



Załącznik 1. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań ujętych w Planie gospodarki niskoemisyjnej Gminy Miasta Toruń na lata 2015 - 2020

Planowane działania						Oczekiwane efekty			Wskaźniki kosztowe		
Nr	Główne działania	Odpowiedzialny dział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie [termin rozpoczęcia i zakończenia]		Stan realizacji	Szacowane koszty na realizację działania	Oszczędności energii	Wytwarzanie energii odnawialnej	Redukcja emisji CO2	Wskaźnik kosztowy [zł/MWh]	Wskaźnik kosztowy [zł/MgCO2]
			Początek	Koniec			[MWh/r]	[MWh/r]	[Mg CO2/r]	[zł/MWh]	[zł/MgCO2]
BUDOWNICTWO						154 670 000,00 zł	17 579	729	6 753		
1	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i wykorzystanie OZE w obiektach użyteczności publicznej, w placówkach oświatowych i rekreacyjnych w Toruniu	Wydział Gospodarki Komunalnej, Wydział Inwestycji i Remontów	2015	2018	realizowane	19 000 000,00 zł	5 000	200	1 134	3 800,00 zł	16 754,85 zł
2	Termomodernizacja budynków mieszkalnych – Kawka II	Wydział Środowiska i Zieleni, Wydział Inwestycji i Remontów, Zarządcy spółdzielni, wspólnot	2016	2020+	nierozpoczęte	7 500 000,00 zł	2 900	61	1 180	2 586,21 zł	6 355,93 zł
3	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i wykorzystanie OZE w sektorze mieszkalnym w Toruniu	Wydział Inwestycji i Remontów, Zakład Gospodarki Mieszkaniowej	2016	2020	nierozpoczęte	96 400 000,00 zł	3 034	368	692	31 773,24 zł	139 306,36 zł
4	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i wykorzystanie OZE w obiektach użyteczności publicznej – budynki UMK	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	2016	2020	nierozpoczęte	5 250 000,00 zł	500	100	20	10 500,00 zł	262 500,00 zł
5	Oprogramowanie (platforma) do zdalnego i automatycznego odczytu i archiwizowania danych dotyczących zużycia energii w obiektach gminnych	Wydział Gospodarki Komunalnej	2016	2017	realizowane	1 500 000,00 zł	1 700		580	882,35 zł	2 586,21 zł
6	Stopniowa wymiana w biurach sprzętu biurowego (ITC), urządzeń elektrycznych (klimatyzatory, podgrzewacze wody, AGD)	Zarządcy placówek, instytucji, Urząd Miasta Toruń	2015	2020	realizowane	12 600 000,00 zł	3 354		2 723	3 756,71 zł	4 627,25 zł
7	Zmiana sposobu zasilania budynków podłączonych do sieci zakładowej c.o., c.w.u.	EDF Toruń S.A.	2017	2023	realizowane	420 000,00 zł	631		245	665,61 zł	1 714,29 zł



8	Termomodernizacja budynków rozdzielni ciepła i przewiązki	EDF Toruń S.A.	2017	2023	nierozpoczęte	4 000 000,00 zł	260		101	15 384,62 zł	39 603,96 zł
9	Rozbudowa systemów zdalnego odczytu, monitoringu i sterowania oraz zarządzania zużyciem mediów u klientów podłączonych do sieci ciepłowniczej	EDF Toruń S.A.	2016	2023	nierozpoczęte	8 000 000,00 zł	200		78	40 000,00 zł	102 564,10 zł
ENERGETYKA						814 760 000,00 zł	501 379	-	173 756		
10	Zastosowanie energooszczędnych rozwiązań w zakresie oświetlenia obiektów	EDF Toruń S.A.	2016	2023	nierozpoczęte	8 000 000,00 zł	25		21	320 000,00 zł	380 952,38 zł
11	Zmniejszenie niskiej emisji na terenie Torunia	EDF Toruń S.A.	2017	2023	nierozpoczęte	5 450 000,00 zł	5 271		1 694	1 033,96 zł	3 217,24 zł
12	Przyłączenie obiektów do sieci ciepłowniczej, w celu zwiększenia wykorzystania wysokosprawnej kogeneracji	EDF Toruń S.A.	2017	2023	nierozpoczęte	36 370 000,00 zł	4 505		1 337	8 073,25 zł	27 202,69 zł
13	Budowa sieci ciepłowniczej zasilającej m.in. budynki mieszkalne i placówki systemu oświaty miasta Torunia	Geotermia Toruń Sp. z o.o.	2015	2020	realizowane	22 040 000,00 zł	1 700		631	12 964,71 zł	34 928,68 zł
14	Budowa bloków kogeneracyjnych - gazowych GT50 i kotłów szczytowo – rezerwowych HOB	Spółka celowa EDF Polska i PIR na rzecz EDF Toruń S.A.	2014	2017	realizowane	550 000 000,00 zł	425 121		144 116	1 293,75 zł	3 816,37 zł
15	Budowa pierścienia dn 500 „Bielawy-Skarpa” od źródła EC1 do komory S16s	EDF Toruń S.A.	2016	2023	nierozpoczęte	35 240 000,00 zł	2 657		1 034	13 263,08 zł	34 081,24 zł
16	Budowa lokalnych źródeł (w tym kogeneracyjnych) i lokalnych sieci na terenach nie objętych miejską siecią ciepłowniczą	EDF Toruń S.A.	2015	2022	realizowane	32 000 000,00 zł	24 892		9 683	1 285,55 zł	3 304,76 zł
17	Modernizacja węzłów indywidualnych	EDF Toruń S.A.	2018	2023	nierozpoczęte	4 960 000,00 zł	1 237		410	4 009,70 zł	12 097,56 zł
18	Modernizacja grupowych węzłów ciepłowniczych i budowa węzłów indywidualnych	EDF Toruń S.A.	2018	2023	nierozpoczęte	16 120 000,00 zł	4 443		1 488	3 628,18 zł	10 833,33 zł
19	Modernizacja odcinka wyprowadzenia sieci na terenie EC1	EDF Toruń S.A.	2017	2023	nierozpoczęte	1 030 000,00 zł	164		64	6 280,49 zł	16 093,75 zł
20	Termomodernizacja rurociągów DN600	EDF Toruń S.A.	2017	2023	nierozpoczęte	400 000,00 zł	618		240	647,25 zł	1 666,67 zł
21	Ograniczenie potrzeb własnych w zakresie zużycia energii elektrycznej	EDF Toruń S.A.	2016	2020	nierozpoczęte	2 000 000,00 zł	30		12	66 666,67 zł	166 666,67 zł
22	Budowa węzłów ciepłowniczych	EDF Toruń S.A.	2016	2023	nierozpoczęte	7 000 000,00 zł	Nie oszacowano		Nie oszacowano		



23	Wymiana sieci ciepłowniczej wraz z optymalizacją średnic. Modernizacja sieci magistralnej, rozdzielczej wraz z przyłączami	EDF Toruń S.A.	2018	2030	nierozpoczęte	94 150 000,00 zł	30 716		13 026	3 065,18 zł	7 227,85 zł
TRANSPORT						2 846 100 000,00 zł	45 596	-	12 496		
24	Projekt BiT-City II	Gmina Miasta Toruń, Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o., Miejski Zarząd Dróg w Toruniu, Województwo Kujawsko-Pomorskie, PKP S.A., PKP PLK S.A.	2015	2022	realizowane	1 500 000 000,00 zł	30721	-	8662	48 826,54 zł	173 170,17 zł
25	Usprawnienie połączeń w sieci TEN-T w Toruniu. Podprojekt 1: Nowy przebieg drogi krajowej nr 91 w granicach administracyjnych Torunia – kontynuacja	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu	2011	2020	realizowane	687 000 000,00 zł	2 080		536	330 288,46 zł	1 281 716,42 zł
26	Usprawnienie połączeń w sieci TEN-T w Toruniu. Podprojekt 2: Budowa połączenia komunikacyjnego drogi ekspresowej S-10 z drogą krajową nr 15 w granicach administracyjnych miasta Torunia	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu	2015	2018	realizowane	254 000 000,00 zł	2 378		613	106 812,45 zł	414 355,63 zł
27	Budowa i przebudowa dróg wojewódzkich na terenie Gminy Miasta Toruń	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu	2016	2020	nierozpoczęte	223 000 000,00 zł	741		191	300 944,67 zł	1 167 539,27 zł
28	Budowa i przebudowa dróg powiatowych	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu	2016	2018	nierozpoczęte	49 000 000,00 zł	368		95	133 152,17 zł	515 789,47 zł
29	Budowa i modernizacja sieci dróg lokalnych	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu	Działanie coroczne		realizowane	13 400 000,00 zł	702		181	19 088,32 zł	74 033,15 zł
30	Remonty dróg powiatowych i gminnych	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu	Działanie coroczne		realizowane	8 800 000,00 zł	488		126	18 032,79 zł	69 841,27 zł
31	Modernizacja linii Toruń Wschodni – Malbork	PKP Polskie Linie Kolejowe	2014	2020	realizowane	94 000 000,00 zł	3 312		852	28 381,64 zł	110 328,64 zł
32	Rozwój infrastruktury rowerowej w Toruniu	Miejski Zarząd Dróg w Toruniu we współpracy z Wydziałem Środowiska i Zieleni Urzędu Miasta Toruń	2015	2020	realizowane	15 000 000,00 zł	4 604		1 186	3 258,04 zł	12 647,55 zł



33	Uwzględnianie wymogów transportowych podczas planowania obiektów, do których będzie uczęszczać znaczna liczba mieszkańców	Miejska Pracownia Urbanistyczna	2015	2020	realizowane	Brak dodatkowych kosztów	Wspomagająco dla działań w sektorze transportu	-	Wspomagająco dla działań w sektorze transportu	-	-
34	Rozbudowa stacji CNG przy ul. Legionów	Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o., Biogaz Inwestor Sp. z o.o., Pomorska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	2015	2020	nierozpoczęte	500 000,00 zł	Wspomagająco dla działań w sektorze transportu		Wspomagająco dla działań w sektorze transportu	-	-
35	Zmniejszenie emisji spalin samochodowych. Zakup elektrycznych środków transportu	EDF Toruń S.A.	2015	2022	nierozpoczęte	1 400 000,00 zł	202		54	6 930,69 zł	25 925,93 zł
WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII						144 050 000,00 zł	-	36 049	16 528		
36	Budowa elektrowni wykorzystującej energię promieniowania słonecznego na terenie zajezdni autobusowej przy ul. Legionów 220 w Toruniu	Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. w Toruniu	2017	2020	nierozpoczęte	14 300 000,00 zł		1 500	1 500	9 533,33 zł	9 533,33 zł
37	Budowa elektrowni fotowoltaicznej na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów przy ul. Kociewskiej w Toruniu	Biogaz Inwestor Sp. z o.o.	2015	2020	nierozpoczęte	8 500 000,00 zł		1 500	1 247	5 666,67 zł	6 816,36 zł
38	Budowa instalacji wolnostojących paneli fotowoltaicznych przy ul. Kociewskiej w Toruniu	MPO Sp. z o.o.	2016	2020	nierozpoczęte	20 000 000,00 zł		3 520	2 858	5 681,82 zł	6 997,90 zł
39	Budowa biogazowni w rejonie ul. Kociewskiej w Toruniu	Biogaz Inwestor Sp. z o.o.	2015	2020	realizowane	9 000 000,00 zł		16 333	-	551,03 zł	-
40	Budowa elektrowni wykorzystującej energię promieniowania słonecznego na SUW Drwęca-Jedwabno	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.	2014	2020	realizowane	37 000 000,00 zł		2 800	2 328	13 214,29 zł	15 893,47 zł
41	Budowa elektrowni wiatrowej w rejonie ul. Kociewskiej w Toruniu	Biogaz Inwestor Sp. z o.o.	2015	2020	nierozpoczęte	7 600 000,00 zł		5 200	4 324	1 461,54 zł	1 757,63 zł
42	Budowa małej elektrowni wodnej przy jazie komunalnym w Lubiczu oraz na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Szosa Bydgoska, na wylocie oczyszczonych ścieków do Wisły	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.	2014	2020	realizowane	25 550 000,00 zł		2 077	1 727	12 301,40 zł	14 794,44 zł
43	Zwiększenie mocy agregatu prądotwórczego na biogaz na terenie oczyszczalni ścieków Centralna	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.	2014	2020	realizowane	2 100 000,00 zł		600	499	3 500,00 zł	4 208,42 zł



44	Budowa źródeł OZE	EDF Toruń S.A.	2019	2022	nierozpoczęte	20 000 000,00 zł		2 519	2 045	7 939,66 zł	9 779,95 zł
DZIAŁANIA MIĘDZYSEKTOROWE						80 000,00 zł	3 711	-	1 557		
45	Współpraca z obywatelami i zainteresowanymi stronami – podnoszenie świadomości i tworzenie lokalnych sieci kontaktów	Gmina Miasta Toruń	2015	2020	realizowane	W ramach realizacji PGN	3 475	-	1 365	-	-
46	Kampania promocyjna	Gmina Miasta Toruń	2013	2020	realizowane	80 000,00 zł	Wspomagająco dla pozostałych działań	-	Wspomagająco dla pozostałych działań	-	-
47	Strefy budownictwa ekologicznego	Miejska pracownia urbanistyczna	2015	2023	nierozpoczęte	Nie oszacowano	Nie oszacowano		Nie oszacowano	-	-
48	Stosowanie w ramach procedur zamówień publicznych kryteriów „zielonych zamówień publicznych”	Gmina Miasta Toruń	2015	2020+	nierozpoczęte	Nie oszacowano	236	-	192	-	-
SUMA						3 959 660 000,00 zł	568 265	36 778	211 090		