych

Kenia / Dostawa i montaż schładzalników do mleka	1 013 844,00	260 006,67	Wyplacone	ODA	Pożyczka koncesjonowana	Adaptacja	Rolnictwo	Dostawa i montaż schładzalników do mleka
Kenia / Projekt utylizacji odpadów w szpitalu w okręgu Sultan Hamud w Kenii	135 535,00	34 758,80	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Projekt zagospodarowania odpadów w szpitalu w okręgu Sultan Hamud
Kenia / Rozwój społeczności rolniczej w południowej Kenii	433 941,60	111 287,05	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Zwiększenie dostępu do wody i odpowiednich warunków sanitarnych oraz podniesienie świadomości technik ochrony ujęć wody przed negatywnymi skutkami zmian atmosferycznych
Kenia - Rozwój systemu straży pożarnej i zarządzania katastrofami w Kenii	471 702,80	120 971,15	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Budowa systemu profesjonalnego szkolenia strażaków oraz wyrównania dysproporcji w rozwoju struktury i szkolenia straży pożarnej pomiędzy różnymi regionami Kenii
Kenia / Stypendium w ramach Podyplomowej Szkoły Fizyki i Chemii	3 715,20	952,79	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Przekrojowe	Studia doktoranckie z zakresu nauk chemicznych dotyczących zastosowania technologii radiacyjnych w ochronie środowiska
Liban / Poprawa warunków życia poprzez poprawę warunków środowiskowych i usług w dzielnicy Maraach w Wielkim Bejrucie	148 576,00	38 103,25	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Przekrojowe	Naprawa i modernizacja sieci wodociągowej, sanitarnej, deszczowej, elektrycznej przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii
Liban / Wsparcie sektora energii odnawialnej w Libanie poprzez instalację solarnego systemu podgrzewania wody w Szkole Orientacji Społecznej Antoine w Mrouj	72 424,00	18 573,59	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	Wsparcie sektora energii odnawialnej w Libanie poprzez instalację solarnego systemu podgrzewania wody w Szkole Orientacji Społecznej Antoine w Mrouj

Liban / Infrastruktura i zatrudnienie: kompleksowa pomoc rozwojowa na obszarach wiejskich	1 480 594,00	379 707,64	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	Ogólnym celem projektu było zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i powietrza poprzez instalację systemów oczyszczania ścieków i oświetlenia solarnego
Liban / Zapewnienie czystej wody w 6 szkołach publicznych w Libanie oraz przeprowadzenie szkoleń na temat znaczenia czystej wody dla ludzi i środowiska	71 359,00	18 300,46	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Zapewnienie czystej wody w 6 szkołach publicznych w Libanie oraz przeprowadzenie szkoleń na temat znaczenia czystej wody dla ludzi i środowiska
Mjanma / Zapewnienie dostępu do „zielonej energii” w szkole podstawowej dla dzieci birmańskich uchodźców i mniejszości z Thai / Burma	26 126,00	6 700,18	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	Zakup i montaż paneli słonecznych z akumulatorami
Mjanma / Poprawa jakości usług medycznych i dostępu do czystej wody pitnej w delcie Irrawaddy	226 938,00	58 199,68	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Poprawa dostępu do czystej wody pitnej oraz budowa 5 zbiorników na wodę deszczową
Mongolia / Gospodarka odpadami	14 397 784,80	3 692 402,43	Wyplacone	ODA	Pożyczka koncesjonowana	Mitygacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Gospodarka odpadami
Moldawia / Modernizacja sieci wodociągowej w Cimisliá	35 550,00	9 117,02	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej dla 1800 mieszkańców
Moldawia / Dostęp ludności wioski Valcinet do wody pitnej	23 107,60	5 926,09	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	W ramach projektu wybudowano studnię wodociągową/ciśnieniową w Vălcineț

Moldawia / Budowa kompetencji ratowniczych w Straży Pożarnej w Moldawii	232 240,00	59 559,41	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Celem projektu było zwiększenie szans na przeżycie i zdrowie osób poszkodowanych w wyniku wypadków, pożarów i katastrof, w likwidację skutków których zaangażowana jest straż pożarna poprzez wyposażenie jej w sprzęt szkoleniowo-ratowniczy oraz zwiększenie kompetencji ratowniczych strażaków z Moldawii
Moldawia / Rozwój moldawskiego potencjału poszukiwawczo-ratowniczego według standardów ONZ	187 605,20	48 112,53	Wyplacone	ODA	Grant	Adaptacja	Przekrojowe	Profesjonalizacja moldawskiej służby ratowniczej w zakresie specjalizacji poszukiwawczo-ratowniczej
Republika Południowej Afryki / Tworzenie szkół doskonałości na obszarach wiejskich	24 956,00	6 400,12	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Remont budynku szkolnego i instalacja zbiornika na wodę w rejonie East London
Senegal / Support for women entrepreneurship in the region of delta Sine and Saloum rivers	36 026,40	9 239,20	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Rolnictwo	Spółdzielnie zostały wyposażone w urządzenia potrzebne do wytwarzania produktów ekologicznych i zwiększania produktywności. Sfinansowano budowę hangaru oraz zakupiono sprzęt niezbędny do produkcji ekologicznego brykietu
Sudan / Wkład do UN OCHA na działania w Sudanie	360 000,00	92 324,26	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Kontrybucja na rzecz działań Biura Narodów Zjednoczonych ds. Koordynacji Pomocy Humanitarnej (UN OCHA) po powodzi w Sudanie
Tanzania / Łatwy recykling	31 195,20	8 000,21	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Przekrojowe	Promocja rozwiązań ograniczających akumulację odpadów komunalnych poprzez budowę punktu zbiórki surowców wtórnych i organicznych na terenie dzielnicy Ilala
Tanzania / Przekształcenie gospodarstw na własne potrzeby w małe przedsiębiorstwa rolnicze w górach Usambara	12 478,00	3 200,06	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Rolnictwo	Budowa systemu tarasów wodnych i kanałów nawadniających

Tanzania / Ochrona środowiska i rozwój biznesu w Songea poprzez popularyzację bambusa	14 937,60	3 830,84	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Realizacja projektu umożliwiła beneficjentom założenie prywatnych mini-farm bambusowych oraz zapewniła im wiedzę, umiejętności i narzędzia do wykorzystania plonów w celach zarobkowych
Tanzania / Wsparcie rozwoju produktywności, konkurencyjności, skali działania lokalnych spółdzielni mleczarskich w rejonie Kilimandżaro	447 590,40	114 787,37	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Rolnictwo	Stabilizacja rozwoju lokalnej mleczarni w regionie Kilimandżaro. Poprawa jakości chowu krów, wzmocnienie zdolności przetwórczych mleczarni Kondiki
Tanzania / Długoterminowe przechowywanie plonów	31 985 914,00	8 202 988,74	Wyplacone	ODA	Pożyczka koncesjonowana	Adaptacja	Rolnictwo	Budowa silosów (w tym suszarni), które służą do długotrwałego przechowywania plonów w odpowiednich warunkach (temperatura, wilgotność)
Uganda / Remont istniejącego oddziału ambulatoryjnego (OPD) w Mpunge Health Centre III – Koja (Uganda)	35 550,00	9 117,02	Wyplacone	ODA	Dotacja	Przekrojowe	Przekrojowe	Remont przychodni w Mpunge Health Center III, budynek podłączony do panelu słonecznego dostarczającego prąd oraz zbiornika na wodę podłączonego do kanalizacji
Ukraina / Poprawa bezpieczeństwa publicznego poprzez przywrócenie ochotniczych straży pożarnych w lokalnych społecznościach	120 057,60	30 789,53	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Wdrożenie reformy bezpieczeństwa pożarowego, w tym podniesienie poziomu bezpieczeństwa ludności w gminach
Ukraina / Wsparcie Ochotniczej Straży Pożarnej w Prokurawie	17 330,00	4 444,39	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Zapewnienie sprzętu do zapobiegania i reagowania na klęski żywiołowe i katastrofy spowodowane przez człowieka, które występują w trudnych warunkach górskich we wsi Prokurawa w obwodzie iwanofrankowskim
Ukraina / Pomoc dla osób dotkniętych powodzią na ukraińskiej Bukowinie	49 725,20	12 752,34	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Zmniejszenie poziomu środowiskowych, ekonomicznych i społecznych skutków powodzi na ukraińskiej Bukowinie. Poprawa bazy materiałowej i technicznej jednostek w regionie Czerniowiec

Ukraina / Poprawa zdolności operacyjnych Państwowego Pogotowia Ratunkowego Ukrainy w obwodzie zakarpackim	182 873,60	46 899,08	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Zakup specjalistycznego sprzętu i wyposażenia do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczych na Zakarpaciu oraz szkolenia z zakresu ratownictwa medycznego i gaszenia pożarów
Ukraina / Regionalne Ratownicze Centra Szkoleniowe - wsparcie dla systemu szkolenia ochotniczych straży pożarnych i zawodowych ratowników na Ukrainie	299 346,00	76 769,16	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Rozbudowano infrastrukturę szkoleniową o nowoczesne elementy szkoleniowe oraz opracowano metody szkolenia w zakresie reagowania na wewnętrzne pożary i emisję substancji niebezpiecznych
Ukraina / Zwiększenie skuteczności ukraińskich służb do reagowania kryzysowego – etap III	147 603,60	37 853,87	Wyplacone	ODA	Dotacja	Adaptacja	Przekrojowe	Włączenie nowoczesnego sprzętu ochrony osobistej oraz specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego w obwodach chersońskim, odeskim i iwanofrankowskim oraz w Kijowie
Ukraina / Program priorytetowy "E-ETAP - Projekt szkolenia i audytu efektywności energetycznej" - ogólnoukraiński system szkolenia audytorów energetycznych w budownictwie	1 028 893,00	263 866,08	Wyplacone	ODA	Dotacja	Mitygacja	Energia	Kluczowym celem programu było stworzenie ogólnokrajowego systemu audytorów energetycznych w budynkach, który przyczyni się do funkcjonowania Ukraińskiego Funduszu Efektywności Energetycznej
Kurs wymiany:	1 USD =	3,8993	PLN					

Tabela 7(c). Metryczka

1: Podstawowe/ogólne
Podstawowe/ogólne to wpłaty do budżetu organizacji, w tym subskrypcja kapitału do MBOR.
2: Specyficzne dla klimatu
W przypadku wielostronnego finansowania klimatycznego do obliczenia „specyficznego dla klimatu” wykorzystano udziały OECD w ramach „przypisanego wkładu wielostronnego”. Pomnożono wpłaty do podstawowego budżetu organizacji na zasadzie „wpływów” przez „udziały” wykazane w dokumencie OECD.
3: Status
Wszystkie przepływy są raportowane na zasadzie „dostarczonej”.
4: Źródło finansowania
Wszystkie źródła finansowania są klasyfikowane jako Oficjalna Pomoc Rozwojowa (ODA).
5: Instrument finansowy
Dotacje - bezzwrotne przepływy finansowe. Pożyczki koncesjonowane - przepływy netto, wyrażone w „wartości ekwiwalentu dotacji”, zgodnie z metodologią OECD DAC.
6: Rodzaj wsparcia
Do klasyfikacji zgłoszonych działań wykorzystano <i>Handbook on the OECD DAC Rio Markers for Climate</i> .
7: Sektor
Zastosowano pięciocyfrowe kody celów OECD.
8: Każda ze Stron wskazuje, jakie nowe i dodatkowe zasoby finansowe przekazała, oraz wyjaśnia, w jaki sposób ustaliła, że takie zasoby są nowe i dodatkowe. Proszę podać te informacje w odniesieniu do tabel 7 i 8.
Działania są raportowane na zasadzie „wyłaconych”, tzn. prezentowane są środki, które faktycznie zostały przekazane w danym roku. Takie środki traktowane są jako „nowe i dodatkowe”.

Tabela 8. Zapewnienie wsparcia rozwoju i transferu technologii ^a

<i>Kraj i/lub region beneficjenta</i>	<i>Obszar docelowy</i>	<i>Środki i działania związane z transferem technologii</i>	<i>Sektor</i>	<i>Źródło finansowania transferu technologii</i>	<i>Działania podejmowane przez sektor</i>	<i>Status</i>	<i>Dodatkowe informacje</i>
	Mitigacja Adaptacja Mitigacja i adaptacja		Energia Transport Przemysł Rolnictwo Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne Inne	Prywatne Publiczne Publiczno - prywatne	Prywatne Publiczne Publiczno - prywatne	Wdrożone Planowane	
Kenia	Mitigacja	Dotacja	Energia	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Montaż paneli słonecznych
Kenia	Adaptacja	Pożyczka koncesjonowana	Rolnictwo	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Dostawa i montaż schładzalników do mleka
Kenia	Mitigacja	Dotacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Projekt zagospodarowania odpadów w szpitalu w okręgu Sultan Hamud
Kenia	Adaptacja	Dotacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Zwiększenie dostępu do wody i odpowiednich warunków sanitarnych oraz podniesienie świadomości technik ochrony ujęć wody przed negatywnymi skutkami zmian atmosferycznych
Liban	Mitigacja i adaptacja	Dotacja	Inne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Naprawa i modernizacja sieci wodociągowej, sanitarnej, deszczowej, elektrycznej przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii
Liban	Mitigacja	Dotacja	Energia	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Wsparcie sektora energii odnawialnej w Libanie poprzez instalację solarnego systemu podgrzewania wody w Szkole Orientacji Społecznej Antoine w Mrouj

Liban	Mitigacja	Dotacja	Energia	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Ogólnym celem projektu było zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i powietrza poprzez instalację systemów oczyszczania ścieków i oświetlenia solarnego
Liban	Adaptacja	Dotacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Zapewnienie czystej wody w 6 szkołach publicznych w Libanie oraz przeprowadzenie szkoleń na temat znaczenia czystej wody dla ludzi i środowiska
Mjanma	Mitigacja	Dotacja	Energia	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Zakup i montaż paneli słonecznych z akumulatorami
Mjanma	Adaptacja	Dotacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Poprawa dostępu do czystej wody pitnej oraz budowa 5 zbiorników na wodę deszczową
Mongolia	Mitigacja	Pożyczka koncesjonowana	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Gospodarka odpadami
Mołdawia	Adaptacja	Dotacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej dla 1800 mieszkańców
Mołdawia	Adaptacja	Dotacja	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	W ramach projektu wybudowano studnię wodociągową/ciśnieniową w Vălcineț
Republika Południowej Afryki	Adaptacja	Dotacja	Inne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Remont budynku szkolnego i instalacja zbiornika na wodę w rejonie East London

Senegal	Mitigacja	Dotacja	Rolnictwo	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Spółdzielnie zostały wyposażone w urządzenia potrzebne do wytwarzania produktów ekologicznych i zwiększenia produktywności. Sfinansowano budowę hangaru oraz zakupiono sprzęt niezbędny do produkcji ekologicznego brykietu
Tanzania	Mitigacja	Dotacja	Inne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Promocja rozwiązań ograniczających gromadzenie odpadów komunalnych poprzez budowę punktu zbiórki surowców wtórnych i organicznych na terenie dzielnicy Ilala.
Tanzania	Adaptacja	Dotacja	Rolnictwo	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Zbudowano system tarasów wodnych i kanałów nawadniających.
Tanzania	Adaptacja	Pożyczka koncesjonowana	Rolnictwo	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Budowa silosów (w tym suszarni) służących do długotrwałego przechowywania plonów w odpowiednich warunkach (temperatura, wilgotność).
Uganda	Mitigacja i adaptacja	Dotacja	Inne	Publiczne	Publiczne	Wdrożone	Remont przychodni w Centrum Zdrowia Mpunge III, budynek podłączono do panelu słonecznego dostarczającego prąd oraz zbiornika na wodę podłączonego do kanalizacji.
^a Dane zgłoszone tylko za 2020 r. Klasyfikacja danych według kryterium wsparcia rozwoju i transferu technologii za 2019 r. nie była dostępna.							

Tabela 9. Zapewnienie wsparcia w zakresie budowania potencjału ^a

<i>Kraj/region beneficjenta</i>	<i>Obszar docelowy</i>	<i>Tytuł programu lub projektu</i>	<i>Opis programu lub projektu</i>
<i>Mitygacja</i> <i>Adaptacja</i> <i>Rozwój i transfer technologii</i> <i>Wiele obszarów</i>			
Albania	Adaptacja	Wkład do UNDP we wsparcie zakupu sprzętu dla służb ratowniczych po trzęsieniu ziemi w Albanii w 2019 r.	Wkład do UNDP we wsparcie zakupu sprzętu dla służb ratowniczych po trzęsieniu ziemi w Albanii w 2019 r.
Białoruś	Adaptacja	Zielona gospodarka w rozwoju przedsiębiorczości na Białorusi	Wsparcie gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych, innowacyjne przetwórstwo roślin proekologicznych
Gruzja	Adaptacja	Wsparcie administracji w tworzeniu struktur ratownictwa górskiego w gruzińskim rejonie Swanetia i masywie Kazbeg	Tworzenie i wspieranie rozwoju profesjonalnej i samodzielnej struktury ratownictwa górskiego
Gruzja	Adaptacja	Gruzińskie Centrum Szkoleniowe Ratownictwa	Dostawa specjalistycznego sprzętu oraz opracowanie i wdrożenie programu szkoleniowego dla instruktorów
Kenia	Adaptacja	Rozwój społeczności rolniczej w południowej Kenii	Zwiększenie dostępu do wody i odpowiednich warunków sanitarnych oraz podniesienie świadomości technik ochrony ujęć wody przed negatywnymi skutkami zmian atmosferycznych
Kenia	Adaptacja	Rozwój systemu straży pożarnej i zarządzania katastrofami w Kenii	Budowa systemu profesjonalnego szkolenia strażaków oraz wyrównania dysproporcji w rozwoju struktury i szkolenia straży pożarnej pomiędzy różnymi regionami Kenii

Kenia	Wiele obszarów	Stypendium w ramach Podyplomowej Szkoły Fizyki i Chemii	Studia doktoranckie z zakresu nauk chemicznych dotyczących zastosowania technologii radiacyjnych w ochronie środowiska
Liban	Wiele obszarów	Poprawa warunków życia dzięki ulepszonym warunkom środowiskowym i usługom w dzielnicy Maraach w Wielkim Bejrucie	Naprawa i modernizacja sieci wodociągowej, sanitarnej, deszczowej, elektrycznej przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii
Mołdawia	Adaptacja	Budowa kompetencji ratowniczych w Straży Pożarnej w Mołdawii	Celem projektu było zwiększenie szans na przeżycie i zdrowie osób poszkodowanych w wyniku wypadków, pożarów i katastrof, w likwidację skutków których zaangażowana jest straż pożarna poprzez wyposażenie jej w sprzęt szkoleniowo-ratowniczy oraz zwiększenie kompetencji ratowniczych strażaków z Mołdawii
Mołdawia	Adaptacja	Rozwój mołdawskiego potencjału poszukiwawczo-ratowniczego według standardów ONZ	Profesjonalizacja mołdawskiej służby ratowniczej w zakresie specjalizacji poszukiwawczo-ratowniczej
Sudan	Adaptacja	Wkład do UN OCHA na działania w Sudanie	Kontrybucja na rzecz działań Biura Narodów Zjednoczonych ds. Koordynacji Pomocy Humanitarnej (UN OCHA) po powodzi w Sudanie
Tanzania	Adaptacja	Ochrona środowiska i rozwój biznesu w Songea poprzez popularyzację bambusa	Realizacja projektu umożliwiła beneficjentom założenie prywatnych mini-farm bambusowych oraz zapewniła im wiedzę, umiejętności i narzędzia do zarobkowego wykorzystania plonów.
Tanzania	Adaptacja	Wsparcie rozwoju produktywności, konkurencyjności, skali działania lokalnych spółdzielni mleczarskich w rejonie Kilimandżaro	Stabilizacja rozwoju lokalnej mleczarni w regionie Kilimandżaro. Poprawa jakości chowu krów, wzmocnienie zdolności przetwórczych mleczarni Kondiki
Ukraina	Adaptacja	Poprawa bezpieczeństwa publicznego poprzez przywrócenie ochotniczych straży pożarnych w lokalnych społecznościach	Wdrożenie reformy bezpieczeństwa pożarowego, w tym podniesienie poziomu bezpieczeństwa ludności w gminach

Ukraina	Adaptacja	Wsparcie Ochotniczej Straży Pożarnej w Prokurawie	Zapewnienie sprzętu do zapobiegania i reagowania na klęski żywiołowe i katastrofy spowodowane przez człowieka, które występują w trudnych warunkach górskich we wsi Prokurawa w obwodzie iwanofrankowskim
Ukraina	Adaptacja	Pomoc dla osób dotkniętych powodzią na ukraińskiej Bukowinie	Zmniejszenie poziomu środowiskowych, ekonomicznych i społecznych skutków powodzi na ukraińskiej Bukowinie. Poprawa bazy materiałowej i technicznej jednostek w regionie Czerniowiec
Ukraina	Adaptacja	Poprawa zdolności operacyjnych Państwowego Pogotowia Ratunkowego Ukrainy w obwodzie zakarpackim	Zakup specjalistycznego sprzętu i wyposażenia do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczych na Zakarpaciu oraz szkolenia z zakresu ratownictwa medycznego i gaszenia pożarów
Ukraina	Adaptacja	Regionalne Ośrodki Szkolenia Ratownictwa - wsparcie dla systemu szkolenia ochotniczych straży pożarnych i zawodowych ratowników na Ukrainie	Rozbudowano infrastrukturę szkoleniową o nowoczesne elementy szkoleniowe oraz opracowano metody szkolenia w zakresie reagowania na wewnętrzne pożary i emisję substancji niebezpiecznych
Ukraina	Adaptacja	Zwiększenie skuteczności ukraińskich służb do reagowania kryzysowego – etap III	Włączenie nowoczesnego sprzętu ochrony osobistej oraz specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego w obwodach chersońskim, odeskim i iwanofrankowskim oraz w Kijowie
Ukraina	Mitygacja	Program priorytetowy "E-ETAP - Projekt szkolenia i audytu efektywności energetycznej" - ogólnoukraiński system szkolenia audytorów energetycznych w budownictwie	Kluczowym celem programu było stworzenie ogólnokrajowego systemu audytorów energetycznych w budynkach, który przyczyni się do funkcjonowania Ukraińskiego Funduszu Efektywności Energetycznej
Kraje rozwijające się, bez konkretnego przydziału	Wiele obszarów	Obowiązkowa składka do Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody	Obowiązkowa składka do Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody
^a Dane zgłoszone tylko za 2020 r. Klasyfikacja danych według kryterium zapewnienia wsparcia w zakresie budowania potencjału za 2019 r. nie była dostępna.			

Tabela 10(a). Opis wybranych projektów lub programów promujących wykonalne kroki w celu ułatwienia i/lub finansowania transferu lub dostępu do technologii przyjaznych dla środowiska

Nazwa projektu/programu:		Transfer technologii przyjaznych środowisku dla podsektora rolnego i leśnego	
Cel:			
Adaptacja			
Kraj beneficjenta:	Sektor:	Całkowite finansowanie:	Lata operacyjne:
Gruzja Kenia Palestyna Tanzania	Rolnictwo (kod DAC 5: 310)	34 143 668,43	2019-2020
Opis:			
Różne projekty mające na celu wspieranie polityki rolnej, ekonomiki rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich w krajach rozwijających się, takie jak: - budowa silosów (w tym suszarni) służących do długotrwałego przechowywania plonów w odpowiednich warunkach (temperatura, wilgotność), - wyposażenie spółdzielni w urządzenia potrzebne do wytwarzania produktów ekologicznych i zwiększania produktywności, - wspieranie rozwoju produktywności, konkurencyjności, skali działania lokalnych spółdzielni mleczarskich w Afryce Wschodniej oraz stabilizowanie rozwoju, podnoszenie jakości chowu krów i wzmacnianie zdolności przetwórczych miejscowej mleczarni.			
Czynniki, które doprowadziły do sukcesu projektu/programu:			
Zmiana klimatu stanowi fundamentalne zagrożenie dla systemu żywnościowego krajów rozwijających się. Projekty wzmocniły zrównoważenie środowiskowe systemów żywnościowych, zwiększyły skalę produkcji żywności i odporność systemów żywnościowych w krajach rozwijających się. Na sukces projektów oprócz inwestycji, które obniżyły koszty eksploatacji i podniosły ich stan techniczny, złożyły się różne formy edukacji oraz realne działania (szkolenia i warsztaty, zarówno rolnicze, jak i systemowe), podczas których rolnicy dzielili się swoimi doświadczeniami w uprawie i hodowli oraz doskonalili umiejętności sprzedaży i marketingu swoich produktów, dzięki czemu mogą uzyskiwać stałe dochody. Projekty przyczyniły się do zmniejszenia poziomu ubóstwa wśród rolników w krajach rozwijających się, wynikającego z utraty tradycyjnych źródeł utrzymania w wyniku zmian klimatycznych.			
Transferowana technologia:			
Alternatywne źródła energii elektrycznej (panele słoneczne), Niekonwencjonalne systemy nawadniania podpowierzchniowego upraw z oczyszczonymi ściekami, Nowoczesne urządzenia chłodnicze do przechowywania i przetwórstwa mleka (schładzalniki mleka, nowoczesne silosy, suszarnie stacjonarne i mobilne, młyny, maszyny rolnicze, instalacja ciekłego azotu, urządzenia do transferu zarodków, nowoczesne hale udojowe i laboratoria do analizy mleka i masła).			
Wpływ na emisje/pochłanianie gazów cieplarnianych (opcjonalnie):			

Tabela 10(b). Opis wybranych projektów lub programów promujących wykonalne kroki w celu ułatwienia i/lub finansowania transferu lub dostępu do technologii przyjaznych dla środowiska

Nazwa projektu/programu:		Transfer technologii przyjaznych środowisku dla zaopatrzenia w wodę i usług kanalizacyjnych	
Cel:			
Adaptacja i mitygacja			
Kraj beneficjenta:	Sektor:	Całkowite finansowanie:	Lata operacyjne:
Białoruś Kenia Kirgistan Liban Mołdawia Mjanma Papua Nowa Gwinea Republika Południowej Afryki Tanzania Ukraina	Zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne (Kod DAC 5: 140)	16 068 794,44	2019-2020
Opis:			
Różne projekty mające na celu poprawę zaopatrzenia w wodę i infrastruktury sanitarnej poprzez: - zapewnienie mieszkańcom krajów rozwijających się dostępu do bezpiecznej wody pitnej, - zapewnienie mieszkańcom, w tym instytucjom publicznym, usług komunalnych poprzez budowę i rozbudowę sieci wodociągowej oraz modernizację infrastruktury, - wsparcie administracji publicznej w rozwiązywaniu najważniejszych problemów w zakresie świadczenia usług publicznych, - zwiększenie możliwości społeczności lokalnych w zakresie gospodarki wodnej i jej monitoringu, - poprawę sytuacji sanitarnej i zapewnienie bezpieczeństwa epidemiologicznego ludności, - podnoszenie świadomości znaczenia właściwych praktyk gospodarowania glebą i wodą dla zaopatrzenia w wodę, produkcji rolnej, wytwarzania energii elektrycznej i ochrony różnorodności biologicznej, - zmniejszenie wpływu na środowisko wynikającego z praktyk rolniczych i gospodarki wodnej, - zapewnienie efektywnego oczyszczania ścieków w celu zminimalizowania zanieczyszczeń transgranicznych, - właściwą gospodarkę odpadami, - podnoszenie świadomości na temat przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatycznych.			
Czynniki, które doprowadziły do sukcesu projektu/programu:			
Kluczowymi czynnikami sukcesu projektów były: - efektywna współpraca na poziomie lokalnym, - zwiększona wiedza techniczna partnerów lokalnych potrzebna do realizacji i monitorowania projektów, - skuteczne działania mające na celu trwałość projektów, - wzrost wiedzy eksperckiej w zakresie budowy zrównoważonych systemów zarządzania zasobami wodnymi, - szkolenia z zakresu efektywnej gospodarki wodnej dzięki metodom i praktykom przyjaznym dla ochrony zasobów wodnych i zrównoważonej produkcji rolnej, - wzrost świadomości i propagowanie nawyków związanych z higieną życia, zmianą dotychczasowego stylu życia i docelowo poprawą nie tylko warunków życia, ale także stanu zdrowia ludności.			
Transferowana technologia:			
Nowoczesna oczyszczalnia ścieków, Wdrażanie energii odnawialnej poprzez instalowanie lamp solarnych, systemy dystrybucji wody zasilane energią słoneczną, Nowoczesna infrastruktura wodno-sanitarna.			
Wpływ na emisje/pochłanianie gazów cieplarnianych (opcjonalnie):			

Tabela 10(c). Opis wybranych projektów lub programów promujących wykonalne kroki w celu ułatwienia i/lub finansowania transferu lub dostępu do technologii przyjaznych dla środowiska

Nazwa projektu/programu:		Transfer technologii przyjaznych dla środowiska na rzecz zapobiegania klęskom i katastrofom oraz zapewniania gotowości	
Cel:			
Adaptacja			
Kraj beneficjenta:	Sektor:	Całkowite finansowanie:	Lata operacyjne:
Albania Gruzja Ukraina	Zapobieganie klęskom i katastrofom oraz zapewnienie gotowości (Kod DAC 5: 740)	13 609 465,44	2019-2020
Opis:			
Różnorodne projekty mające na celu zapewnienie wsparcia w zakresie zapobiegania klęskom i katastrofom oraz zapewnienia gotowości dzięki: - wzmocnieniu zdolności i zwiększeniu skuteczności działań podejmowanych przez służby ratownicze w krajach rozwijających się w przypadku wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych związanych z działalnością człowieka, awariami przemysłowymi lub klęskami żywiołowymi nasilonymi przez zmiany klimatyczne, - tworzeniu i wspieraniu rozwoju profesjonalnych i samodzielnych struktur ratownictwa górskiego, - opracowywaniu i wdrażaniu programów szkoleniowych z zakresu ratownictwa chemicznego i ekologicznego, ratownictwa technicznego i drogowego, pożarów wewnętrznych dla kadry dowódczej, kierowników zespołów oraz członków grup poszukiwawczo-ratowniczych, - profesjonalizacji służb ratowniczych w zakresie specjalizacji poszukiwawczo-ratowniczej, - dostawom specjalistycznego nowoczesnego sprzętu ochrony osobistej oraz specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego, - zmniejszeniu poziomu środowiskowych, ekonomicznych i społecznych skutków klęsk żywiołowych oraz poprawie bazy materialno-technicznej, - zwiększeniu bezpieczeństwa społeczności lokalnych i środowiska.			
Czynniki, które doprowadziły do sukcesu projektu/programu:			
Kluczowe czynniki decydujące o powodzeniu projektów: - wzrost kompetencji kluczowej kadry kierowniczej przełożył się na lepszą skuteczność działań ratowniczych, a tym samym na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców i środowiska, - wzrost poziomu bezpieczeństwa cywilnego i ekologicznego regionów był wynikiem wsparcia reform i modernizacji pogotowia oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych, - służby ratownicze wykonują swoje działania zgodnie z międzynarodowymi standardami grup poszukiwawczo-ratowniczych.			
Transferowana technologia:			
Nowoczesne środki ochrony indywidualnej oraz specjalistyczny sprzęt ratowniczo-gaśniczy tj. pompy hydrauliczne, rozpórki ramion, nożyce, rozpieraki kolumnowe, wsporniki progowe, komplety węży ciśnieniowych, fantomy do treningu resuscytacyjnego, nowoczesne zestawy ratownictwa medycznego, nowoczesne elementy wyposażenia specjalistycznej grupy wodno-nurkowej, drony wysokiej klasy.			
Wpływ na emisje/pochłanianie gazów cieplarnianych (opcjonalnie):			

BIBLIOGRAFIA

(Rozdz. 6. Ocena podatności, konsekwencje zmian klimatu oraz działania adaptacyjne)

- Doroszewski A., *Nieustanne problemy z suszą*, Forum Akademickie, IUNG-PIB, 29 czerwca 2022.
- Hales S. i in., 2014: *Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s*. Geneva: World Health Organization, 2014.
- Hajto M. (redakcja), Bojanowicz-Bablok A., Kornatowska B., Skotak K., Marcinkowski M., Kuśmierz A., Bidłasik M., Bielczyńska A., Bratkowski J., Kolada A., Legutko-Kobus P., Lisowska-Mieszkowska E., Ochocka A., Pasztaleniec A., Potapowicz I., Romańczak A., Sadowski M., Siwiec E. *Raport: krajowe trendy środowiskowe w kontekście koncepcji Rozwoju Kraju 2050*, IOŚ-PIB, 2022.
- IBL 2021: *Raport o stanie lasów w Polsce*, 2020.
- IBL 2021a. *Krótkoterminowa prognoza występowania ważniejszych szkodników i chorób infekcyjnych drzew leśnych w Polsce w 2021 roku*, 2021.
- IPCC 2014: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Multi-Sector Impacts, Risks, Vulnerabilities, and Opportunities. 19. Emergent Risks and Key Vulnerabilities. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge, 2014.
- IPCC 2021: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2021.
- IPCC 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2022
- Januchta-Szostak A. 2020. *Błękitno-zielona infrastruktura jako narzędzie adaptacji miast do zmian klimatu i zagospodarowania wód opadowych*. Nr 3 Architektura, Urbanistyka, Architektura Wnętrz, 2020.
- John H., Marrs C., Neubert M. (red., 2019). *Podręcznik zielonej infrastruktury – Tło koncepcyjne i teoretyczne, terminy i definicje*, wersja skrócona w języku polskim. Projekt Interreg Central Europe MaGICLandscapes. Produkt O.T1.1, Drezno. Z udziałem: Z. Jała, D. Wojnarowicz. <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscapes.html#Outputs>
- *Klimat Polski 2022*. IMGW-PIB, 2022.
- *Komunikat 01/2020 interdyscyplinarnego Zespołu doradczego do spraw kryzysu klimatycznego przy Prezesie PAN na temat zmiany klimatu i gospodarki wodnej w Polsce*, czerwiec 2020.
- *Komunikat 02/2021 interdyscyplinarnego Zespołu doradczego do spraw kryzysu klimatycznego przy prezesie PAN na temat zmiany klimatu i wzrostu poziomu morza*, styczeń 2021.
- *Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego. Aktualizacja 2021/2022. Część A. Rządowe Centrum Bezpieczeństwa*, 2022.
- Kuchcik M., *Warunki termiczne w Polsce na przełomie XX i XXI wieku i ich wpływ na umieralność*. Prace Geograficzne NR 263, PAN IGiPZ, 2017.
- *Raport końcowy zawierający trendy i prognozy umieralności i chorobowości z powodu chorób klimatozależnych, a także wnioski i rekomendacje dla jednostek systemu ochrony zdrowia w zakresie adaptacji do zmian klimatu*, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego (PZH), 2021.

- *Raport z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego. Projekt: Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego*, Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0014/16. Sweco Consulting Sp. z o.o., IMGW-PIB, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, 2018.
- Romańczak A., Sadowski M., Iskra K., Jaczewska A., Marcinkowski M., Syrzycki M., Dynakowska M., Różyński G., Rymsza B., Rakoczy A., Szczesniak T. *Raport: Katalog dobrych praktyk adaptacyjnych*. Zadanie 12. Opracowano w ramach projektu Baza wiedzy o zmianach klimatu i adaptacji do ich skutków oraz kanałów jej upowszechniania w kontekście zwiększania odporności gospodarki, środowiska i społeczeństwa na zmiany klimatu oraz przeciwdziałania i minimalizowania skutków nadzwyczajnych zagrożeń POIS.02.01.00-00-0007/17, IOŚ- PIB, 2021.
- Romańczak A., Sadowski M. *Metody oceny lokalnych działań w zakresie zielonej infrastruktury w obszarach miejskich pod względem adaptacji do zmian klimatu*. Praca statutowa, Zakład Zintegrowanego Monitoringu Środowiska, IOŚ-PIB, 2021.
- Siwiec E. (red.), Bratkowski J., Dubel A., Hajto M., Marcinkowski M., Romańczak A., Sadowski M., Skotak K. *Atlas skutków zjawisk ekstremalnych w Polsce*. Opracowano w ramach projektu Baza wiedzy o zmianach klimatu i adaptacji do ich skutków oraz kanałów jej upowszechniania w kontekście zwiększania odporności gospodarki, środowiska i społeczeństwa na zmiany klimatu oraz przeciwdziałania i minimalizowania skutków nadzwyczajnych zagrożeń POIS.02.01.00-00-0007/17, IOŚ-PIB, 2022.
- Strużewska J., Jefimow M., Jagiełło P., Kłeczek M., Sattari A., Gienibor A., Norowski A., Durka P., Walczak B., Drzewiecki P. *Raport skrócony: Zmiany temperatury i opadu na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do roku 2100*. IOŚ-PIB, 2020.
- Szwed M. *Variability of precipitation in Poland under climate change*. Theoretical and Applied Climatology volume 135, strony 1003-1015, 2019.
- Ustrnul Z., Wypych A., Henek E., Czekierda D., Walawender J., Kubacka D., Pyrc R., Czernecki B., *Atlas zagrożeń meteorologicznych Polski. Meteorological hazard atlas of Poland*. Wyd. Attyka & IMGW-PIB. Kraków, 1-162, 2014.
- Watts N. i in., 2015: *Health and climate change: policy responses to protect public health*. The Lancet Commissions. Vol 386, November 7, 2015.
- WMO, *Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970-2019)* (WMO-No. 1267), 2021.
- Wojciechowski T., 2019: *Podatność osuwiskowa Polski*. Przegląd Geologiczny, vol. 67, nr 5: 320-325; doi: 10.7306/2019.25