

**UCHWAŁA NR2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 28 października 2021 r.**

w sprawie zmian budżetu i w budżecie gminy na rok 2021.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) oraz art. 212 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305 ze zm.) **uchwała się, co następuje:**

§ 1. Zwiększa się plan dochodów na 2021 rok o kwotę 232.060,- zł w zakresie dochodów bieżących i majątkowych zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Zwiększa się plan wydatków na 2021 rok o kwotę 232.060,- zł w zakresie wydatków bieżących i majątkowych zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 3. Plan budżetu po zmianach wynosi:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Po stronie dochodów: | 69.780.635,23 zł, w tym: |
| - dochody bieżące | 65.081.263,23 zł, |
| - dochody majątkowe | 4.699.372,00 zł |
| 2. Po stronie wydatków: | 69.731.791,30 zł, w tym: |
| - wydatki bieżące | 61.871.166,30 zł, |
| - wydatki majątkowe | 7.860.625,00 zł |

§ 4. *"Plan inwestycji na 2021 rok."* – otrzymuje brzmienie zgodne z załącznikiem nr 3 do niniejszej uchwały.

§ 5. *"Dotacje udzielone z budżetu gminy w 2021 roku"* – otrzymuje brzmienie zgodne z załącznikiem nr 4 do niniejszej uchwały.

§ 6. *"Plan przychodów i kosztów samorządowych zakładów budżetowych na 2021 rok"* – otrzymuje brzmienie zgodne z załącznikiem nr 5 do niniejszej uchwały.

§ 7. *"Plan finansowy Funduszu Przeciwdziałania COVID-19"* - otrzymuje brzmienie zgodne z załącznikiem nr 6 do niniejszej uchwały

§ 8. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Twardogóra.

§ 9. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej

Mirosław Adamczyk

Skarbnik Miasta i Gminy

Izabela M.owska

Sporządził:

Magdalena Kirchniawy

Sprawdził pod względem prawnym:

adwokat

BURMISTRZ

Zatwierdził:

Paweł Czuliński

UZASADNIENIE

DOCHODY zwiększa się o kwotę 232.060,- w następujących pozycjach:

1. Zgodnie z Uchwałą Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu zwiększa się dochody w rozdziale 60016 § 6300 o kwotę 196.560,- jako dotacja celowa z przeznaczeniem na realizację zadania „Przebudowa drogi gminnej w m. Grabowno Małe – jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych. Jednocześnie z tego tytułu zwiększa się wydatki Gminy Twardogóra w rozdziale 60016 § 6050 o kwotę 300.000,-, przy czym kwota 196.560,- pochodzi z dotacji, kwota 21.641,- z funduszu sołeckiego Grabowno Małe; kwota 43.282,- z dopłaty do funduszu sołeckiego oraz kwota 38.517,- jako środki własne gminy.
2. Zgodnie z zawiadomieniem WRO-WE.575.5.2021.141 z dnia 14 października 2021 r. z Urzędu Statystycznego we Wrocławiu zwiększa się dochody w rozdziale 75056 § 2010 o kwotę 14.500,- zł jako dotacja celowa z przeznaczeniem na wypłatę nagród spisowych dla członków Gminnego Biura Spisowego oraz Gminnego Komisarza Spisowego. Jednocześnie z tego tytułu zwiększa się wydatki Gminy Twardogóra w rozdziale 75056 § 3040 o kwotę 14.500,-;
3. Zgodnie z otrzymanym zawiadomieniem z Ministerstwa Finansów nr ST5.4751.10.2021.6g z dnia 17 września 2021 r. zwiększa się dochody w rozdziale 75801 § 2920 o kwotę 21.000,- jako rezerwa części oświatowej subwencji ogólnej z przeznaczeniem na finansowanie zajęć wspomagających uczniów w opanowaniu i utrwalaniu wiadomości i umiejętności. Jednocześnie z tego tytułu zwiększa się wydatki Gminy Twardogóra w rozdziale 80101 w następującym układzie:
 - a) w Szkole Podstawowej nr 2 w Twardogórze zwiększa się wydatki o kwotę 14.000,- z czego § 4010 zwiększa się o kwotę 11.702,-; § 4110 zwiększa się o kwotę 2.011,- oraz § 4120 zwiększa się o kwotę 287,-;
 - b) w Szkole Podstawowej w Goszczu zwiększa się wydatki o kwotę 3.500,- z czego § 4010 zwiększa się o kwotę 2.925,-; § 4110 zwiększa się o kwotę 503,- oraz § 4120 zwiększa się o kwotę 72,-;
 - c) w Szkole Podstawowej w Grabownie Wielkim zwiększa się wydatki o kwotę 3.500,- z czego § 4010 zwiększa się o kwotę 2.928,-; § 4110 zwiększa się o kwotę 500,- oraz § 4120 zwiększa się o kwotę 72,-;

Dodatkowo dokonuje się zmian w dochodach w zakresie zmiany klasyfikacji budżetowej w następujący sposób:

1. w rozdziale 75816 zmniejsza się § 6290 o kwotę 600.000,- natomiast zwiększa się § 6100 o kwotę 600.000,- w pozycji dotacje z Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych na zadanie „Przebudowa budynków gminnych na świetlice środowiskowe w m. Będzin, Domasławice i Olszówka”;
2. w rozdziale 85195 zmniejsza się § 0970 o kwotę 16.900,- natomiast zwiększa się § 2180 o kwotę 16.900,- w pozycji środków otrzymanych na organizację punktu zgłoszeń potrzeb transportowych i informacji o szczepieniach przeciwko wirusowi SARS-Cov-2;
3. w rozdziale 85195 zmniejsza się § 0970 o kwotę 10.000,- natomiast zwiększa się § 2180 o kwotę 10.000,- w pozycji środków otrzymanych na działalność promocyjną na rzecz zwiększenia liczby zaszczepionych;
4. w rozdziale 85215 zmniejsza się § 2700 o kwotę 41.309,- natomiast zwiększa się § 2180 o kwotę 41.309,- w pozycji dopłaty do czynszów dla najemców lokali;

WYDATKI zwiększa się o kwotę 166.646,- w następujących pozycjach:

1. w rozdziale 60013 zmniejsza się § 6300 o kwotę 238.172,- zł w związku z aneksem nr 11 do Porozumienia z dnia 19.05.2019 r. w pozycji „Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w m. Goszcz – korekta łuku”. Dotacja dla Województwa planowana jest w wysokości 1.133.000,- z czego w roku 2021 kwota 100.000,- natomiast w 2022 roku kwota 971.172,- Zmiana powyższa zostaje wprowadzona na wniosek Województwa Dolnośląskiego.

2. w rozdziale 60014 zmniejsza się § 6300 o kwotę 50.000,- z przeznaczeniem na zadanie „Przebudowa drogi nr 1480Dw Twardogórze poprzez wykonanie nakładki bitumicznej oraz przebudowa chodnika na ciąg pieszo rowerowy” w związku z aneksem do porozumienia zawartego z Powiatem Oleśnickim. Środki z dotacji planowane są do przekazania w 2022 roku w wysokości 800.000,-.

3. w rozdziale 60016 zwiększa się § 6050 o kwotę 105.172,- zł z przeznaczeniem na zadanie „Przebudowa dróg gminnych”,

4. w rozdziale 60016 zwiększa się § 6050 o kwotę 235.077,- zł z przeznaczeniem na zadanie „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Grabowno Małe – jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych”,

5. w rozdziale 75818 zmniejsza się § 4810 o kwotę 1.751,- w pozycji „Rezerwa celowa – pomoc zdrowotna dla nauczycieli”;

6. w rozdziale 85215 zwiększa się § 3110 o kwotę 33.820,- zł w pozycji wypłaty dodatków mieszkaniowych;

7. w rozdziale 90015 zwiększa się § 6050 o kwotę 20.000,- zł w pozycji „Dobudowa nowych punktów oświetlenia drogowego na terenie miasta i gminy”,

8. w rozdziale 92105 zwiększa się § 4300 o kwotę 27.000,- zł w pozycji „Dekorowanie i flagowanie miasta”;

9. W ramach funduszy sołeckich dokonuje się następujących zmian:

sołectwo Dabrowa

a) rozdział 90004 zmniejsza się w § 4170 o kwotę 600,- natomiast zwiększa się § 4210 o kwotę 250,- oraz § 4300 o kwotę 350,- z przeznaczeniem na utrzymanie czystości i porządku;

sołectwo Domasławice

a) rozdział 92109 zwiększa się w § 6050 o kwotę 2.000,-

b) rozdział 92195 zmniejsza się w § 4210 o kwotę 2.000,-

sołectwo Drągów

a) rozdział 60016 zwiększa się w § 6050 o kwotę 12.000,-

b) rozdział 90095 zmniejsza się w § 6050 o kwotę 15.000,-

c) rozdział 92109 zwiększa się w § 4210 o kwotę 3.000,-

sołectwo Grabowno Małe

a) rozdział 60016 zwiększa się w § 6050 o kwotę 64.923,- z przeznaczeniem na „Przebudowę drogi gminnej w m. Grabowno Małe – jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych” (ze środków funduszu sołeckiego o kwotę 21.641,- oraz ze środków dopłaty z rezerwy o kwotę 43.282,-);

b) rozdział 90015 zmniejsza się § 6050 o kwotę 64.923,- z przeznaczeniem na budowę oświetlenia drogowego (ze środków funduszu sołeckiego o kwotę 21.641,- oraz ze środków rezerwy o kwotę 43.282,-);

sołectwo Gola Wielka

a) rozdział 60013 zmniejsza się w § 4300 o kwotę 500,- na eksploatację mierników prędkości i przenosi się środki w pozycję „Eksploatacja i bieżące utrzymanie mierników prędkości w ciągu drogi wojewódzkiej nr 448, m.in. w miejscowościach Gola Wielka i Goszcz”

b) rozdział 90095 zmniejsza się w § 4210 o kwotę 3.000,-

c) rozdział 92109 zwiększa się w § 4210 o kwotę 3.000,-

sołectwo Goszcz

a) rozdział 60013 zwiększa się w § 4300 o kwotę 480,- w pozycji „Eksploatacja i bieżące utrzymanie mierników prędkości w ciągu drogi wojewódzkiej nr 448, m.in. w miejscowościach Gola Wielka i Goszcz”,

b) rozdział 60013 zmniejsza się w § 6050 o kwotę 480,- w następujący sposób:

- „Zakup i montaż miernika prędkości w ciągu drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - środki z funduszu sołeckiego” zmniejsza się o kwotę 160,-,

- „Zakup i montaż miernika prędkości w ciągu drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - z dopłaty do funduszu sołeckiego” zmniejsza się o kwotę 320,-.

sołectwo Moszyce

a) rozdział 01095 zwiększa się w § 6050 o kwotę 927,- ;

- b) rozdział 90004 zmniejsza się w § 4170 o kwotę 725,-
- c) rozdział 92195 zmniejsza się w § 4210 o kwotę 202,-

W jednostce Szkoła Podstawowa nr 2 w Twardogórze zwiększa się plan finansowy o kwotę 2.214,- w następujących pozycjach:

- 1. rozdział 80101 zwiększa się o kwotę 2.214,- w § 3020 z przeznaczeniem na pomoc zdrowotną dla nauczycieli;

W jednostce Centrum Usług Wspólnych Gminy Twardogóra zmniejsza się plan finansowy o kwotę 51.800,- w następujących pozycjach:

- 1. w rozdziale 80104 zwiększa się § 2310 o kwotę 19.000,- oraz § 2540 o kwotę 57.000,-;
- 2. w rozdziale 80113 zmniejsza się § 4110 o kwotę 4.000,-; § 4120 o kwotę 2.000,-; § 4170 o kwotę 35.000,- (w pozycji: „Opiekunki” zmniejsza się o 25.000,- natomiast w pozycji „Zwrot kosztów dowozu indywidualnego,” zmniejsza się o 10.000,-); § 4300 zmniejsza się o kwotę 76.000,- (w pozycji: „Usługa dowozowa” zmniejsza się o 55.000,- natomiast w pozycji „Dowóz uczniów niepełnosprawnych” zmniejsza się o kwotę 21.000,-); § 4710 zmniejsza się o kwotę 800,-;
- 3. w rozdziale 80145 zmniejsza się § 4170 o kwotę 1.000,-;
- 4. w rozdziale 92695 zmniejsza się § 4300 o kwotę 9.000,- w pozycji kosztów dowozu dzieci na basen;

W jednostce Miejsko Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Twardogórze zwiększa się plan finansowy o kwotę 115.000,- w następujących pozycjach:

- 1. w rozdziale 85202 zwiększa się § 4330 o kwotę 60.000,- w pozycji dotyczącej pobytu w Domach Pomocy Społecznej;
- 2. w rozdziale 852193 zwiększa się § 6060 o kwotę 25.000,- z przeznaczeniem na zakup serwera”;
- 3. w rozdziale 85504 zwiększa się § 4330 o kwotę 30.000,- z przeznaczeniem na pokrycie kosztów umieszczenia dzieci w pieczy zastępczej;


BURMISTRZ
Paweł Czuliński

ZMIANY W PLANIE DOCHODÓW MIASTA I GMINY TWARDOGÓRA NA 2021 ROK

Załącznik nr 1 do Uchwały Nr2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z 28 października 2021 r.

Dział	Rozdział	Paragraf	Treść	Przed zmianą	Zmiana	Po zmianie
600			Transport i łączność	1 871 191,25	196 560,00	2 067 751,25
	60016		Drogi publiczne gminne	750 943,00	196 560,00	947 503,00
	6300		Dotacja celowa otrzymana z tytułu pomocy finansowej udzielanej między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych	93 000,00	196 560,00	289 560,00
750			Administracja publiczna	1 633 162,00	14 500,00	1 647 662,00
	75056		Spis powszechny i inne	16 008,00	14 500,00	30 508,00
	2010		Dotacje celowe otrzymane z budżetu państwa na realizację zadań bieżących z zakresu administracji rządowej oraz innych zadań zleconych gminie (związkom gmin, związkom powiatowo-gminnym) ustawami	16 008,00	14 500,00	30 508,00
758			Różne rozliczenia	11 724 095,00	21 000,00	11 745 095,00
	75801		Część oświatowa subwencji ogólnej dla jednostek samorządu terytorialnego	8 782 134,00	21 000,00	8 803 134,00
	2920		Subwencje ogólne z budżetu państwa	8 782 134,00	21 000,00	8 803 134,00
851	75816		Wpływy do rozliczenia	600 000,00	0,00	600 000,00
	6100		Dofinansowanie ze środków Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych	0,00	600 000,00	600 000,00
	6290		Środki na dofinansowanie własnych inwestycji gmin, powiatów (związków gmin, związków powiatowo-gminnych, związków powiatów), samorządów województw, pozyskane z innych źródeł	600 000,00	-600 000,00	0,00
852			Ochrona zdrowia	26 900,00	0,00	26 900,00
	85195		Pozostała działalność	26 900,00	0,00	26 900,00
	0970		Wpływy z różnych dochodów	26 900,00	-26 900,00	0,00
852	2180		Środki z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 na finansowanie lub dofinansowanie realizacji zadań związanych z przeciwdziałaniem COVID-19	0,00	26 900,00	26 900,00
			Pomoc społeczna	357 158,10	0,00	357 158,10
	85215		Dodatki mieszkaniowe	52 682,00	0,00	52 682,00
852	2180		Środki z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 na finansowanie lub dofinansowanie realizacji zadań związanych z przeciwdziałaniem COVID-19	0,00	41 309,00	41 309,00

	2700	Środki na dofinansowanie własnych zadań bieżących gmin, powiatów (związków gmin, związków powiatowo-gminnych, związków powiatów), samorządów województw, pozyskane z innych źródeł	41 309,00	-41 309,00	0,00
--	------	--	-----------	------------	------

Razem:			69 548 575,23	232 060,00	69 780 635,23
--------	--	--	---------------	------------	---------------

ZMIANY W PLANIE WYDATKÓW MIASTA I GMINY TWARDOGORA NA 2021 ROK

Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 października 2021r.

Dział	Rozdział	Paragraf	Treść	Przed zmianą	Zmiana	Po zmianie
010	01095		Rolnictwo i łowiectwo	596 144,36	927,00	597 071,36
			Pozostała działalność	171 320,36	927,00	172 247,36
		6050	Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	33 380,00	927,00	34 307,00
			Transport i łączność	4 642 397,25	129 000,00	4 771 397,25
600	60013		Drogi publiczne wojewódzkie	1 825 992,00	-238 172,00	1 587 820,00
		4300	Zakup usług pozostałych	500,00	480,00	980,00
		6050	Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	223 563,00	-480,00	223 083,00
		6300	Dotacja celowa na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych	338 172,00	-238 172,00	100 000,00
		60014	Drogi publiczne powiatowe	340 749,25	-50 000,00	290 749,25
		6300	Dotacja celowa na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych	50 000,00	-50 000,00	0,00
750	60016		Drogi publiczne gminne	2 449 656,00	417 172,00	2 866 828,00
		6050	Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	2 025 656,00	417 172,00	2 442 828,00
			Administracja publiczna	5 935 834,00	14 500,00	5 950 334,00
		75056	Spis powszechny i inne	16 008,00	14 500,00	30 508,00
758	3040		Nagrody o charakterze szczególnym niezaliczone do wynagrodzeń	0,00	14 500,00	14 500,00
			Różne rozliczenia	595 604,07	-1 751,00	593 853,07
		75818	Rezerwy ogólne i celowe	595 604,07	-1 751,00	593 853,07
		4810	Rezerwy	522 688,07	-1 751,00	520 937,07
801	80101		Oświata i wychowanie	18 712 946,59	-19 586,00	18 693 360,59
			Szkoły podstawowe	10 899 257,00	23 214,00	10 922 471,00
		3020	Wydatki osobowe niezaliczone do wynagrodzeń	164 010,00	2 214,00	166 224,00
		4010	Wynagrodzenia osobowe pracowników	7 088 961,00	17 555,00	7 106 516,00
		4110	Składki na ubezpieczenia społeczne	1 313 530,00	3 014,00	1 316 544,00
		4120	Składki na Fundusz Pracy oraz Fundusz Solidarnościowy	151 838,00	431,00	152 269,00
		80104	Przedszkola	5 188 187,00	76 000,00	5 264 187,00
		2310	Dotacje celowe przekazane gminie na zadania bieżące realizowane na podstawie porozumień (umów) między jednostkami samorządu terytorialnego	30 000,00	19 000,00	49 000,00

	2540	Dotacja podmiotowa z budżetu dla niepublicznej jednostki systemu oświaty	410 200,00	57 000,00	467 200,00
80113		Dowozenie uczniów do szkół	949 292,00	-117 800,00	831 492,00
	4110	Składki na ubezpieczenia społeczne	15 500,00	-4 000,00	11 500,00
	4120	Składki na Fundusz Pracy oraz Fundusz Solidarnościowy	2 242,00	-2 000,00	242,00
	4170	Wynagrodzenia bezosobowe	109 500,00	-35 000,00	74 500,00
	4300	Zakup usług pozostałych	821 020,00	-76 000,00	745 020,00
	4710	Wpłaty na PPK finansowane przez podmiot zatrudniający	1 030,00	-800,00	230,00
80145		Komisje egzaminacyjne	3 000,00	-1 000,00	2 000,00
	4170	Wynagrodzenia bezosobowe	3 000,00	-1 000,00	2 000,00
852		Pomoc społeczna	1 348 301,10	118 820,00	1 467 121,10
85202		Domy pomocy społecznej	270 000,00	60 000,00	330 000,00
	4330	Zakup usług przez jednostki samorządu terytorialnego od innych jednostek samorządu terytorialnego	270 000,00	60 000,00	330 000,00
85215		Dodatki mieszkaniowe	372 682,00	33 820,00	406 502,00
	3110	Świadczenia społeczne	372 050,00	33 820,00	405 870,00
85219		Ośrodki pomocy społecznej	481 525,10	25 000,00	506 525,10
	6060	Wydatki na zakupy inwestycyjne jednostek budżetowych	0,00	25 000,00	25 000,00
855		Rodzina	18 373 069,00	30 000,00	18 403 069,00
85504		Wspieranie rodziny	191 979,00	30 000,00	221 979,00
	4330	Zakup usług przez jednostki samorządu terytorialnego od innych jednostek samorządu terytorialnego	118 800,00	30 000,00	148 800,00
900		Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	8 850 455,93	-63 648,00	8 786 807,93
90004		Utrzymanie zieleni w miastach i gminach	691 438,00	-725,00	690 713,00
	4170	Wynagrodzenia bezosobowe	28 738,00	-1 325,00	27 413,00
	4210	Zakup materiałów i wyposażenia	9 000,00	250,00	9 250,00
	4300	Zakup usług pozostałych	538 200,00	350,00	538 550,00
90015		Oświetlenie ulic, placów i dróg	1 296 991,00	-44 923,00	1 252 068,00
	6050	Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	234 361,00	-44 923,00	189 438,00
90095		Pozostała działalność	715 503,00	-18 000,00	697 503,00
	4210	Zakup materiałów i wyposażenia	60 402,00	-3 000,00	57 402,00
	6050	Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	259 913,00	-15 000,00	244 913,00
921		Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	2 876 156,00	32 798,00	2 908 954,00
92105		Pozostałe zadania w zakresie kultury	177 176,00	27 000,00	204 176,00
	4300	Zakup usług pozostałych	142 176,00	27 000,00	169 176,00
92109		Domy i ośrodki kultury, świetlice i kluby	836 427,00	8 000,00	844 427,00
	4210	Zakup materiałów i wyposażenia	4 798,00	6 000,00	10 798,00
	6050	Wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych	800 170,00	2 000,00	802 170,00

926	92195		Pozostała działalność	849 333,00	-2 202,00	847 131,00
		4210	Zakup materiałów i wyposażenia	30 294,00	-2 202,00	28 092,00
			Kultura fizyczna	4 730 679,00	-9 000,00	4 721 679,00
	92695		Pozostała działalność	14 400,00	-9 000,00	5 400,00
		4300	Zakup usług pozostałych	14 400,00	-9 000,00	5 400,00

Razem:				69 499 731,30	232 060,00	69 731 791,30
---------------	--	--	--	---------------	------------	---------------

Plan inwestycji na 2021r.

Lp	Nazwa zadania	Dział	Rozdz.	rok rozpoczęcia realizacji	Nakłady inwestycyjne	Planowane nakłady 2021r.		
						ogółem	budżet gminy	Inne źródła
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich	010	01010	2021	400 000	400 000	400 000	0
2.	Remont stawu w Moszczynie w ramach środków funduszu sołeckiego	010	01095	2021	34 307	34 307	34 307	0
Razem dział 010								
3.	Porozumienie z Województwem Dolnośląskim - Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - korekta łuku	600	60013	2015/2022	1 133 000	100 000	100 000	0
4.	Przebudowa pasa drogi wojewódzkiej nr 448 Moszyce - Goszcz	600	60013	2019/2021	600 000	37 563	37 563	0
5.	Rozbudowa pasa drogi wojewódzkiej nr 448 Twardogóra Chleśtów - dokumentacja	600	60013	2015/2025	250 000	150 000	150 000	0
6.	Przebudowa dróg gminnych	600	60016	2021	105 172	105 172	105 172	0
7.	Rozbudowa dróg powiatowej nr 1490D i 1485D w miejscowości Domasławice	600	60014	2019/2022	2 212 300	100 000	100 000	0
8.	Budowa dróg gminnych - budowa drogi w ulicy Mickiewicza, Słowackiego, Konopnickiej, Norwida w Goszczu	600	60016	2021/2022	2 000 000	100 000	100 000	0
9.	Przebudowa drogi gminnej - ul. Rzemieślnicza w miejscowości Goszcz	600	60016	2020/2021	900 000	900 000	463 217	436 783
10.	Budowa dróg gminnych w ulicy Kłonica, Juranda, Maćka, Olefki, Basienki w Twardogórze - dokumentacja	600	60016	2020/2021	35 750	35 750	35 750	0
11.	Budowa dróg gminnych w ul. Sosnowej i Myśliwej w Twardogórze - dokumentacja	600	60016	2020/2021	12 300	12 300	12 300	0
12.	Budowa i rozbudowa dróg gminnych w ul. Parzyżanów w Twardogórze - dokumentacja	600	60016	2020/2021	43 900	43 900	43 900	0
13.	Budowa dróg gminnych w ul. Wiśniowa i Stokrotek w Goszczu - dokumentacja	600	60016	2020/2021	15 990	15 990	15 990	0
14.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Chleśtów - dokumentacja	600	60016	2020/2021	12 300	12 300	12 300	0
15.	Przebudowa dróg gminnych - projekty budowy dróg	600	60016	2021	38 000	38 000	38 000	0
16.	Budowa dróg gminnych - ul. Ogródowa, przebudowa drogi gminnej - ul. Kopernika i przebudowa i rozbudowa drogi gminnej - ul. Poznańska w m. Twardogóra	600	60016	2020/2021	910 000	395 959	30 012	365 947
17.	Zakup i montaż miernika predkości w ciągu drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz ze środków funduszu sołeckiego i dopłaty	600	60013	2021	18 020	18 020	18 020	0
18.	Przebudowa drogi gminnej w m. Gola Mała, obręb Olszówka - jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych	600	60013	2021	17 500	17 500	17 500	0
19.	a) Przebudowa drogi gminnej w m. Gola Mała, obręb Olszówka - jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych	600	60016	2021	327 831	327 831	234 831	93 000
	b) Przebudowa drogi gminnej w m. Gola Mała, obręb Olszówka - jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych				93 000	93 000	0	93 000
	c) Przebudowa drogi gminnej w m. Gola Mała, obręb Olszówka - udział własny gminy				54 831	54 831	54 831	0
20.	Przebudowa drogi gminnej w m. Grabowo Małe - jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych	600	60016	2021	180 000	180 000	180 000	0
	a) Przebudowa drogi gminnej w m. Grabowo Małe - jako drogi dojazdowej do gruntów rolnych				300 000	300 000	103 440	196 560
	b) Przebudowa drogi gminnej w m. Grabowo Małe ze środków funduszu sołeckiego i dopłaty				196 560	196 560	0	196 560
	c) Przebudowa drogi gminnej w m. Grabowo Małe - udział własny gminy				64 923	64 923	64 923	0
21.	Modernizacja dróg gminnych w ramach funduszu sołeckiego	600	60014/60016	2021	38 517	38 517	38 517	0
22.	Przebudowa przejścia dla pieszych droga 101855D ul. Ogródowa w Twardogórze	600	60016	2021	30 000	30 000	30 000	0
23.	Przebudowa przejścia dla pieszych droga 101825D ul. Gdańska w Twardogórze	600	60016	2021	33 800	33 800	6 760	27 040
24.	Przebudowa dróg wewnętrznych wraz z odwodnieniem, stanowiących dojazd do Zespołu Pałacowego w m. Goszcz	600	60016	2021	66 400	66 400	13 280	53 120
Razem dział 600								
					43 426	43 426	43 426	0
25.	Wypuk nieturbidencji				8 805 689	2 883 911	1 711 461	1 172 450
26.	Budowa budynku mieszkalnego przy ul. H. Sienkiewicza w Twardogórze	700	70005	2021	150 000	150 000	150 000	0
Razem dział 700								
					800 000	80 000	80 000	0
Razem dział 710								
					950 000	230 000	230 000	0
28.	Zakup sprzętu komputerowego i informatycznego	710	71035	2020/2022	400 000	150 000	150 000	0
Razem dział 750								
					400 000	150 000	150 000	0
29.	Dofinansowanie realizacji zadań inwestycyjnych w ramach funduszu sołeckiego (rezerwa)	750	75023	2021	30 000	30 000	30 000	0
Razem dział 758								
					30 000	30 000	30 000	0
30.	Modernizacja energetyczna budynku szkoły podstawowej przy ulicy Jadwigi w Twardogórze	801	80101	2020/2023	72 916	72 916	72 916	0
31.	Poprawa efektywności energetycznej budynków oświatowych na terenie Gminy - dokumentacja	801	80101	2021	3 900 000	30 000	30 000	0
32.	Budowa energooszczędnej przedszkola wraz z zagospodarowaniem terenu w Twardogórze - dokumentacja	801	80104	2021/2022	70 000	70 000	70 000	0
33.	Realizacja programu ZDALNA SZKOŁA +	801	80101	2020/2021	530 000	250 000	250 000	0
Razem dział 801								
					76 000	76 000	1 000	75 000
34.	Budowa windy w budynku SZP ZOZ w Twardogórze	851	85154	2020/2022	4 576 000	426 000	351 000	75 000
Razem dział 851								
					350 000	95 474	95 474	0
Razem dział 851								
					350 000	95 474	95 474	0

Lp	Nazwa zadania	Dział	Rozdz.	rok rozpoczęcia / rok zakończenia	Nakłady inwestycyjne	Planowane nakłady 2021r.		
						ogółem	budżet gminy	inne źródła
35.	Zakup serwera dla MGOPS w Twardogórze	852	85219	2021	25 000	25 000	25 000	0
	Razem dział 852				25 000	25 000	25 000	0
36.	Wdrożenie programu gospodarki ściekowej na terenie gminy Twardogóra	900	90001	2021	100 000	100 000	100 000	0
	Razem rozdział 90001				100 000	100 000	100 000	0
37.	Objęcie udziałów w ZGK sp. z o.o. w Twardogórze z przeznaczeniem na zakup ziemi	900	90003	2021	100 000	100 000	100 000	0
	Razem rozdział 90003				100 000	100 000	100 000	0
38.	Wdrożenie elementów zielonej infrastruktury na terenie miasta i gminy Twardogóra poprzez zagospodarowanie miejscowych terenów publicznych i działania edukacyjne	900	90004	2020/2023	4 900 000	100 000	100 000	0
39.	Wydatki na zakup inwestycyjny ze środków funduszu sołeckiego	900	90004	2021	13 000	13 000	13 000	0
	Razem rozdział 90004				4 913 000	113 000	113 000	0
40.	Program antysmogowy	900	90005	2021	210 000	210 000	210 000	0
41.	Twardogórski Program Antysmogowy	900	90005	2021	100 000	100 000	100 000	0
	Razem rozdział 90005				310 000	310 000	310 000	0
42.	Objęcie udziałów w Dońskim Projektie Rekultywacyjnym sp. z o.o.	900	90006	2021	81 000	81 000	81 000	0
	Razem rozdział 90006				81 000	81 000	81 000	0
43.	Budowa nowych punktów oświetlenia drogowego	900	90015	2021	120 000	120 000	120 000	0
44.	Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego i drogowego przy drogach publicznych na terenach osiedli w Wólce, Twardogórze, Strzelcu, Miastku Oławskim, Złotym, Śróda	900	90015	2020/2023	4 900 000	20 000	20 000	0
45.	Dobudowa nowych punktów oświetlenia ze środków funduszu sołeckiego i dofinansowania	900	90015	2021	69 438	69 438	69 438	0
	Razem rozdział 90015 - Oświetlenie ulic, placów i dróg				5 089 438	209 438	209 438	0
46.	Urządzenie placu zabaw na terenie miasta i gminy	900	90095	2021	100 000	100 000	100 000	0
47.	Plac zabaw na osiedlu przy ulicy Wrocławskiej w Twardogórze	900	90095	2021	20 000	20 000	20 000	0
48.	Zagospodarowanie placu zabaw, boisk i terenów rekreacyjnych w ramach funduszu sołeckiego	900	90095	2021	124 913	124 913	124 913	0
	Razem rozdział 90095 - Pozostała działalność				244 913	244 913	244 913	0
	Razem dział 900				11 238 351	1 558 351	1 058 351	500 000
49.	Budowa świetlic wiejskich w ramach środków funduszu sołeckiego	921	92109	2021	52 170	52 170	52 170	0
50.	Przebudowa budynków gminnych na świetlice i ośrodki w miejscowościach Bedzin, Domasławice i Olszówka	921	92109	2021	750 000	750 000	150 000	600 000
51.	Restauracja i rewitalizacja zabytkowego pałacu w Goszczu	921	92195	2020/2023	10 500 000	798 783	120 000	678 783
52.	Przebudowa i zamiana sposobu użytkowania barokowego Pałacu w Twardogórze - opracowanie dokumentacji	921	92120	2020/2022	200 000	100 000	100 000	0
	Razem dział 921				11 502 170	1 700 953	422 170	1 278 783
53.	Budowa boiska ze sztuczną nawierzchnią w Twardogórze	926	92601	2020/2022	2 000 000	50 000	50 000	0
54.	Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania siłowni w Twardogórze przy ul. Wrocławskiej	926	92601	2021	80 000	80 000	80 000	0
55.	Budowa Skate Parku w Twardogórze	926	92601	2021/2022	300 000	100 000	100 000	0
56.	Modernizacja i przebudowa siłowni na ul. Wrocławskiej w Twardogórze - dokumentacja	926	92604	2021	8 733	8 733	8 733	0
57.	Wydatki inwestycyjne w GOSIR - strona internetowa	926	92604	2021	14 980	14 980	14 980	0
	Razem dział 926 - Kultura fizyczna				2 403 713	253 713	253 713	0
	Ogółem				40 788 146	7 860 625	4 834 392	3 026 233

**Dotacje udzielone z budżetu Gminy Twardogóra
w roku 2021**

1. Dla jednostek sektora finansów publicznych

Lp.	Dział	Rozdział	Dotowany	Plan na rok 2021	Rodzaj dotacji		
					celowa	podmiotowa	przedmiotowa
1.	600	60013	Województwo Dolnośląskie - Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - korekta łuku	100 000	100 000	0	0
2.	600	60004	Powiat Oleśnicki - Publiczny transport zbiorowy organizowany przez powiat	26 000	26 000	0	0
3.	600	60014	Powiat Oleśnicki - Przebudowa drogi nr 1480D w Twardogórze poprzez wykonanie nakładki bitumicznej oraz przebudowa chodnika na ciąg pieszo rowerowy	0	0	0	0
4.	750	75020	Powiat Oleśnicki - dotacja celowa z przeznaczeniem na zadania z zakresu ruchu drogowego realizowane przez Referat Wydziału Komunikacji i Dróg	62 000	62 000	0	0
5.	801	80101	Gmina Oleśnica - dotacja celowa przekazana na naukę religii Kościoła Zielonoświątkowego w pozaszkolnym punkcie katechetycznym	2 500	2 500	0	0
6.	921	92116	Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy Twardogóra	788 220	0	788 220	0
Razem				978 720	190 500	788 220	0

2. Dla jednostek spoza sektora finansów publicznych

Lp.	Dział	Rozdział	Nazwa zadania lub podmiot	Plan na rok 2021	Rodzaj dotacji		
					celowa	podmiotowa	przedmiotowa
1.	754	75412	OSP Twardogóra - zakup kamery termowizyjnej	12 500	12 500	0	0
2.	754	75412	OSP Twardogóra - organizacja Kwalifikowanego Kursu Pierwszej Pomocy	5 950	5 950	0	0
3.	754	75412	OSP Twardogóra - Zakup sprzętu, wyposażenia, środków ochrony indywidualnej	12 000	12 000	0	0
4.	754	75412	OSP Grabowo Wielkie - Zakup sprzętu, wyposażenia, środków ochrony indywidualnej	5 160	5 160	0	0
5.	754	75412	OSP Goszcz - Zakup sprzętu, wyposażenia, środków ochrony indywidualnej	7 642	7 642	0	0
6.	754	75412	OSP Domasławice - Zakup sprzętu, wyposażenia, środków ochrony indywidualnej	2 835	2 835	0	0
7.	801	80104	Przedszkole Niepubliczne Sióstr Opatrzności Bożej w Twardogórze	467 200	0	467 200	0
8.	801	80104	Przedszkola w gminach do których uczęszczają dzieci z gminy	49 000	49 000	0	0
9.	851	85149	Stowarzyszenia działające w zakresie ochrony zdrowia - realizacja programów polityki zdrowotnej w zakresie wad postawy u mieszkańców gminy	205 000	205 000	0	0
10.	851	85195	Stowarzyszenia działające w zakresie ochrony zdrowia	10 000	10 000	0	0
11.	855	85516	Żłobki i kluby dziecięce sprawujące opiekę nad dziećmi w wieku do lat 3	218 000	218 000	0	0
12.	900	90001	Osoby fizyczne - dotacje udzielane mieszkańcom gminy na "Wdrożenie programu gospodarki ściekowej na terenie gminy Twardogóra."	100 000	100 000	0	0
13.	900	90005	Osoby fizyczne - dotacje udzielane mieszkańcom gminy na realizację "Programu antysmogowego na terenie gminy Twardogóra." oraz "Twardogórskiego Programu Antysmogowego"	310 000	310 000	0	0
14.	921	92105	Stowarzyszenia działające w zakresie kultury i ochrony dziedzictwa narodowego .	35 000	35 000	0	0
15.	921	92120	Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami	125 000	125 000	0	0
16.	921	92195	Podmioty działające na terenie gminy w zakresie kultury i ochrony dziedzictwa narodowego	10 000	10 000	0	0
17.	926	92605	Kluby sportowe działające w oparciu o ustawę o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie oraz ustawę o sporcie	251 000	251 000	0	0
Razem				1 826 287	1 359 087	467 200	0
OGÓŁEM DOTACJE				2 805 007	1 549 587	1 255 420	0

Plan przychodów i kosztów samorządowych zakładów budżetowych budżetu gminy Twardogóra na rok 2021



PLAN FINANSOWY FUNUSZU PRZECIWDZIAŁANIA COVID -19

Lp.	Klasyfikacja			Treść	2020 r.	2021 r.	ogółem
	Dział	Rozdz.	Paragraf				
I. RZĄDOWY FUNDUSZ INWESTYCJI LOKALNYCH							
1.				Dochody z dofinansowania ze środków z Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych	929 539,00	600 000,00	1 529 539,00
1.1.	758	75816	6100	Środki z RFIL	929 539,00	600 000,00	1 529 539,00
2.				Wydatki majątkowe finansowane środkami z Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych	78 900,00	1 450 639,00	1 529 539,00
2.1.	600	60016	6050	Budowa dróg gminnych - ul. Ogrodowa , przebudowa drogi gminnej - ul. Kopernika i przebudowa i rozbudowa drogi gminnej - ul. Poznańska w m. Twardogóra	0,00	350 639,00	350 639,00
2.2.	900	90003	6010	Objęcie udziałów w ZGK sp. z o.o. w Twardogórze z przeznaczeniem na zakup zamiatarki	0,00	500 000,00	500 000,00
2.3.	900	90015	6050	Budowa oświetlenia drogowego w Moszycach	78 900,00	0,00	78 900,00
2.4.	921	92109	6050	Przebudowa budynków gminnych na świetlice środowiskowe w miejscowościach Będzin, Domasławice i Olszówka	0,00	600 000,00	600 000,00
II. PUNKT SZCZEPIEŃ							
1.				Środki pozyskane na organizację punktu zgłoszeń potrzeb transportowych i informacji o szczepieniach przeciwko wirusowi SARS-CoV-2	0,00	16 900,00	16 900,00
1.1.	851	85195	2180	Wpływy z różnych dochodów	0,00	16 900,00	16 900,00
2.				Wydatki bieżące związane z organizacją punktu zgłoszeń potrzeb transportowych i informacji o szczepieniach przeciwko wirusowi SARS-CoV-2	0,00	16 900,00	16 900,00
2.1.	851	85195	4010	Wynagrodzenia osobowe	0,00	8 400,00	8 400,00
2.2.	851	85195	4110	Składki na ubezpieczenie społeczne	0,00	1 450,00	1 450,00
2.3.	851	85195	4120	Składki na Fundusz Pracy	0,00	210,00	210,00
2.4.	851	85195	4210	Zakup materiałów i wyposażenia	0,00	2 940,00	2 940,00
2.5.	851	85195	4300	Zakup usług pozostałych	0,00	2 900,00	2 900,00
2.6.	851	85195	4360	Usługi telekomunikacyjne	0,00	1 000,00	1 000,00
III. DOPŁATY DO CZYNSZU							
1.				Środki na dofinansowanie własnych zadań bieżących pozyskane na dopłaty do czynszu dla najemców, którzy utracili dochody w wyniku epidemii COVID-19	0,00	41 309,00	41 309,00
1.1.	852	85215	2180	Środki na dofinansowanie własnych zadań bieżących gmin pozyskane z innych źródeł	0,00	41 309,00	41 309,00
2.				Dopłaty do czynszów dla najemców lokali	0,00	41 309,00	41 309,00
2.1.	852	85215	3110	Świadczenia społeczne	0,00	40 900,00	40 900,00
2.2.	852	85215	4210	Zakup materiałów i wyposażenia	0,00	409,00	409,00
IV. DZIAŁANIA PROMOCYJNE							
1.				Dofinansowanie na podjęcie działań promocyjnych mających na celu zwiększenie liczby mieszkańców poddających się szczepieniu przeciw Covid-19	0,00	10 000,00	10 000,00
1.1.	851	85195	2180	Środki na dofinansowanie własnych zadań bieżących gmin pozyskane z innych źródeł	0,00	10 000,00	10 000,00
2.				Działalnia promocyjne	0,00	10 000,00	10 000,00
2.1.	851	85195	4210	Zakup nagród	0,00	1 000,00	1 000,00
2.2.	851	85195	4300	Działania promocyjne	0,00	9 000,00	9 000,00

**UCHWAŁA NR2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 28 października 2021 r.**

zmieniająca uchwałę w sprawie przyjęcia wieloletniej prognozy finansowej Gminy Twardogóra.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1372) oraz art. 226, art. 227, art. 228, art. 230 ust. 6 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305 ze zm.)
uchwała się , co następuje:

§ 1. W uchwale Nr XXXI.249.2020 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 21 grudnia 2020r. w sprawie przyjęcia wieloletniej prognozy finansowej Gminy Twardogóra na lata 2021-2030 wprowadza się następujące zmiany:

- 1) załącznik Nr 1 do Uchwały o nazwie „*Wieloletnia Prognoza Finansowa*” otrzymuje brzmienie w wersji stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej Uchwały,
- 2) załącznik Nr 2 do Uchwały o nazwie „*Wykaz przedsięwzięć do WPF*” otrzymuje brzmienie w wersji stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszej Uchwały.

§ 2. Objaśnienia wartości przyjętych i zmian w wieloletniej prognozie stanowią załącznik nr 3 do niniejszej uchwały.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej

Mirosław Adamczyk

Skarbnik Miasta i Gminy

Sporządził:
Magdalena Kirchniawy

Sprawdził pod względem prawnym:
Magdalena Kirchniawy

Zatwierdził:
BURMISTRZ
Paweł Czuliński

UZASADNIENIE

Uzasadnienie projektu Uchwały zmieniającej WPF na sesję
w dniu 28 października 2021 r.

Artykuł 229 ustawy o finansach publicznych nakazuje korelację określonych wartości przyjętych w WPF i w uchwale budżetowej. Jeżeli następuje zmiana uchwały budżetowej w ich zakresie, konieczne jest dokonanie analogicznych zmian także w Wieloletniej Prognozie Finansowej.

Wobec wprowadzanych zmian budżetu i w budżecie niezbędne jest wprowadzenie zmian w wieloletniej prognozie finansowej oraz w wykazie przedsięwzięć.


Burmistrz
Paweł Czuliński

Wieloletnia prognoza finansowa jednostki samorządu terytorialnego 1)

Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr2021
Rady Miejskiej w Twardogórze
z dnia 28 października 2021 r.

Wyszczególnienie	1	z tego:						w tym:	
		z tego:						ze sprzedaży majątku ^x	z tytułu dotacji oraz środków przeznaczonych na inwestycje
		dochody z tytułu udziału we wpływach z podatku dochodowego od osób fizycznych	dochody z tytułu udziału we wpływach z podatku dochodowego od osób prawnych	z subwencji ogólnej	z tytułu dotacji i środków przeznaczonych na cele bieżące ^{x 3)}	pozostałe dochody bieżące ⁴⁾	z podatku od nieruchomości		
Lp	1	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.5.1	1.2.1	1.2.2
Wykonanie 2018	58 310 595,14	14 420 736,00	621 444,96	9 579 611,00	14 668 786,68	15 879 220,79	9 445 302,49	745 096,04	2 325 804,02
Wykonanie 2019	67 399 669,76	15 926 262,00	273 127,50	10 037 884,00	19 325 529,73	16 771 798,53	9 776 176,00	902 647,49	4 020 046,23
Plan 3 kw. 2020	71 133 167,33	14 892 524,00	390 000,00	9 888 860,00	22 122 908,33	19 087 916,00	9 619 700,00	785 400,00	3 885 559,00
Wykonanie 2020	67 400 610,96	14 468 252,00	278 726,33	9 918 860,00	19 896 111,81	18 659 732,82	10 052 754,16	348 369,42	3 568 919,64
2021	69 780 635,23	15 506 425,00	390 000,00	10 754 948,00	20 449 555,23	17 980 335,00	10 252 360,00	1 020 000,00	3 604 372,00
2022	71 600 000,00	15 000 000,00	400 000,00	10 000 000,00	20 100 000,00	17 500 000,00	10 100 000,00	900 000,00	7 700 000,00
2023	73 242 500,00	15 000 000,00	400 000,00	10 500 000,00	20 100 000,00	18 000 000,00	10 300 000,00	400 000,00	8 842 500,00
2024	69 000 000,00	15 500 000,00	400 000,00	10 000 000,00	21 100 000,00	18 000 000,00	10 300 000,00	700 000,00	3 300 000,00
2025	69 000 000,00	15 500 000,00	450 000,00	10 000 000,00	20 600 000,00	18 450 000,00	10 500 000,00	700 000,00	3 300 000,00
2026	69 500 000,00	16 000 000,00	450 000,00	10 000 000,00	20 600 000,00	18 450 000,00	10 500 000,00	700 000,00	3 300 000,00
2027	70 000 000,00	16 000 000,00	400 000,00	10 200 000,00	20 900 000,00	18 500 000,00	10 500 000,00	700 000,00	3 300 000,00
2028	71 000 000,00	16 500 000,00	400 000,00	10 200 000,00	21 400 000,00	18 500 000,00	10 000 000,00	700 000,00	3 300 000,00
2029	71 000 000,00	16 500 000,00	400 000,00	10 200 000,00	21 400 000,00	18 500 000,00	10 000 000,00	700 000,00	3 300 000,00
2030	71 000 000,00	16 500 000,00	400 000,00	10 200 000,00	21 400 000,00	18 500 000,00	10 000 000,00	700 000,00	3 300 000,00

¹⁾ Wzór może być stosowany także w układzie pionowym, w którym poszczególne pozycje są przedstawione w kolumnach, a lata w wierszach.

²⁾ Zgodnie z art. 227 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 869, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”, wieloletnia prognoza finansowa obejmuje okres roku budżetowego oraz co najmniej trzech kolejnych lat. W sytuacji dłuższego okresu prognozowania finansowego wzór stosuje się dla lat wykraczających poza minimalny (4-letni) okres prognozy, wynikający z art. 227 ustawy.

³⁾ W pozycji wykazuje się dochody o charakterze celowym, które jednostka otrzymuje od podmiotów zewnętrznych. W szczególności pozycja obejmuje dotacje celowe z budżetu państwa na zadania bieżące oraz dotacje i środki na finansowanie wydatków bieżących na realizację zadań finansowanych z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy. W pozycji nie wykazuje się natomiast dochodów związanych z zasadami wykonywania budżetu jednostki wynikającymi z odrębnych ustaw, o których mowa w art. 237 ust. 1 ustawy.

⁴⁾ W pozycji wykazuje się pozostałe dochody bieżące w szczególności kwoty podatków i opłat lokalnych.

z tego:												
Wyszczególnienie	Wydatki ogółem ^x	w tym:							w tym:			
		Wydatki bieżące ^x	na wynagrodzenia i składki od nich naliczane	z tytułu poręczeń i gwarancji ^x	w tym:	wydatki na obsługę długu ^x	odsetki i dyskonto podlegające wyłączeniu z limitu 243 ustawy, w tym: w terminie nie dłuższym niż 90 dni po zakończeniu programu, projektu lub zadania i otrzymaniu refundacji z tych środków (bez odsetek i dyskonta od zobowiązań na wkład krajowy) ^x	odsetki i dyskonto podlegające wyłączeniu z limitu 243 ustawy, w tym: spłaty zobowiązań, o którym mowa w art. 243 ustawy, z tytułu zobowiązań zaciągniętych na wkład krajowy ^x	pozostałe odsetki i dyskonto podlegające wyłączeniu z limitu 243 ustawy, o którym mowa w art. 243 ustawy ^x	Wydatki majątkowe ^x	w tym:	
Lp	2	2.1	2.1.1	2.1.2	2.1.2.1	2.1.3	2.1.3.1	2.1.3.2	2.1.3.3	2.2	2.2.1	2.2.1.1
Wykonanie 2018	67 988 604,54	47 291 722,68	18 066 732,65	0,00	0,00	494 079,90	0,00	0,00	0,00	20 696 881,96	20 394 884,91	843 726,16
Wykonanie 2019	62 258 439,29	55 783 765,46	19 166 285,38	0,00	0,00	497 915,73	36 503,27	0,00	0,00	6 474 673,83	6 474 673,83	968 251,45
Plan 3 kw. 2020	73 571 701,33	65 595 715,33	21 014 463,96	133 724,00	0,00	421 030,00	0,00	0,00	0,00	7 975 986,00	7 975 986,00	634 600,00
Wykonanie 2020	66 098 744,60	58 222 078,96	20 199 835,89	0,00	0,00	377 123,15	0,00	0,00	0,00	7 876 665,64	7 876 665,64	728 245,99
2021	69 731 791,30	61 871 166,30	23 160 043,83	142 784,00	0,00	324 319,00	0,00	0,00	0,00	7 860 625,00	7 280 178,00	510 000,00
2022	67 815 307,84	56 615 307,84	21 000 000,00	515 087,58	0,00	291 866,00	0,00	0,00	0,00	11 200 000,00	6 768 425,00	0,00
2023	69 177 250,00	56 934 750,00	21 200 000,00	474 079,58	0,00	183 448,00	0,00	0,00	0,00	12 242 500,00	8 001 217,00	0,00
2024	67 931 000,00	59 431 000,00	21 400 000,00	340 363,58	0,00	11 825,00	0,00	0,00	0,00	8 500 000,00	0,00	0,00
2025	67 931 000,00	58 931 000,00	21 700 000,00	340 363,58	0,00	74 996,00	0,00	0,00	0,00	9 000 000,00	0,00	0,00
2026	67 931 000,00	58 931 000,00	22 000 000,00	340 363,58	0,00	39 313,00	0,00	0,00	0,00	9 000 000,00	0,00	0,00
2027	69 931 000,00	60 431 000,00	22 500 000,00	340 363,58	0,00	3 761,00	0,00	0,00	0,00	9 500 000,00	0,00	0,00
2028	70 906 650,62	60 906 650,62	22 500 000,00	340 363,58	0,00	1 635,00	0,00	0,00	0,00	10 000 000,00	0,00	0,00
2029	71 000 000,00	61 000 000,00	22 500 000,00	340 363,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000 000,00	0,00	0,00
2030	71 000 000,00	61 000 000,00	22 500 000,00	56 727,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000 000,00	0,00	0,00

Wyszczególnienie	Wynik budżetu ^x	w tym:		Przychody budżetu ^x	z tego:					
		Kwota prognozowanej nadwyżki budżetu przeznaczana na spłatę kredytów, pożyczek i wykup papierów wartościowych 5)	Kredyty, pożyczki, emisja papierów wartościowych x		w tym:		Nadwyżka budżetowa z lat ubiegłych x 6)	w tym:		
					na pokrycie deficytu budżetu x	na pokrycie deficytu budżetu x		na pokrycie deficytu budżetu x	na pokrycie deficytu budżetu x	
Lp	3	3.1	4	4.1	4.1.1	4.2	4.2.1	4.3	4.3.1	
Wykonanie 2018	-9 678 009,40	0,00	14 291 122,89	4 355 745,89	0,00	0,00	0,00	9 935 377,00	9 678 009,40	
Wykonanie 2019	5 141 230,47	5 141 230,47	3 215 554,65	1 975 535,65	0,00	0,00	0,00	941 114,00	0,00	
Plan 3 kw. 2020	-2 438 534,00	0,00	6 566 106,00	4 000 000,00	0,00	239 807,00	239 807,00	2 266 299,00	2 198 727,00	
Wykonanie 2020	1 301 866,36	0,00	6 506 106,00	4 000 000,00	0,00	239 807,00	239 807,00	2 266 299,00	2 198 727,00	
2021	48 843,93	48 843,93	3 740 400,07	0,00	0,00	906 421,00	0,00	2 773 979,07	0,00	
2022	3 784 692,16	3 784 692,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2023	4 065 250,00	3 565 250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2024	1 069 000,00	1 069 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2025	1 069 000,00	1 069 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2026	1 569 000,00	1 569 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2027	69 000,00	69 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2028	93 349,38	93 349,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

⁵⁾ Inne przeznaczenie nadwyżki budżetowej wymaga określenia w objaśnieniach do wieloletniej prognozy finansowej.

⁶⁾ W pozycji należy ująć środki pieniężne znajdujące się na rachunku budżetu pochodzące z nadwyżek poprzednich budżetów, łącznie z niewykorzystanymi środkami, o których mowa w art. 217 ust. 2 pkt 8 ustawy.

Wyszczególnienie	Rozchody budżetu, z tego:										w tym:	Relacja zrównoważenia wydatków bieżących, o której mowa w art. 242 ustawy
	łącznie kwota przypadających na dany rok kwot ustawowych wyłączeń z limitu spłaty zobowiązań, z tego:											
	z tego:					Inne rozchody niezwiązane ze spłatą długu x	Kwota długu x	kwota długu, którego planowana spłata dokonana się z wydatków x	Różnica między dochodami bieżącymi a wydatkami bieżącymi x	Różnica między dochodami bieżącymi, skorygowanymi o środki ⁸⁾ a wydatkami bieżącymi x		
	kwota wyłączeń z tytułu wcześniejszej spłaty zobowiązań, określonych w art. 243 ust. 3b ustawy	środkami nowego zobowiązania	wolnymi środkami, o których mowa w art. 217 ust. 2 pkt 6 ustawy	innymi środkami	kwota przypadających na dany rok kwot pozostałych ustawowych wyłączeń z limitu spłaty zobowiązań *							
Lp	5.1.1.3	5.1.1.3.1	5.1.1.3.2	5.1.1.3.3	5.1.1.4	5.2	6	6.1	7.1	7.2		
Wykonanie 2018	x	x	x	x	0,00	0,00	19 152 345,89	0,00	7 878 076,75	17 813 453,75		
Wykonanie 2019	x	x	x	x	0,00	358 905,00	15 759 645,28	123 537,74	6 550 836,30	7 491 950,30		
Plan 3 kw. 2020	x	x	x	x	0,00	0,00	15 508 535,54	0,00	766 493,00	3 272 599,00		
Wykonanie 2020	x	x	x	x	0,00	0,00	15 508 535,54	0,00	4 999 604,00	7 505 710,00		
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 719 291,54	0,00	3 210 096,93	6 890 497,00		
2022	x	x	x	x	0,00	0,00	7 934 599,38	0,00	6 384 692,16	6 384 692,16		
2023	x	x	x	x	0,00	0,00	3 869 349,38	0,00	7 065 250,00	7 065 250,00		
2024	x	x	x	x	0,00	0,00	2 800 349,38	0,00	5 569 000,00	5 569 000,00		
2025	x	x	x	x	0,00	0,00	1 731 349,38	0,00	6 069 000,00	6 069 000,00		
2026	x	x	x	x	0,00	0,00	162 349,38	0,00	6 569 000,00	6 569 000,00		
2027	x	x	x	x	0,00	0,00	93 349,38	0,00	5 569 000,00	5 569 000,00		
2028	x	x	x	x	0,00	0,00	0,00	0,00	6 093 349,38	6 093 349,38		
2029	x	x	x	x	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000 000,00	6 000 000,00		
2030	x	x	x	x	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000 000,00	6 000 000,00		

8) Skorygowanie o środki dotyczy określonego w art. 242 ustawy powiększenia o odpowiednie dla roku prognozy przychody wskazane w art. 217 ust. 2 ustawy. Skutki finansowe wyłączeń ograniczenia, o którym mowa w art. 242 ustawy, zawarte w innych ustawach należy ująć w objaśnieniach dołączanych do wieloletniej prognozy finansowej zgodnie z art. 228 ust. 2a ustawy.

Wskaźnik spłaty zobowiązań									
	Relacja określona po lewej stronie nierówności we wzorze, o którym mowa w art. 243 ust. 1 ustawy (po uwzględnieniu zobowiązań związków samorządu terytorialnego oraz po uwzględnieniu ustawowych wyłączeń przypadających na dany rok) ^x	8.2		8.3	Dopuszczalny limit spłaty zobowiązań określony po prawej stronie nierówności we wzorze, o którym mowa w art. 243 ustawy, po uwzględnieniu ustawowych wyłączeń, obliczony w oparciu o plan 3 kwartału roku poprzedzającego pierwszy rok prognozy (wskaźnik ustalony w oparciu o średnią arytmetyczną z poprzednich lat) ^x	8.3.1	8.4	Informacja o spełnieniu wskaźnika spłaty zobowiązań określonego w art. 243 ustawy, po uwzględnieniu zobowiązań związków samorządu terytorialnego oraz po uwzględnieniu ustawowych wyłączeń, obliczonego w oparciu o plan 3 kwartałów roku poprzedzającego rok budżetowy ^x	8.4.1
Lp									
Wykonanie 2018	0,00%	x	22,56%	x	x	x	x	x	x
Wykonanie 2019	0,00%	x	18,49%	x	x	x	x	x	x
Plan 3 kw. 2020	0,00%	2,74%	4,51%	x	x	x	x	x	x
Wykonanie 2020	0,00%	12,83%	13,64%	x	x	x	x	x	x
2021	9,54%	7,99%	10,28%	15,19%	18,23%	18,23%	TAK	TAK	TAK
2022	10,70%	15,56%	17,66%	11,09%	14,14%	14,14%	TAK	TAK	TAK
2023	10,76%	16,51%	17,42%	10,82%	13,86%	13,86%	TAK	TAK	TAK
2024	3,24%	12,71%	14,31%	15,12%	15,12%	15,12%	TAK	TAK	TAK
2025	3,34%	13,84%	x	16,46%	16,46%	16,46%	TAK	TAK	TAK
2026	4,34%	14,72%	x	12,25%	13,69%	13,69%	TAK	TAK	TAK
2027	0,92%	12,36%	x	12,01%	13,45%	13,45%	TAK	TAK	TAK
2028	0,95%	13,37%	x	13,38%	13,38%	13,38%	TAK	TAK	TAK
2029	0,75%	13,16%	x	14,15%	14,15%	14,15%	TAK	TAK	TAK
2030	0,12%	13,16%	x	13,81%	13,81%	13,81%	TAK	TAK	TAK

Finansowanie programów, projektów lub zadań realizowanych z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy									
Wyszczególnienie	w tym:			w tym:			w tym:		
	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.2	9.2.1	9.2.1.1	w tym:		w tym:
	Dochody bieżące na programy, projekty lub zadania finansowane z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy ^x	Dotacje i środki o charakterze bieżącym na realizację programu, projektu lub zadania finansowanego z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy ^x	środki określone w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy	Dochody majątkowe na programy, projekty lub zadania finansowane z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy	Dochody majątkowe na programy, projekty lub zadania finansowane z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy	środki określone w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy	Wydaki bieżące na programy, projekty lub zadania finansowane z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy ^x		finansowane środkami określonymi w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy
Lp	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.2	9.2.1	9.2.1.1	9.3	9.3.1	9.3.1.1
Wykonanie 2018	143 088,37	143 088,37	143 088,37	1 018 302,71	1 018 302,71	1 018 302,71	163 161,09	163 161,09	143 081,09
Wykonanie 2019	0,00	0,00	0,00	3 705 558,49	3 705 558,49	3 660 558,49	0,00	0,00	0,00
Plan 3 kw. 2020	28 956,00	28 956,00	28 956,00	3 175 792,00	3 175 792,00	3 175 792,00	51 725,00	51 725,00	28 956,00
Wykonanie 2020	12 348,00	12 348,00	12 348,00	1 515 641,38	1 515 641,38	1 515 641,38	30 505,82	30 525,82	16 187,07
2021	17 198,93	17 198,93	17 198,93	2 274 793,00	2 274 793,00	2 052 975,00	30 623,93	30 623,93	13 422,86
2022	0,00	0,00	0,00	5 363 919,00	5 363 919,00	5 363 919,00	952,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	6 462 475,00	6 462 475,00	5 825 708,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wyszczególnienie	Informacje uzupełniające o wybranych kategoriach finansowych									
	w tym:			z tego:			Wydaki bieżące na pokrycie ujemnego wyniku finansowego samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej	Wydaki na spłatę zobowiązań przejmowanych z związku z likwidacją lub przekształceniem samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej	Kwota zobowiązań związku współtworzonego przez jednostkę samorządu terytorialnego przypadających do spłaty w danym roku budżetowym, podlegająca doliczeniu zgodnie z art. 244 ustawy ^x	Kwota zobowiązań wynikających z przejęcia przez jednostkę samorządu terytorialnego zobowiązań po likwidowanych i przekształcanych samorządowych osobach prawnych
	Wydaki majątkowe na programy, projekty lub zadania finansowane z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy	Wydaki majątkowe na programy, projekty lub zadania finansowane z udziałem środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy	Wydaki majątkowe finansowane środkami określonymi w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy	10.1	10.1.1	10.1.2				
Lp	9.4	9.4.1	9.4.1.1	10.1	10.1.1	10.1.2	10.2	10.3	10.4	10.5
Wykonanie 2018	6 560 795,04	6 560 795,04	3 084 109,40	18 569 117,27	325 586,89	18 243 530,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2019	2 833 751,87	2 833 751,87	1 074 292,93	4 413 888,41	3 750 544,03	663 344,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan 3 kw. 2020	3 558 915,00	3 481 015,00	2 911 792,00	7 294 815,00	2 256 996,00	5 037 819,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wykonanie 2020	3 265 100,19	3 265 100,19	2 785 794,96	7 771 454,00	2 193 096,00	5 578 358,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021	1 024 783,00	894 783,00	651 965,00	10 390 900,93	7 041 080,93	3 349 820,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	7 272 100,00	6 552 100,00	4 764 278,00	16 454 291,00	5 694 177,00	10 760 114,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	9 401 217,00	8 001 217,00	5 825 708,00	17 783 667,00	5 612 450,00	12 171 217,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	200 000,00	200 000,00	0,00	7 866 360,00	5 566 360,00	2 300 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	200 000,00	200 000,00	0,00	2 250 000,00	0,00	2 250 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2026	200 000,00	200 000,00	0,00	1 200 000,00	0,00	1 200 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	200 000,00	200 000,00	0,00	1 317 200,00	0,00	1 317 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	200 000,00	200 000,00	0,00	1 200 000,00	0,00	1 200 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	0,00	500 000,00	0,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Informacje uzupełniające o wybranych kategoriach finansowych																
Wyszczególnienie	Lp	10.6 Spłaty, o których mowa w poz. 5.1, wynikające wyłącznie z tytułu zobowiązań już zaciągniętych x	10.7 Wydatki zmniejszające dług x	10.7.1 spłata zobowiązań wymagalnych z lat poprzednich, innych niż w poz. 10.7.3 x	10.7.2 spłata zobowiązań zaliczanych do tytułu dłużnego – kredyt i pożyczka x	w tym:				10.7.3 wypłaty z tytułu wymagalnych poręczeń i gwarancji x	10.8 Kwota wzrostu(+)/spadku(-) kwoty długu wynikająca z operacji niekasowych (m.in. umorzenia, różnice kursowe)	10.9 Wczesniejsza spłata zobowiązań, wyłączona z limitu spłaty zobowiązań, dokonywana w formie wydatków budżetowych	10.10 Wykup papierów wartościowych, spłaty rat kredytów i pożyczek wraz z należnymi odsetkami i dyskontem, odpowiednio emitowanych lub zaciągniętych do równowartości kwoty ubytku w wykonanych dochodach jednostki samorządu terytorialnego będącego skutkiem wystąpienia COVID-19 x	10.11 Wydatki bieżące podlegające ustawowemu wyłączeniu z limitu spłaty zobowiązań ⁹⁾		
						w tym:										
						zobowiązań zaciągniętych po dniu 1 stycznia 2019 r. x	dokonywana w formie wydatku bieżącego x									
Wykonanie 2018		3 672 000,00	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
Wykonanie 2019		5 491 774,00	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
Plan 3 kw. 2020		4 127 572,00	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
Wykonanie 2020		4 127 572,00	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	164 653,71
2021		3 789 244,00	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	20 000,00
2022		3 784 692,16	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
2023		4 065 250,00	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
2024		1 069 000,00	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
2025		1 069 000,00	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
2026		1 569 000,00	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
2027		69 000,00	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
2028		93 349,38	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
2029		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
2030		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

⁹⁾ W pozycji należy ująć kwoty wydatków bieżących, o które zostają pomniejszone wydatki bieżące budżetu przy wyliczaniu limitu spłaty zobowiązań określonego po prawej stronie nierówności we wzorze, o którym mowa w art. 243 ustawy, na podstawie odrębnych ustaw, bez wydatków bieżących na obsługę długu. W szczególności należy ująć wydatki poniesione w celu realizacji zadań związanych z przeciwdziałaniem COVID-19.

Wyszczególnienie	Dane dotyczące emitowanych obligacji przychodowych ¹⁰⁾			
	w tym:			Wydaki bieżące z tytułu świadczenia emitenta należnego obligatariuszom, nieuwzględniane w limicie spłaty zobowiązań x
	Środki z przedsięwzięcia gromadzone na rachunku bankowym	środków na zaspokojenie roszczeń obligatariuszy x		
Lp	11.1	11.1.1	11.2	
Wykonanie 2018	0,00	0,00	0,00	
Wykonanie 2019	0,00	0,00	0,00	
Plan 3 kw. 2020	0,00	0,00	0,00	
Wykonanie 2020	0,00	0,00	0,00	
2021	0,00	0,00	0,00	
2022	0,00	0,00	0,00	
2023	0,00	0,00	0,00	
2024	0,00	0,00	0,00	
2025	0,00	0,00	0,00	
2026	0,00	0,00	0,00	
2027	0,00	0,00	0,00	
2028	0,00	0,00	0,00	
2029	0,00	0,00	0,00	
2030	0,00	0,00	0,00	

¹⁰⁾ Pozycje sekcji 11 wykazują wyłącznie jednostki emitujące obligacje przychodowe.

Stopnie niezachowania relacji określonych w art. 242-244 ustawy w przypadku określonym w art. 240a ust. 4. - ustawy 11)			
Wyszczególnienie	Stopień niezachowania relacji zwrótożawienia wydatków bieżących, o której mowa w poz. 7.2	Stopień niezachowania wskaźnika spłaty zobowiązań, o którym mowa w poz. 8.4 x	Stopień niezachowania wskaźnika spłaty zobowiązań, o którym mowa w poz. 8.4, 1 x
Lp	12.1	12.2	12.3
Wykonanie 2018			
Wykonanie 2019			
Plan 3 kw. 2020			
Wykonanie 2020			
2021			
2022			
2023			
2024			
2025			
2026			
2027			
2028			
2029			
2030			

Informacje zawarte w tej części wieloletniej prognozy finansowej, w tym o spełnieniu relacji określonej w art. 243 ustawy zostaną wygenerowane przez aplikację wskazaną przez Ministra Finansów, o której mowa w § 4 ust. 1 rozporządzenia, na podstawie danych historycznych oraz prognozowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego. Automatycznie wyliczenia danych na podstawie wartości historycznych i prognozowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego dotyczą w szczególności także pozycji 8.3 – 8.3.1 i pozycji z sekcji 12. należy wykazać jedną z podstaw prawnych: art. 240a ust. 4/ art. 240b ustawy określającej procedurę, jaka obięta jest jednostka samorządu terytorialnego.

x - pozycje oznaczone symbolem „x” sporządza się na okres prognozy kwoty długu, zgodnie z art. 227 ust. 2 ustawy. Okres ten nie podlega wydłużeniu w sytuacji planowania wydatków z tytułu niewymagalnych poręczeń i gwarancji. W przypadku planowania wydatków z tytułu niewymagalnych poręczeń i gwarancji w okresie dłuższym niż okres, na który zaciągnięto oraz planuje się zaciągnąć zobowiązania dłużne, informację o wydatkach z tytułu niewymagalnych poręczeń i gwarancji, wykraczających poza wspomniany okres, należy zamieścić w objaśnieniach do wieloletniej prognozy finansowej.

11) Pozycje sekcji 12 wykazują wyłącznie jednostki objęte procedurą wynikającą z art. 240a lub art. 240b ustawy.

Wykaz przedsięwzięć do WPF

Załącznik Nr 2
do Uchwały Nr2021
Rady Miejskiej w Twardogórze
z dnia 28 października 2021 r.

L.p.	Nazwa i cel	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Okres realizacji		Łączne nakłady finansowe	Limit 2021	Limit 2022	Limit 2023	Limit 2024	Limit 2025
			Od	Do						
1	Wydatki na przedsięwzięcia-ogółem (1.1+1.2+1.3)				74 142 743,00	10 390 900,93	16 454 291,00	17 783 667,00	7 866 360,00	2 250 000,00
1.a	- wydatki bieżące				24 700 841,00	7 041 080,93	5 694 177,00	5 612 450,00	5 566 360,00	0,00
1.b	- wydatki majątkowe				49 441 902,00	3 349 820,00	10 760 114,00	12 171 217,00	2 300 000,00	2 250 000,00
1.1	Wydatki na programy, projekty lub zadania związane z programami realizowanymi z udziałem środków, o których mowa w art.5 ust.1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U.Nr 157, poz.1240, z późn.zm.), z tego:				25 308 185,00	979 406,93	7 273 052,00	9 401 217,00	200 000,00	200 000,00
1.1.1	- wydatki bieżące				108 185,00	30 623,93	952,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.1	Środowisko - Poprawa stanu powietrza w OSi Doliny Baryczy (wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie Gminy Cieszków, Milicz, Prusice, Twardogóra, Wołów, Zawonia, Złotów)	Gmina Twardogóra	2019	2022	108 185,00	30 623,93	952,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2	- wydatki majątkowe				25 200 000,00	948 783,00	7 272 100,00	9 401 217,00	200 000,00	200 000,00
1.1.2.1	Rewitalizacja obszarów wiejskich - Restauracja i rewitalizacja zabrykowanego pałacu w Goszczu	Gmina Twardogóra	2020	2028	11 500 000,00	798 783,00	4 700 000,00	5 001 217,00	200 000,00	200 000,00
1.1.2.2	Rewitalizacja - Wdrożenie elementów niebiesko - zielonej infrastruktury na terenie miasta i gminy Twardogóra poprzez zagospodarowanie miejskich przestrzeni publicznych i działania edukacyjne	Gmina Twardogóra	2020	2023	4 900 000,00	100 000,00	250 000,00	400 000,00	0,00	0,00
1.1.2.3	Rewitalizacja - Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego i drogowego przy drogach publicznych na energooszczędne w Gminie Wołów, Gminie Twardogóra, Gminie Strzelin, Gminie Miasto Oława, Gminie Złotów, Gminie Milicz, Gminie Środa Śląska i Gminie Prusice	Gmina Twardogóra	2020	2023	4 900 000,00	20 000,00	1 852 100,00	3 000 000,00	0,00	0,00
1.1.2.4	Rewitalizacja - Modernizacja energetyczna budynku szkoły podstawowej przy ulicy Jądwi w Twardogórze	Gmina Twardogóra	2020	2023	3 900 000,00	30 000,00	470 000,00	1 000 000,00	0,00	0,00
1.2	Wydatki na programy, projekty lub zadania związane z umowami partnerstwa publiczno-prywatnego, z tego:				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1	- wydatki bieżące				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2	- wydatki majątkowe				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Wydatki na programy, projekty lub zadania pozostałe (inne niż wymienione w pkt 1.1 i 1.2), z tego:				48 834 558,00	9 411 494,00	9 181 239,00	8 382 450,00	7 666 360,00	2 050 000,00
1.3.1	- wydatki bieżące				24 592 656,00	7 010 457,00	5 693 225,00	5 612 450,00	5 566 360,00	0,00
1.3.1.1	Rekultywacja obszarów wiejskich - Dolnośląski Projekt Rekultywacyjny	Gmina Twardogóra	2017	2021	300 164,00	81 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1.2	System Informacji Prawnej - System Informacji Prawnej	Gmina Twardogóra	2021	2023	48 000,00	16 000,00	16 000,00	16 000,00	0,00	0,00
1.3.1.3	Zadania z zakresu ruchu drogowego (pomoc finansowa) - Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego	Gmina Twardogóra	2020	2022	186 000,00	62 000,00	62 000,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1.4	Równanie i profilowanie dróg gminnych - Remonty dróg gminnych	Gmina Twardogóra	2020	2022	150 000,00	50 000,00	50 000,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1.5	Przejmowanie urządzeń wodociagowych i/lub kanalizacyjnych od mieszkańców - Gospodarka wodno kanalizacyjna	Gmina Twardogóra	2018	2023	600 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	0,00	0,00

L.p.	Limit 2026	Limit 2027	Limit 2028	Limit 2029	Limit 2030	Limit zobowiązań
1	1 200 000,00	1 317 200,00	1 200 000,00	500 000,00	0,00	59 162 418,93
1.a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 914 067,93
1.b	1 200 000,00	1 317 200,00	1 200 000,00	500 000,00	0,00	35 248 351,00
1.1	200 000,00	200 000,00	200 000,00	0,00	0,00	18 653 675,93
1.1.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 575,93
1.1.1.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 575,93
1.1.2	200 000,00	200 000,00	200 000,00	0,00	0,00	18 622 100,00
1.1.2.1	200 000,00	200 000,00	200 000,00	0,00	0,00	11 500 000,00
1.1.2.2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	750 000,00
1.1.2.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 872 100,00
1.1.2.4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500 000,00
1.2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	1 000 000,00	1 117 200,00	1 000 000,00	500 000,00	0,00	40 508 743,00
1.3.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 882 492,00
1.3.1.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81 000,00
1.3.1.2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48 000,00
1.3.1.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	124 000,00
1.3.1.4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100 000,00
1.3.1.5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300 000,00

L.p.	Nazwa i cel	Jednostka odpowiedzialna lub koordynująca	Okres realizacji		Łączne nakłady finansowe	Limit 2021	Limit 2022	Limit 2023	Limit 2024	Limit 2025
			Od	Do						
1.3.1.6	Gospodarka odpadami - Gospodarka odpadami	Gmina Twardogóra	2020	2024	17 909 277,00	4 450 000,00	4 442 500,00	4 486 063,00	4 530 714,00	0,00
1.3.1.7	Zarządzanie cmentarzami - Zarządzanie cmentarzami gminnymi	Gmina Twardogóra	2020	2024	112 100,00	27 000,00	27 657,00	28 367,00	29 076,00	0,00
1.3.1.8	Utrzymanie czystości i porządku w gminie - Utrzymanie czystości i porządku, terenów zielonych, prowadzenie targowiska	Gmina Twardogóra	2020	2024	3 879 358,00	934 700,00	956 068,00	982 020,00	1 006 570,00	0,00
1.3.1.9	Infrastruktura drogowa - Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 448 na odcinku Moszyce - Goszcz	Gmina Twardogóra	2019	2021	1 342 757,00	1 263 757,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1.10	Infrastruktura drogowa - Publiczny transport zbiorowy organizowany przez Powiat Oleśnicki	Gmina Twardogóra	2021	2022	65 000,00	26 000,00	39 000,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2	- wydatki majątkowe				24 241 902,00	2 401 037,00	3 488 014,00	2 770 000,00	2 100 000,00	2 050 000,00
1.3.2.1	Infrastruktura drogowa - Rozbudowa pasa drogi wojewódzkiej nr 448 Twardogóra Chęstów	Gmina Twardogóra	2014	2025	3 069 495,00	150 000,00	100 000,00	500 000,00	1 000 000,00	1 050 000,00
1.3.2.2	Rewitalizacja obszarów wiejskich - Restauracja zespołu pałacowego w Goszczu - remont dachów i elewacji	Gmina Twardogóra	2015	2029	6 700 000,00	0,00	82 800,00	1 000 000,00	1 000 000,00	1 000 000,00
1.3.2.3	Rewitalizacja obszarów wiejskich - Ograniczenie niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ciepła na terenie gminy Twardogóra	Gmina Twardogóra	2017	2021	1 204 350,00	150 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.4	Infrastruktura mieszkaniowa - Budowa budynku przy ulicy H. Sienkiewicza w Twardogórze	Gmina Twardogóra	2017	2024	800 000,00	80 000,00	100 000,00	520 000,00	100 000,00	0,00
1.3.2.5	Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - Korekta łuku (Porozumienie z Województwem Dolnośląskim) - pomoc finansowa dla Województwa Dolnośląskiego	Gmina Twardogóra	2018	2022	1 133 000,00	100 000,00	971 172,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.6	Infrastruktura drogowa - Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 448 na odcinku Moszyce - Goszcz	Gmina Twardogóra	2019	2021	1 342 757,00	37 563,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.7	Infrastruktura drogowa - Przebudowa dróg gminnych - projekty budowy dróg	Gmina Twardogóra	2019	2021	300 000,00	38 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.8	Infrastruktura drogowa - Przebudowa drogi gminnej - ul. Rzemieślnicza w miejscowości Goszcz	Gmina Twardogóra	2020	2022	900 000,00	900 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.9	Rewitalizacja - Rozbudowa i urządzenie cmentarza komunalnego w Twardogórze	Gmina Twardogóra	2020	2022	400 000,00	150 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.10	Rewitalizacja obszarów miejskich - Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania barokowego Pałacu w Twardogórze - opracowanie dokumentacji projektowej	Gmina Twardogóra	2020	2022	200 000,00	100 000,00	100 000,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.11	Ochrona zdrowia - Budowa windy w budynku SZP ZOZ w Twardogórze	Gmina Twardogóra	2020	2022	350 000,00	95 474,00	204 042,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.12	Infrastruktura drogowa - Przebudowa drogi powiatowej nr 1490D i 1485D w m. Domaślice	Gmina Twardogóra	2019	2023	2 212 300,00	100 000,00	250 000,00	250 000,00	0,00	0,00
1.3.2.13	Infrastruktura drogowa - Budowa dróg gminnych w ul. Mickiewicza, Słowackiego, Konopnickiej, Norwida w Goszczu	Gmina Twardogóra	2021	2023	2 000 000,00	100 000,00	250 000,00	250 000,00	0,00	0,00
1.3.2.14	Infrastruktura sportowa - Budowa boiska ze sztuczną nawierzchnią w Twardogórze	Gmina Twardogóra	2020	2023	2 000 000,00	50 000,00	150 000,00	250 000,00	0,00	0,00
1.3.2.15	Infrastruktura Sportowa - Budowa Skate Parku w Twardogórze	Gmina Twardogóra	2021	2022	300 000,00	100 000,00	200 000,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.16	Oświata - Budowa energooszczędnego przedszkola wraz z zagospodarowaniem terenu w Twardogórze - dokumentacja	Gmina Twardogóra	2021	2022	530 000,00	250 000,00	280 000,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.17	Infrastruktura sportowa - Dotacja dla powiatu Oleśnickiego - Przebudowa drogi nr 1480D poprzez wykonanie nakładki bitumicznej oraz przebudowę chodnika na ciąg pieszo rowerowy	Gmina Twardogóra	2021	2022	800 000,00	0,00	800 000,00	0,00	0,00	0,00

L.p.	Limit 2026	Limit 2027	Limit 2028	Limit 2029	Limit 2030	Limit zobowiązań
1.3.1.6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 909 277,00
1.3.1.7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112 100,00
1.3.1.8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 879 358,00
1.3.1.9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 263 757,00
1.3.1.10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65 000,00
1.3.2	1 000 000,00	1 117 200,00	1 000 000,00	500 000,00	0,00	16 626 251,00
1.3.2.1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 000 000,00
1.3.2.2	1 000 000,00	1 117 200,00	1 000 000,00	500 000,00	0,00	6 700 000,00
1.3.2.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150 000,00
1.3.2.4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800 000,00
1.3.2.5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 071 172,00
1.3.2.6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 563,00
1.3.2.7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 000,00
1.3.2.8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900 000,00
1.3.2.9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150 000,00
1.3.2.10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200 000,00
1.3.2.11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	299 516,00
1.3.2.12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600 000,00
1.3.2.13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600 000,00
1.3.2.14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450 000,00
1.3.2.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300 000,00
1.3.2.16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	530 000,00
1.3.2.17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800 000,00

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a short horizontal stroke.

*Załącznik nr 3 do Uchwały Nr2021
Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 28 października 2021r.*

Objaśnienia wartości przyjętych w Wieloletniej Prognozie Finansowej

I. Uwagi ogólne

Wieloletnia prognoza finansowa Gminy Twardogóra obejmuje lata 2021 – 2030 ze względu na planowany okres spłaty zaciągniętych zobowiązań długoterminowych jak również realizacji przedsięwzięć. Sporządzając wieloletnią prognozę finansową uwzględniono przewidywane wykonanie budżetu na rok 2020, które w zakresie dochodów, jak i wydatków będzie zrealizowane. Zaplanowano w budżecie zaciągnięcie nowego długu w wysokości 2.000.000,- z uwagi na realizację wyższych kosztów z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i planowaną realizację zadań inwestycyjnych na które zostały złożone wnioski o dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych. Zaplanowano również wolne środki w wysokości 1.500.000,- z uwagi na fakt, że wydatki realizowane w 2020 roku nie zostaną wykonane z uwagi na koronawirusa.

Ostatnie lata oznaczają dla Gminy Twardogóra ogromny rozwój szczególnie w zakresie infrastruktury kanalizacyjnej, drogowej i sportowej. Na realizację tych celów pozyskano wysokie kwoty bezzwrotnych środków unijnych i krajowych, jak również takie środki finansowe, które podlegają zwrotowi w określonym czasie (emisja obligacji komunalnych, pożyczki z WFOŚiGW). Pozyskane środki zewnętrzne są źródłem finansowania tych inwestycji, z których mieszkańcy Gminy korzystają. W 2020 roku złożone zostały wnioski na realizację dużych inwestycji. Po uzyskaniu decyzji o dofinansowaniu zadania te zostaną ujęte zgodnie z założeniami realizacyjnymi. Sporządzając wieloletnią prognozę finansową uwzględniono czynnik realistyczności, o którym mowa w art. 226 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, choć z całą pewnością należy zauważyć, że planowanie na lata 2021 -2030 jest niezwykle trudne i ocena w zakresie realistyczności planowania – bardzo subiektywna. W roku bieżącym koniunktura na rynku finansowym jest bardzo korzystna, jednakże przy planowaniu wieloletnim kierujemy się zasadą ostrożności.

II. Prognozowane dochody

Dochody bieżące, dochody ogółem, dochody majątkowe ujęto zgodnie z art. 235 ustawy o finansach publicznych (Dz. U. z 2020r. poz. 23). Planując dochody na lata 2021 - 2030 przyjęto, że dochody te będą się kształtowały na poziomie zbliżonym do wykonania roku 2019 i przewidywanego na 2020. Jednocześnie z uwagi na realizację programów społecznych planowane dotacje na zadania bieżące wzrosły i zostały zaplanowane w wielkościach wynikających z zawiadomień pozyskanych z budżetu państwa.

Na prognozowane dochody bieżące mają wpływ dochody z tytułu podatków i opłat, udział w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa, dotacje celowe z budżetu państwa i budżetów innych j.s.t. na zadania bieżące, subwencje ogólne, dochody z użytkowania wieczystego, odsetki od nieterminowych wpłat podatków. Planując dochody bieżące uwzględnione zostały wpływy z podatku od nieruchomości, rolnego, leśnego i środków transportu w wielkości wynikającej z algorytmu wymiaru podatkowego i stawek podatkowych, które w roku 2021 planujemy utrzymać na niezmiennym poziomie. Planowane wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami zostały zaplanowane zgodnie z obowiązującą stawką oraz z założeniem, że odbierane są odpady z nieruchomości zamieszkałych.

Prognozowane dochody majątkowe to głównie wpływy z odpłatnego nabycia prawa własności i ze sprzedaży składników majątkowych, z przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności. Wpływy ze sprzedaży majątku zaplanowano zgodnie z możliwościami wynikającymi z posiadanego majątku, który w latach następnych planuje się sprzedać. Dochody ze sprzedaży planowane są w oparciu o posiadane zasoby i w dużej części dotyczą sprzedaży mieszkań komunalnych oraz działek w obrębie miasta.

Po wprowadzeniu programów unijnych na lata następne, gmina będzie ubiegać się o środki z budżetu Unii Europejskiej, lecz dziś trudno jest jeszcze powiedzieć jakie to będą sumy i na jakie zadania. W chwili obecnej złożyliśmy wnioski o dofinansowanie kilku tematów, które gmina będzie realizować z udziałem środków europejskich i krajowych zewnętrznych. Na dzień dzisiejszy uzyskaliśmy informacje o dofinansowaniu zadania „Restauracja i rewitalizacja zespołu pałacowego w Goszczu”. Środki na realizację projektu zostały ujęte w planie dochodów w wielkościach opisanych poniżej.

Prognozowane wielkości dochodów począwszy od 2021 roku są bardzo zbliżone w poszczególnych latach, co oznacza, że nie przewiduje się jakichś nowych źródeł dochodów, poza dotacjami na zadania w zakresie polityki społecznej. Wpływy z podstawowych podatków i opłat stanowią dużą część w strukturze dochodów i zakładamy w stosunku do roku 2020 wzrost dochodów z tego tytułu z uwagi na powstałe na terenie gminy nowe obiekty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej oraz wzrost stawek podatkowych. Ponadto w 2021 roku w zakresie udziałów w podatku dochodowym od osób fizycznych i prawnych prognozuje się nieznaczny wzrost wynikający z otrzymanego zawiadomienia z Ministerstwa Finansów związany ze zmianami systemu podatkowego. W latach następnych planowane wpływy w tym zakresie planuje się utrzymać na porównywalnym poziomie.

W 2021 roku zaplanowano budżet gminy po stronie dochodów w następujących wielkościach:

Dochody ogółem	64.727.775,-
Dochody bieżące	63.912.775,-
Dochody majątkowe	815.000,-

Dokonano zwiększenia dochodów oraz zmian w pozostałych pozycjach dochodowych w następującym układzie:

Wyszczególnienie	Plan na dzień 01.01.2021	Zmiany dokonane	Plan po zmianie na dzień 28.10.2021
Dochody ogółem	64.727.775,-	+ 5.052.860,23	69.780.635,23
Dochody bieżące	63.912.775,-	+ 1.168.488,23	65.081.263,23
Dochody majątkowe	815.000,-	+3.884.372,00	4.699.372,00

Zwiększenie dochodów dotyczyło dotacji na remont drogi w wysokości 450.665,-; dotacji z budżetu europejskiego w związku z kontynuowaniem zadania z ubiegłego roku w wysokości 17.198,93; dotacja na zadania bieżące w wysokości 20.657,- oraz rekompensata utraconych dochodów z opłaty targowej w wysokości 31.000,-.

W miesiącu marcu w związku z podpisaną umową o dofinansowanie ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego zadania inwestycyjnego „Restauracja i rewitalizacja zabytkowego pałacu w Goszczu” wprowadzono dotacje w wysokości 9.555.671,- zł (rok 2021 kwota 678.783,-; rok 2022 kwota 3.995.000,- ; w roku 2023 kwota 4.245.120,- zł). Wprowadzono również środki na dopłaty do czynszu dla najemców lokali w wysokości 41.309,-; na organizację punktu zgłoszeń transportowych i informacji o szczepieniach

przeciwko wirusowi SARS-CoV-2 w wysokości 16.900,- oraz zmniejszono zgodnie z zawiadomieniem MF kwotę subwencji oświatowej o 75.937,-.

W miesiącu kwietniu wprowadzono środki w wysokości 600.000,- pochodzące z Rządowego Programu Inwestycji Lokalnych z przeznaczeniem na „Przebudowę budynków gminnych na świetlice środowiskowe w miejscowościach Będzin, Domasławice i Olszówka.

W miesiącu kwietniu Uchwałą Zarządu Województwa Dolnośląskiego nr 3 455/VI/2021 z dnia 9 marca 2021 r. projekt „Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego i drogowego przy drogach publicznych na energooszczędne w Gminie Wołów, Gminie Twardogóra, Gminie Strzelin, Gminie Miasto Olawa, Gminie Żmigród, Gminie Milicz, Gminie Środa Śląska i Gminie Prusice” został wybrany do dofinansowania. Uzyskano dotację ze środków RPO WD na lata 2014-2020 na realizację zadania w partnerstwie z innymi gminami. Wprowadzono dotacje w wysokości 3.586.274,- zł (rok 2022 kwota 1.368.919,- ; w roku 2023 kwota 2.217.355,- zł).

W miesiącu maju zwiększono dochody o kwotę dotacji na zwrot akcyzy zawartej w cenie oleju napędowego (146.553,36 zł), dotacje z WFOŚiGW we Wrocławiu na organizację punktu obsługi mieszkańców w ramach Programu „Czyste powietrze” (w 2021 kwota 23.000,- w 2022 kwota 7.000,-), dotacje z budżetu państwa na realizację Programu „Senior+” (kwota 35.600,- dotacji tj. 50 % kosztów), zwiększone dochody GOSiR w Twardogórze w zw. z realizacją programu „Płynę dalej” (kwota 9.800,-) oraz dotacja z Województwa Dolnośląskiego na zadanie inwestycyjne „Rozbudowa pasa drogi wojewódzkiej nr 448 Twardogóra Chelstówek” (kwota 50.000,- w 2021 r. oraz kwota 50.000,- w 2022 roku).

W miesiącu czerwcu zwiększono dochody majątkowe o dotacje na zadania inwestycyjne w wysokości 529.783,- oraz dochody bieżące o dotacje za zakup podręczników w wysokości 134.464,59zł.

W miesiącu lipcu zwiększono dochody bieżące o kwotę 25.749,25 zł na zadania w zakresie utrzymania porządku na drogach powiatowych oraz na promocje szczepień przeciwko Covid-19; zmniejszono o kwotę 405.415,- dotacje w zakresie pomocy społecznej.

W miesiącu sierpniu zwiększono dochody o zwrot środków dotyczących Projektu e-Twardogóra w wysokości 946.010,-; dotację na zadanie realizowane w porozumieniu z Województwem Dolnośląskim (633.834,-) i Powiatem Oleśnickim (20.000,-) oraz zwrot wydatków poniesionych na fundusz sołecki w 2020 r. (77.147,-).

W miesiącu wrześniu zwiększono dochody o zwrot środków dotyczących Projektu e-Twardogóra w wysokości 530.000,-; dotacje celowe na zadania w zakresie usuwania azbestu, utrzymania urządzeń melioracyjnych, budowy dróg, (39.711,-); opłaty z tytułu sprzedaży alkoholu do 300 ml w wysokości 27.925,-; wpływy z majątku gminy w wysokości 380.000,- oraz zmniejszono dochody różne ze zwrotu VAT (200.000,-).

W miesiącu październiku zwiększono dochody w pozycji dotacji na zadania bieżące o kwotę 16.754,-; subwencji oświatowej o kwotę 21.000,- oraz dotacje za zadania inwestycyjne o kwotę 196.560,-.

Prognozowane wydatki i przedsięwzięcia

Prognozując wydatki budżetowe na lata 2021-2030 wzięto pod uwagę szczególnie konieczność realizacji zadań istotnych dla mieszkańców, ale niezbędnych i nie cierpiących zwłoki z punktu widzenia zaspokojenia potrzeb mających bardzo duży wpływ na jakość ich życia na terenie Gminy Twardogóra. Wydatki ogółem, wydatki bieżące, wydatki majątkowe ujęto zgodnie z art. 236 ustawy o finansach publicznych (Dz. U. z 2019r. poz. 869). Planując wydatki na lata 2022 - 2030 przyjęto średnie wykonanie wydatków w latach oraz równocześnie zmiany w strukturze planowanych wydatków związane z nowymi wydatkami, które pojawią się w latach 2021 - 2030; jak również zmiany w zakresie wydatków bieżących spowodowane realizacją rządowych reform zarówno w zakresie pomocy społecznej jak również oświaty, zmian w systemie podatkowym w zakresie wzrostu wynagrodzenia

minimalnego oraz podwyżkami dla pracowników pedagogicznych. W związku z wysokimi kosztami bieżącymi w zakresie utrzymania jednostek planowana jest szczegółowa weryfikacja oraz zmiany w zakresie struktur jednostek. Wydatki majątkowe przyjęto zgodnie z założeniami wynikającymi z realizacji przedsięwzięć, które gmina będzie realizować oraz z planowanych zamierzeń.

Wynagrodzenia i składki od nich naliczane (bez wynagrodzeń zarządu j.s.t. i składek od nich) - wykazano wynagrodzenia ze wszystkich tytułów, a nie tylko ze stosunku pracy oraz wszystkie składki na ubezpieczenia. Wydatki na wynagrodzenia przyjęto uwzględniając wzrost z uwagi na fakt zwiększonych wynagrodzeń minimalnych oraz wprowadzonych od 1 kwietnia 2021 roku wpłat na Pracownicze Plany Kapitałowe i równocześnie zmniejszonych kosztów wynikających ze zmian w strukturze zatrudnienia. Przewidziano wzrost wynagrodzeń wynikający z planowanego awansu zawodowego pracowników pedagogicznych oraz zmiany w strukturze zatrudnienia. Wydatki związane z funkcjonowaniem organów j.s.t. - ujęto wydatki z rozdziałów 75020, 75022, 75023. Uwzględniono zmiany, które są efektem zmian ustrojowych w zakresie systemu edukacyjnego w roku bieżącym i w latach przyszłych w związku z likwidacją gimnazjów. Przyjęto zmiany w zakresie realizowanych przez gminy zadań oświatowych.

Zaplanowano zmniejszenie wydatków ogółem oraz wydatków bieżących w roku 2022 do stosunku do 2021. Podstawą takiego planowania są zmiany organizacyjne już zrealizowane oraz planowane do przeprowadzenia w 2021 roku polegające na ograniczaniu zatrudnienia i oszczędności w realizacji zadań gminy polegające na:

1. obniżanie kosztów zatrudniania poprzez reorganizację jednostek organizacyjnych gminy;
2. oszczędności w wydatkach bieżących poprzez negocjowanie umów z dostawcami w zakresie bieżącego funkcjonowania (energii elektrycznej, usług telekomunikacyjnych, obsługi informatycznej) w celu obniżania kosztów stałych w jednostkach organizacyjnych gminy;
3. planowanie remontów dróg gminnych ze środków pochodzących w ok 60 % z Funduszu Dróg Samorządowych a nie środków własnych gminy.

Przedsięwzięcia, o których mowa w art. 226 ust. 4 ufp jako wydatki majątkowe - ujęto wieloletnie umowy związane z realizacją zadań inwestycyjnych w ramach programów i projektów realizowanych z udziałem środków unijnych jak również pozostałe wieloletnie programy, projekty i zadania inwestycyjne. Planując wydatki majątkowe na realizację przedsięwzięć przyjęto zasady grupowania ich wg zakresu przedmiotowego. Najważniejszą grupą jest infrastruktura drogowa, czyli budowa i modernizacja chodników i dróg na terenie miasta i gminy oraz zadania związane z Zespołem Pałacowym w Goszczu oraz na przestrzeni najbliższych lat realizacja projektów związanych z modernizacją oświetlenia drogowego, modernizacją budynku szkoły przy ulicy Jadwigi oraz budowa nowego przedszkola w Twardogórze. Przedsięwzięcia na lata 2021-2030 zaplanowano w załączniku nr 2 do uchwały. Załącznik ten szczegółowo przedstawia wszystkie planowane do realizacji zadania. W zakresie każdej z tych grup wyszczególnione zostały zadania planowane do realizacji wraz z kwotami w poszczególnych latach. Nie planowane są wydatki na wieloletnie programy związane z umowami partnerstwa publiczno-prywatnego.

Z uwagi na zakres prognozy finansowej do roku 2030, dokonano prognozy wydatków, jednakże nie planowane są nowe przedsięwzięcia. Wynika to faktu, że bardzo trudno dzisiaj zaplanować konkretne wydatki na drogi, infrastrukturę mieszkaniową czy ochronę środowiska, ponieważ w znacznym stopniu są one uzależnione od możliwości pozyskania środków ze źródeł zewnętrznych.

Wydatki na wieloletnie gwarancje i poręczenia udzielane przez j.s.t. dotyczą poręczeń udzielonych przez Gminę dla Zakładu Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Twardogórze jako

poręczenia zaciąganych przez spółkę pożyczek w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Pożyczki zaciągnięte przez spółkę dotyczą: renowacji sieci kanalizacyjnej w ul. Waryńskiego w Twardogórze, modernizacji ujęć wody podziemnej Sosnówka – Brzezinka, modernizacji studni głębinowej w ujęciu wody podziemnej w Brzezince oraz przebudowy stacji uzdatniania wody w Grabownie Wielkim. Spółka dokonuje spłat pozyskanych pożyczek terminowo co sprawia, że Gmina mimo, że poręczyła pożyczki nie ponosi z tego tytułu żadnych kosztów.

W 2021 roku zaplanowano budżet gminy po stronie wydatków w następujących wielkościach:

Wydatki ogółem	64.498.531,-
Wydatki bieżące	60.598.954,-
Wydatki majątkowe	3.899.577,-

Wyszczególnienie	Plan na dzień 01.01.2021	Zmiany dokonane	Plan po zmianie na dzień 28.10.2021
Wydatki ogółem	64.498.531,-	+ 5.233.260,30	69.731.791,30
Wydatki bieżące	60.598.954,-	+ 1.272.212,30	61.871.166,30
Wydatki majątkowe	3.899.577,-	+ 3.961.048,00	7.860.625,00

III. Przychody i Rozchody

Przychody budżetu na rok 2021 zaplanowano w wysokości 3.560.000,- jako: nowo zaciągnięte kredyty i pożyczki w wysokości 2.000.000,-; jako wolne środki z roku 2020 w wysokości 1.500.000,- oraz jako spłata pożyczki przez Stowarzyszenia Wolna Przedsiębiorczość na realizację partnerskiego programu „Regionalny Program Energetyki Prosumenckiej” w wysokości 60.000,- przeznaczoną na zadanie w zakresie fotowoltaiki dla mieszkańców.

W miesiącu styczniu dokonano zwiększenia przychodów o kwotę 981.421,- zł:

1) Przychody jednostek z niewykorzystanych środków pieniężnych na rachunku bieżącym budżetu wynikających z rozliczenia dochodów i wydatków nimi sfinansowanych związanych ze szczególnymi zasadami wykonywania budżetu określonymi w odrębnych przepisach, w tym:

- | | |
|---|-----------|
| a) z rozliczenia środków uzyskanych z Funduszu Dróg Samorządowych | 15.308,- |
| b) z rozliczenia środków programu przeciwdziałania alkoholizmowi i narkomanii | 40.474,- |
| c) z rozliczenia środków uzyskanych z Rządowego Programu Inwestycji Lokalnych (Przeciwdziałania COVID'19) | 850.639,- |
| 2) Wolne środki | 75.000,- |

Rozchodami budżetu gminy są spłaty rat pożyczek i wykupy obligacji komunalnych wyemitowanych w latach poprzedzających rok budżetowy. Rozchody zaplanowano zgodnie z zawartymi umowami. Planowane są spłaty pożyczek zaciągniętych w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu na realizację zadań inwestycyjnych realizowanych z udziałem środków z budżetu unii europejskiej, które przy obliczaniu wskaźników zadłużenia podlegają wyłączeniu. Zaplanowano spłaty pożyczek w WFOŚiGW we Wrocławiu oraz wykupy emisji obligacji komunalnych zaciągniętych z przeznaczeniem na realizację następujących zadań inwestycyjnych.

- Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grabowo Małe 200.000,-

- Ograniczenie niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ciepła	54.000,-
- Zakup drona wraz z aparaturą pomiarową oraz czujników jakości powietrza	16.244,-
- Likwidacja ogrzewania opartego na paliwie stałym	69.000,-
- wykup obligacji komunalnych serii E z 2015 roku	1.000.000,-
- wykup obligacji komunalnych serii D z 2017 roku	2.000.000,-
- wykup obligacji komunalnych serii B z 2018 roku	450.000,-

W miesiącu marcu dokonano zwiększenia przychodów o kwotę 1.258.980,- w pozycji wolne środki, pochodzące z rozliczenia roku 2020. Zmiana ta spowodowała zwiększenie ogółem kwoty przychodów do kwoty 5.800.401,- .

W miesiącu kwietniu skorygowano wolne środki z lat ubiegłych o kwotę 60.000,- z kwoty 2.833.980,- do kwoty 2.773.980,- w związku z uwzględnieniem nie spłaconej w 2020 r. pożyczki udzielonej dla Stowarzyszenia „Wola Przedsiębiorczość”.

W miesiącu czerwcu skorygowano wolne środki z lat ubiegłych o kwotę 0,93 zł z kwoty 2.773.980,- do kwoty 2.773.979,07 w związku rozliczeniem roku 2020 do groszy.

W miesiącu wrześniu zrezygnowano z zaciągania nowego długu w wysokości 2.000.000,-. Zmiana ta spowodowała zmniejszenie przychodów z kwoty 5.740.400,07 zł do kwoty 3.740.400,07zł; a co za tym idzie zmianie uległ wynik budżetu i z kwoty deficytu na poziomie 1.951.156,07 zł prognozowana jest nadwyżka w wysokości 48.843,93 zł.

W każdym okresie objętym prognozą zostały spełnione zapisy wynikające z przepisów art. 242 i 243 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009r. o finansach publicznych.

IV. Kwota długu

Planując budżet kwota długu na dzień 31 grudnia 2020 r. planowana jest na poziomie 15.508.535,54 zł. Planując zaciągnięcie nowego długu w 2021 roku zakładamy jego uruchomienie do 30 października 2021r. Spłata zaplanowana została na okres 4 lata tj. w latach 2024-2027. W wyniku zaciągnięcia nowych zobowiązań, kwota długu w kolejnych latach będzie kształtowała się następująco:

na 31 grudnia 2021 r.	13.719.291,54
na 31 grudnia 2022 r.	9.934.599,38
na 31 grudnia 2023 r.	6.369.349,38
na 31 grudnia 2024 r.	4.300.349,38
na 31 grudnia 2025 r.	2.731.349,38
na 31 grudnia 2026 r.	662.349,38
na 31 grudnia 2027 r.	93.349,38
na 31 grudnia 2028 r.	0,00

W miesiącu wrześniu z uwagi na rezygnację z zaciągania nowego długu w wysokości 2.000.000,- planowana kwota długu w latach przedstawia się następująco:

na 31 grudnia 2021 r.	11.719.291,54
na 31 grudnia 2022 r.	7.934.599,38
na 31 grudnia 2023 r.	3.369.349,38
na 31 grudnia 2024 r.	2.800.349,38
na 31 grudnia 2025 r.	1.731.349,38
na 31 grudnia 2026 r.	162.349,38

na 31 grudnia 2027 r.	93.349,38
na 31 grudnia 2028 r.	0,00

V. Wynik budżetu

Zaplanowano w 2021 roku nadwyżkę budżetową w wysokości 229.244,- zł; natomiast w latach 2022 do 2029 zaplanowano nadwyżkę w wysokości równej wielkości spłat zobowiązań z tytułu kredytów i pożyczek.

W miesiącu styczniu uwzględniając dotychczasową nadwyżkę budżetu w wysokości 229.244,- zwiększono deficyt o kwotę 981.421,- zł co spowodowało, że po dokonanych zmianach w przychodach, dochodach i wydatkach budżet gminy zamyka się deficytem w kwocie 752.177,- zł.

W miesiącu marcu uwzględniono wynik budżetu 2020 roku i wprowadzono wolne środki w kwocie ogółem 2.833.980,- co spowodowało zwiększenie deficytu z kwoty 752.177,- zł do kwoty 2.011.157,-zł.

W miesiącu kwietniu skorygowano wynik budżetu 2020 roku i zmniejszono wolne środki do kwoty ogółem 2.773.980,- co spowodowało zmniejszenie deficytu z kwoty 2.011.157,- zł do kwoty 1.951.157,-zł.

W miesiącu czerwcu skorygowano wynik budżetu 2020 roku i zmniejszono wolne środki o 0,93 zł do kwoty ogółem 2.773.979,07 co spowodowało zmniejszenie deficytu z kwoty 1.951.157,- zł do kwoty 1.951.156,07 zł.

W miesiącu wrześniu skorygowano wynik budżetu o planowane wcześniej nowe zobowiązania z tytułu zaciągnięcia pożyczek i kredytów w wysokości 2.000.000,- zł. Zmianie uległ wynik budżetu i z kwoty deficytu na poziomie 1.951.156,07 zł prognozowana jest nadwyżka w wysokości 48.843,93 zł.

VI. Przedsięwzięcia.

W zakresie załącznika Nr 2 dotyczącego przedsięwzięć realizowanych w latach 2021-2030: – dokonano następujących zmian:

1. wydatki na programy i projekty realizowane z udziałem środków europejskich:

WYDATKI BIEŻĄCE

a) **Środowisko** – Poprawa stanu powietrza w OSI Doliny Baryczy (wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie Gminy Cieszków, Milicz, Prusice, Twardogóra, Wołów, Zawonia, Żmigród) ujęto łączne nakłady w wysokości 108.185,-; limit na 2021 rok w wysokości 9.406,- zł; limit na 2022 rok w wysokości 952,- oraz limit zobowiązań 10358,- ;

w miesiącu styczniu po rozliczeniu wydatków na ww. zadanie w 2020 roku dokonano zmian które spowodowały, że w zadaniu limit na 2021 rok wynosi 30.623,93 zł; limit na 2022 wynosi 952,- zł oraz limit zobowiązań wynosi 31.575,93 zł.

WYDATKI MAJĄTKOWE

a) **Rewitalizacja** - „Wdrożenie elementów zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie miasta i gminy Twardogóra poprzez zagospodarowanie miejskich przestrzeni publicznych i działania edukacyjne” wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 4.900.000,-; **limit** na rok 2021 w wysokości 100.000,-; limit w 2022 r. w wysokości 250.000,-; limit w 2023 r. w wysokości 400.000,- oraz limit zobowiązań w wysokości 750.000,- zł; Zadanie planowane jest do realizacji z Programu Środowisko – Energia i Zmiany Klimatu, Obszar programowy: ŁAGODZENIE ZMIAN KLIMATU I ADAPTACJA DO ICH SKUTKÓW w ramach

Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Planowane nakłady dotyczą środków własnych gminy.

b) **Rewitalizacja obszarów wiejskich** – „Restauracja i rewitalizacja zabytkowego pałacu w Goszczu” wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 11.500.000,-; **limit** na rok 2021 w wysokości 100.000,-; limit w 2022 r. w wysokości 705.000,-; limit w 2023 r. w wysokości 750.000,-; limit w 2024 r. w wysokości 200.000,-; limit w 2025 r. w wysokości 200.000,-; limit w 2026 r. w wysokości 200.000,-; limit w 2027 r. w wysokości 200.000,-; limit w 2028 r. w wysokości 200.000,-; oraz limit zobowiązań w wysokości 2.555.000,- zł;

W miesiącu marcu dokonano zmian w zakresie zadania z uwagi na podpisaną umowę Nr 76/2021/Działanie1/MFEOG z dnia 28 stycznia 2021r. z Ministerstwem Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Projekt współfinansowany jest ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego. Zadanie planowane jest do realizacji w latach 2021-2023. Ogółem pozyskano dotację z EOG i Ministerstwa Kultury w wysokości 9.555.671,- zł (rok 2021 kwota 678.783,-; rok 2022 kwota 3.995.000,- ; w roku 2023 kwota 4.245.120,- zł). W wyniku pozyskanych środków zmieniono limit w 2021 r. do kwoty 798.783,-; limit w 2022 roku do kwoty 4.700.000,- oraz limit w 2023 roku do kwoty 5.001.217,-.

c) **Rewitalizacja** - „Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego i drogowego przy drogach publicznych na energooszczędne w Gminie Wołów, Twardogóra, Strzelin, Miasto Olawa, Żmigród, Milicz, Środa Śląska i Prusice” wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 4.900.000,-; **limit** na rok 2021 r. w wysokości 20.000,-; limit w 2022 r. w wysokości 468.425,-; limit w 2023 r. w wysokości 757.500,- oraz limit zobowiązań w wysokości 1.245.925,- zł; Zadanie planowane jest do realizacji z Regionalnego Programu Operacyjnego Osi priorytetowej 3 - Gospodarka niskoemisyjna, Działanie 3.4 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych, Poddziałanie 3.4.1 Wdrażanie strategii niskoemisyjnych - konkursy horyzontalne, 3.4 e samodzielne inwestycje związane z energooszczędnym oświetleniem ulicznym i drogowym przy drogach publicznych. Planowane nakłady dotyczą środków własnych gminy.

W miesiącu kwietniu Uchwałą Zarządu Województwa Dolnośląskiego nr 3 455/VI/2021 z dnia 9 marca 2021 r. projekt „Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego i drogowego przy drogach publicznych na energooszczędne w Gminie Wołów, Gminie Twardogóra, Gminie Strzelin, Gminie Miasto Olawa, Gminie Żmigród, Gminie Milicz, Gminie Środa Śląska i Gminie Prusice” został wybrany do dofinansowania. Uzyskano dotację ze środków RPO WD na lata 2014-2020 na realizację zadania w partnerstwie z innymi gminami. Wprowadzono dotacje w wysokości 3.586.274,- zł (rok 2022 kwota 1.368.919,- ; w roku 2023 kwota 2.217.355,- zł). W wyniku wprowadzenia uzyskanego dofinansowania zwiększono nakłady na inwestycje o kwotę ogółem 3.586.274,-. Po zmianach planowane wydatki w latach przedstawiają się następująco: limit na rok 2021 r. w wysokości 20.000,-; limit w 2022 r. w wysokości 1.852.100,-; limit w 2023 r. w wysokości 3.000.000,- oraz limit zobowiązań w wysokości 4.900.000,- zł;

d) **Rewitalizacja** - „Modernizacja energetyczna budynku szkoły podstawowej przy ulicy Jadwigi w Twardogórze” wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 3.900.000,-; **limit** na rok 2021 w wysokości 30.000,-; limit w 2022 r. w wysokości 470.000,-; limit w 2023 r. w wysokości 1.000.000,- oraz limit zobowiązań w wysokości 1.500.000,- zł; Zadanie planowane jest do realizacji z Programu „Poprawa efektywności energetycznej w budynkach szkolnych w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021. Planowane nakłady dotyczą środków własnych gminy.

2. wydatki na programy i projekty pozostałe:

WYDATKI BIEŻĄCE

- a) **Rekultywacja obszarów wiejskich** - „Dolnośląski Projekt Rekultywacyjny” – limit na 2021 rok w wysokości 75.000,-; limit zobowiązań w wysokości 75.000,- zł;
- b) **System Informacji Prawnej** - łączne nakłady 48.000,- zł; limit na 2021 rok 16.000,-; limit na 2022 rok 16.000,-; limit na 2023 rok 16.000,- oraz limit zobowiązań 48.000,- zł;
- c) **Zadania z zakresu ruchu drogowego** – „Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego” - łączne nakłady 186.000,- zł; limit na 2021 rok 62.000,-zł; limit na 2022 rok 62.000,- zł; oraz limit zobowiązań 124.000,- zł;
- d) **Remonty dróg gminnych** – Równanie i profilowanie dróg gminnych - łączne nakłady 150.000,- zł; limit na 2021 rok 50.000,-zł; limit na 2022 rok 50.000,- zł; oraz limit zobowiązań 100.000,- zł;
- e) **Gospodarka wodno-kanalizacyjna** - Przejmowanie urządzeń wodociągowych i/lub kanalizacyjnych od mieszkańców - łączne nakłady 600.000,- zł; limit na 2021 rok 100.000,-; limit na 2022 rok 100.000,-; limit na 2023 rok 100.000,- oraz limit zobowiązań 100.000,- zł;
- f) **Gospodarka odpadami** – zadania w zakresie odbioru odpadów. Utrzymania PSZOK, zagospodarowanie i transport odpadów - łączne nakłady 17.909.277,- zł; limit na 2021 rok 4.450.000,-; limit na 2022 rok 4.442.500,-; limit na 2023 rok 4.486.063,-; limit na 2024 rok 4.530.714,- oraz limit zobowiązań 17.909.277,- zł;
- g) **Zarządzanie cmentarzami** – zadania w zakresie utrzymania i zarządzania cmentarzami gminnymi - łączne nakłady 112.100,- zł; limit na 2021 rok 27.000,-; limit na 2022 rok 27.657,-; limit na 2023 rok 28.367,-; limit na 2024 rok 29.076,- oraz limit zobowiązań 112.100,- zł
- h) **Utrzymanie czystości i porządku** – zadania w zakresie utrzymania czystości i porządku, terenów zielonych i targowiska miejskiego - łączne nakłady 3.879.358,- zł; limit na 2021 rok 934.700,-; limit na 2022 rok 956.068,-; limit na 2023 rok 982.020,-; limit na 2024 rok 1.006.570,- oraz limit zobowiązań 3.879.358,- zł
- i) **Infrastruktura drogowa** – wprowadzono projekt „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 448 na odcinku Moszyce – Goszcz” jako realizację części remontowej ww. drogi uwzględniając łączne nakłady finansowe w wysokości 600.000,- , wprowadzono limit w 2021 roku w kwocie 450.665,- oraz limit zobowiązań do kwoty 450.665,-. W miesiącu sierpniu zmieniono nakłady finansowe w wysokości 1.342.757,- , limit na 2021 w wysokości 1.263.757,- oraz limit zobowiązań w wysokości 1.263.757,-.
- j) **Infrastruktura drogowa** – wprowadzono projekt „Publiczny transport zbiorowy organizowany przez Powiat Oleśnicki” jako dotacje na realizację zadania. Wprowadzono całkowite nakłady w wysokości 65.000,-zł, limit w 2021 roku w kwocie 26.000,-, limit w 2022 roku w kwocie 39.000,- oraz limit zobowiązań do kwoty 65.000,-.

WYDATKI MAJĄTKOWE

- a) **Infrastruktura drogowa** – „Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - korekta łuku” – porozumienie z Województwem Dolnośląskim – łączne nakłady 500.000,- zł; limit na 2021 rok 438.172,-zł; oraz limit zobowiązań 438.172,- zł;
- W miesiącu marcu w związku z proponowanym aneksem do zawartej umowy z Województwem Dolnośląskim łączne nakłady finansowe zwiększono do kwoty 1.367.200,- i wprowadzono limit w 2022 r. w wysokości 867.200,- oraz zwiększono limit zobowiązań do kwoty 1.367.200,-;
- W miesiącu sierpniu zmieniono łączne nakłady finansowe do kwoty 1.133.000,-, limit na 2021 do kwoty 338.172,-, limit na 2022 rok do kwoty 733.000,- oraz limit zobowiązań 1.071.172,-
- W miesiącu październiku zgodnie z wnioskiem Województwa Dolnośląskiego zmieniono limit na 2021 do kwoty 100.000,-, limit na 2022 rok do kwoty 971.172,- oraz limit zobowiązań 1.071.172,-

b) **Rewitalizacja** – „Rozbudowa i urządzenie cmentarza komunalnego w Twardogórze” łączne nakłady finansowe 400.000,-; limit w 2021 roku 150.000,- zł; oraz limit zobowiązań w wysokości 150.000,- zł.

c) **Infrastruktura mieszkaniowa** – „Budowa budynku przy ulicy H. Sienkiewicza w Twardogórze” – wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 800.000,- wprowadzono limit w 2021 w kwocie 80.000,- zł; w 2022 roku w kwocie 200.000,- zł; w 2023 roku w kwocie 520.000,- oraz limit zobowiązań do kwoty 800.000,-.

d) **Infrastruktura drogowa** – „Przebudowa drogi gminnej ul. Rzemieślnicza w miejscowości Goszcz” – wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 750.000,-; wprowadzono limit w 2021 w kwocie 100.000,- zł; w 2022 roku w kwocie 275.000,- zł oraz limit zobowiązań do kwoty 375.000,-. W miesiącu czerwcu w związku z uzyskanym dofinansowaniem z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg skorygowano kwoty dotyczące zadania: wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 873.566,-; wprowadzono limit w 2021 w kwocie 873.566,- zł (50 % dotacja oraz 50 % środki własne gminy);

W miesiącu sierpniu dokonano zwiększenia łącznych nakładów finansowych do kwoty 970.000,- zł, limit na 2021 rok do kwoty 970.000,- oraz limit zobowiązań do kwoty 970.000,-; W miesiącu wrześniu dokonano zmniejszenia łącznych nakładów finansowych do kwoty 900.000,- zł, limit na 2021 rok do kwoty 900.000,- oraz limit zobowiązań do kwoty 90.000,- w wyniku oszczędności po przetargu.;

e) **Infrastruktura drogowa** – „Przebudowa drogi powiatowej 1490D i 1485D w miejscowości Domasławice” – wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 2.212.300,- , wprowadzono limit w 2021 w kwocie 100.000,- zł; w 2022 roku w kwocie 500.000,- zł oraz limit zobowiązań do kwoty 600.000,-. Zmieniono w miesiącu marcu limit w 2022 roku do kwoty 250.000,- i wprowadzono limit na 2023 rok w wysokości 250.000,-

f) **Infrastruktura drogowa** – projekt „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 448 na odcinku Moszyce – Goszcz” wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 600.000,- , wprowadzono limit w 2021 roku w kwocie 79.000,- oraz limit zobowiązań do kwoty 79.000,-. W miesiącu styczniu skorygowano limit w 2021 roku do kwoty 37.563,- oraz limit zobowiązań do kwoty 37.563,-.

g) **Ochrona zdrowia** – „Budowa windy w budynku SZP ZOZ w Twardogórze” ujęto łączne nakłady w wysokości 150.000,-; limit na rok 2021 w kwocie 55.000,- oraz limit zobowiązań w wysokości 55.000,-. W miesiącu styczniu skorygowano limit w 2021 roku do kwoty 95.474,- oraz limit zobowiązań do kwoty 95.474,-.

W miesiącu wrześniu dokonano zwiększenia łącznych nakładów finansowych do kwoty 350.000,- zł, limit na 2021 rok do kwoty 95.474,-, limit na 2022 rok do kwoty 204.042,- oraz limit zobowiązań do kwoty 299.516,-;

h) **Infrastruktura drogowa** - projekt „Przebudowa dróg gminnych - projekty budowy dróg” wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 300.000,-, wprowadzono limit w 2021 roku w kwocie 50.000,- oraz limit zobowiązań do kwoty 50.000,-. Zmniejszono nakłady w roku 2021 do kwoty 38.000,- oraz limit zobowiązań do tej samej kwoty.

i) **Rewitalizacja obszarów wiejskich** - „Ograniczenie niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ciepła na terenie gminy” - wprowadzono łączne nakłady w wysokości 1.204.350,-zł; limit na rok 2021 w wysokości 150.000,- zł; oraz limit zobowiązań ogółem w kwocie 150.000,-.

j) **Rewitalizacja obszarów wiejskich** - „Restauracja zespołu pałacowego w Goszczu -remont dachów i elewacji” wprowadzono łączne nakłady 6.700.000,- zł; limit rok 2022 - kwota 200.000,- zł; rok 2023 - kwota 1.000.000,- zł; rok 2024 - kwota 1.000.000,- zł; rok 2025 - kwota 1.000.000,- zł; rok 2026 - kwota 1.000.000,- zł; rok 2027 - kwota 1.000.000,- zł; rok 2028 -kwota 1.000.000,- zł; rok 2029 - kwota 500.000,- zł; oraz limit zobowiązań 6.700.000,-

zł; Zmieniono w miesiącu marcu limit w 2022 roku do kwoty 82.800,- i zwiększono limit na 2027 rok do kwoty 1.117.200,-.

k) **Rewitalizacja obszarów wiejskich** - „Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania barokowego Pałacu w Twardogórze - opracowanie dokumentacji projektowej” wprowadzono łączne nakłady finansowe w wysokości 200.000,-; **limit** na rok 2021 w wysokości 150.000,- zł; limit w 2022 r. w wysokości 50.000,- oraz limit zobowiązań w wysokości 200.000,- zł;

W miesiącu sierpniu dokonano zmian w zakresie limitu na 2021, który obniżono do kwoty 100.000,- natomiast limit na 2022 zwiększono do kwoty 100.000,-;

l) **Infrastruktura drogowa** - „Przebudowa drogi nr 448 w m. Chelstówek” wprowadzono łączne nakłady 3.069.495,- zł; limit 2021 rok 150.000,-; limit rok 2022 - kwota 350.000,- zł; rok 2023 - kwota 500.000,- zł; rok 2024 - kwota 1.000.000,- zł; rok 2025 - kwota 1.000.000,- zł; oraz limit zobowiązań 3.000.000,-zł; W miesiącu kwietniu skorygowano nazwę zadania na „Rozbudowa pasa drogi wojewódzkiej nr 448 Twardogóra Chelstówek” oraz zwiększono nakłady w 2021 do kwoty 200.000,-; zmniejszono nakłady w 2022 roku do kwoty 300.000,- w związku z uzyskaną pomocą z Województwa Dolnośląskiego. W miesiącu wrześniu zmniejszono nakłady w 2021 do kwoty 150.000,-.

ł) **Infrastruktura drogowa** - „Budowa dróg gminnych w ul. Mickiewicza, Słowackiego, Konopnickiej, Norwida w Goszczu” wprowadzono łączne nakłady 2.000.000,- zł; limit 2021 rok 100.000,-; limit rok 2022 - kwota 500.000,- zł; oraz limit zobowiązań 600.000,-zł; Zmieniono w miesiącu marcu limit w 2022 roku do kwoty 250.000,- i wprowadzono limit na 2023 rok w wysokości 250.000,-

m) **Infrastruktura sportowa** - „Budowa boiska ze sztuczną nawierzchnią w Twardogórze” wprowadzono łączne nakłady 2.000.000,- zł; limit 2021 rok 250.000,-; limit rok 2022 - kwota 500.000,- zł; oraz limit zobowiązań 750.000,-zł; Zmieniono w miesiącu marcu limit w 2022 roku do kwoty 250.000,- i wprowadzono limit na 2023 rok w wysokości 250.000,-. Zmieniono w miesiącu wrześniu limit w 2021 roku do kwoty 50.000,- oraz w 2023 do kwoty 150.000,-; dokonano zmniejszenia limitu zobowiązań do kwoty 450.000,-

n) **Infrastruktura sportowa** - „Budowa Skate Parku w Twardogórze” wprowadzono łączne nakłady 300.000,- zł; limit 2021 rok 100.000,-; limit rok 2022 - kwota 200.000,- zł; oraz limit zobowiązań 300.000,-zł

o) **Oświata** – w miesiącu lipcu wprowadzono do przedsięwzięć nowe zadanie, pn. „Budowa energooszczędnego przedszkola wraz z zagospodarowaniem terenu w Twardogórze – dokumentacja”. Wprowadzono łączne nakłady 530.000,- zł; limit 2021 rok 350.000,-; limit rok 2022 - kwota 180.000,- zł; oraz limit zobowiązań 530.000,-zł. W miesiącu wrześniu zmniejszono limit 2021 roku do kwoty 250.000,- oraz zwiększono limit roku 2022 do kwoty 280.000,- zł.

p) **Infrastruktura sportowa** – dotacja dla Powiatu Oleśnickiego na zadanie inwestycyjne „Przebudowa drogi nr 1480D poprzez wykonanie nakładki bitumicznej oraz przebudowę chodnika na ciąg pieszo - rowerowy” wprowadzono łączne nakłady 800.000,- zł; limit 2021 rok 50.000,-; limit rok 2022 - kwota 750.000,- zł; oraz limit zobowiązań 800.000,-zł; Zmieniono w miesiącu październik zgodnie z wnioskiem Powiatu Oleśnickiego limit w 2021 roku zmniejszono o kwotę 50.000,- do kwoty 0,- natomiast zwiększono limit w 2022 roku o kwotę 50.000,- do kwoty 800.000,-; limit zobowiązań pozostał niezmieniony w wysokości 820.000,-.


BURMISTRZ
Paweł Czuliński

**UCHWAŁA NR2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 28 października 2021 roku**

w sprawie ustalenia wysokości podatku od nieruchomości na rok 2022.

Na podstawie art.18 ust. 2 pkt 8 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. 2021 poz. 1372) oraz art. 5 i art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 12 stycznia 1991r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. 2019 poz. 1170 ze zm.) i obwieszczenia Ministra Finansów z dnia 22 lipca 2021 r. w sprawie górnych granic stawek kwotowych podatków i opłat lokalnych na rok 2022 (M.P. z 2021r. poz. 724), **uchwala się, co następuje:**

§ 1. 1. Ustala się wysokość podatku od nieruchomości, który w stosunku rocznym wynosi:

- 1) od budynków mieszkalnych lub ich części **0,77 zł** od 1 m² powierzchni użytkowej
- 2) od budynków lub ich części związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej oraz od budynków mieszkalnych lub ich części zajętych na prowadzenie działalności gospodarczej **23,74 zł** od 1 m² powierzchni użytkowej,
- 3) od budynków lub ich części zajętych na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie obrotu kwalifikowanym materiałem siewnym **11,99 zł** od 1 m² powierzchni użytkowej,
- 4) od budynków lub ich części związanych z udzielaniem świadczeń zdrowotnych, w rozumieniu przepisów o działalności leczniczej, zajętych przez podmioty udzielające tych świadczeń **5,19 zł** od 1 m² powierzchni użytkowej,
- 5) od pozostałych budynków lub ich części, w tym zajętych na prowadzenie odpłatnej statutowej działalności pożytku publicznego przez organizacje pożytku publicznego **8,02 zł** od 1 m² powierzchni użytkowej,
- 6) od budowli **2 %** wartości określonej na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 3 i ust.3-7 ustawy o podatkach i opłatach lokalnych,
- 7) od gruntów związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, bez względu na sposób zakwalifikowania w ewidencji gruntów i budynków **0,92 zł** od 1 m² powierzchni,
- 8) od gruntów pod wodami powierzchniowymi stojącymi lub wodami powierzchniowymi płynącymi jezior i zbiorników sztucznych **4,87 zł** od 1 ha powierzchni,
- 9) od pozostałych gruntów, w tym zajętych na prowadzenie odpłatnej działalności statutowej pożytku publicznego przez organizacje pożytku publicznego **0,37 zł** za 1 m² powierzchni,
- 10) od gruntów niezabudowanych objętych obszarem rewitalizacji, o którym mowa w ustawie z dnia 9 października 2015r. o rewitalizacji (Dz.U. 2021 poz. 485), i położonych na terenach, dla których miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową, usługową albo zabudowę o przeznaczeniu

mieszanym obejmującym wyłącznie te rodzaje zabudowy, jeżeli od dnia wejścia w życie tego planu w odniesieniu do tych gruntów upłynął okres 4 lat, a w tym czasie nie zakończono budowy zgodnie z przepisami prawa budowlanego – 3,40 zł od 1 m² powierzchni.

§ 2.

Zwalnia się od podatku od nieruchomości:

- 1) budynki, budowle i grunty związane z prowadzeniem działalności w zakresie ochrony przeciwpożarowej na terenie miasta i gminy Twardogóra;
- 2) budowle wykorzystywane bezpośrednio do zaopatrywania w wodę, rurociągi i przewody sieci rozdzielczej wody, budowle służące do odprowadzania i oczyszczania ścieków, budynki lub ich części bezpośrednio związane z procesem poboru i uzdatniania wody;
- 3) budynki związane z działalnością w zakresie gromadzenia i przechowywania materiałów bibliotecznych oraz ich udostępniania użytkownikom;
- 4) budynki lub ich części, budowle lub ich części oraz grunty zajęte na działalność w zakresie kultury fizycznej i sportu z wyjątkiem wykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej;
- 5) budynki lub ich części oraz grunty zajęte na potrzeby prowadzenia statutowej działalności wśród dzieci i młodzieży w zakresie oświaty, kultury, nauki i techniki, kultury fizycznej i sportu, z wyjątkiem wykorzystywanych do prowadzenia działalności gospodarczej.

§ 3.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Twardogóra.

§ 4.

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2022 r.

Przewodniczący Rady Miejskiej

Mirosław Adamczyk

Sporządził:
Magdalena Kirchniawy

Sprawdził pod względem prawnym:
adwokat

Zatwierdził:
BURMISTRZ
Paweł Czuliński

UZASADNIENIE

Rada gminy w drodze uchwały określa wysokość stawek podatku od nieruchomości, z tym że stawki te nie mogą przekroczyć rocznie kwot określonych w obwieszczeniu Ministra Finansów w sprawie górnych stawek kwotowych podatków i opłat lokalnych. Poza zwolnieniami ustawowymi wynikającymi z art. 7 ustawy o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. 2019 poz. 1170 ze zm.) Rada Gminy może w drodze uchwały wprowadzić inne zwolnienia przedmiotowe. Stawki zostały zwaloryzowane o 10 % w stosunku do stawek obowiązujących od 2020 r., które od dwóch lat nie był podwyższane.


BURMISTRZ
Paweł Czuliński

UCHWAŁA NR2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 28 października 2021 r.

w sprawie ustalenia wysokości stawek podatku od środków transportowych na 2022 rok.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 8 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. 2021 poz. 1372) oraz art. 10 ustawy z dnia 12 stycznia 1991 roku o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. 2019 poz. 1170 ze zm.) i obwieszczenia Ministra Finansów z dnia 22 lipca 2021 r. w sprawie górnych granic stawek kwotowych podatków i opłat lokalnych na rok 2021 (M.P.z 2021 r. poz. 724), **uchwala się, co następuje:**

§ 1. Ustala się wysokość podatku od środków transportowych, który wynosi rocznie:

1) samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej niższej niż 12 ton:

a) powyżej 3, 5 tony do 5,5 tony włącznie	646 zł
b) powyżej 5,5 tony do 9 ton włącznie	918 zł
c) powyżej 9 ton do poniżej 12 ton	1 500 zł

2) samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej pojazdu równej lub wyższej niż 12 ton:

Liczba osi i dopuszczalna masa całkowita (w tonach)			
nie mniej niż	mniej niż	oś jezdną (osie jezdne) z zawieszeniem pneumatycznym lub zawieszeniem uznanym za równoważne	inny system zawieszenia osi jezdnych
Dwie osie			
a) 12	14	1 745 zł	2 080 zł
b) 14		1 912 zł	2 296 zł
Trzy osie			
c) 12	23	2 080 zł	2 540 zł
d) 23		2 416 zł	3 090 zł
Cztery osie i więcej			
e) 12	25	2 080 zł	2 584 zł
f) 25	29	2 416 zł	3 090 zł
g) 29		3 090 zł	3 485 zł

3) Ciągniki siodłowe i balastowe przystosowane do używania łącznie z przyczepą lub naczepą o dopuszczalnej masie całkowitej zespołu pojazdów poniżej 12 ton:

od 3,5 ton do poniżej 12 ton

1 991 zł

4) ciągniki siodłowe lub balastowe przystosowane do używania łącznie z naczepą lub przyczepą o dopuszczalnej masie całkowitej zespołu pojazdów równej lub wyższej niż 12 ton:

Liczba osi i dopuszczalna masa całkowita zespołu pojazdów: ciągnik siodłowy + naczepa, ciągnik balastowy + przyczepa (w tonach)			
nie mniej niż	mniej niż	oś jezdna (osie jezdne) z zawieszeniem pneumatycznym lub zawieszeniem uznanym za równoważne	inny system zawieszenia osi jezdnych
Dwie osie			
a) 12	18	2 246 zł	2 665 zł
b) 18	31	2 365 zł	2 694 zł
c) 31		2 509 zł	2 694 zł
Trzy osie i więcej			
d) 12	40	2 702 zł	2 752 zł
e) 40		3 069 zł	3 485 zł

5) Przyczepy i naczepy, które z pojazdem silnikowym posiadają dopuszczalną masę całkowitą od 7 ton i poniżej 12 ton z wyjątkiem związanych wyłącznie z działalnością rolniczą prowadzoną przez podatnika podatku rolnego:

od 7 ton i poniżej 12 ton

485 zł

6) Przyczepy i naczepy, które z pojazdem silnikowym posiadają dopuszczalną masę całkowitą równą lub wyższą 12 ton, z wyjątkiem związanych wyłącznie z działalnością rolniczą prowadzoną przez podatnika podatku rolnego:

Liczba osi i dopuszczalna masa całkowita zespołu pojazdów: przyczepa i naczepa + pojazd silnikowy (w tonach)			
nie mniej niż	mniej niż	oś jezdna (osie jezdne) z zawieszeniem pneumatycznym lub zawieszeniem uznanym za równoważne	inny system zawieszenia osi jezdnych
Jedna oś			
a) 12	18	534 zł	780 zł
b) 18		878 zł	1 126 zł
Dwie osie			
c) 12	33	1 155 zł	1 541 zł
d) 33	38	1 564 zł	2 131 zł
e) 38		2 074 zł	2 694 zł

Trzy osie i więcej			
f)	12	38	1 541 zł
g)	38		1 944 zł
			1 846 zł
			2 694 zł

7) **Od autobusu w zależności od liczby miejsc do siedzenia poza miejscem kierowcy:**

- a) mniejszej niż 22 miejsca **1 737 zł**
b) równej lub wyższej niż 22 miejsca **2 425 zł**

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Twardogóra.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego, z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2022 r.

Przewodniczący Rady Miejskiej

Mirosław Adamczyk

Sporządził:
Magdalena Kirchniawy
Kłosowska

Sprawdził pod względem prawnym:
adwokat

Zatwierdził:
Paweł Czuliński

UZASADNIENIE

Rada Gminy w drodze uchwały określa wysokość stawek podatku od środków transportowych, z tym, że stawki nie mogą przekroczyć kwot określonych w obwieszczeniu Ministra Finansów w sprawie górnych stawek kwotowych podatków i opłat lokalnych. Rada Gminy różnicuje wysokość stawek dla poszczególnych rodzajów przedmiotów opodatkowania, uwzględniając w szczególności wpływ środka transportowego na środowisko naturalne, rok produkcji albo liczbę miejsc do siedzenia.

BURMISTRZ
Paweł Czuliński

**UCHWAŁA NR 2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 2021 r.**

zmieniająca uchwałę w sprawie udzielenia pomocy finansowej dla Powiatu Oleśnickiego na realizację zadania pn: „Przebudowa drogi nr 1480D w Twardogórze poprzez wykonanie nakładki bitumicznej oraz przebudowa chodnika na ciąg pieszo-rowerowy”

Na podstawie art. 10 ust. 2 i 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2021r. poz. 1372) oraz art. 216 ust. 2 pkt 5 i art. 220 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. (Dz. U. z 2021 r. poz. 305) **uchwała się, co następuje:**

§ 1. Zmienia się Uchwałę nr XL.336.2021 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 17 sierpnia 2021 r. w sprawie udzielenia pomocy finansowej dla Powiatu Oleśnickiego na realizację zadania pn: „Przebudowa drogi nr 1480D w Twardogórze poprzez wykonanie nakładki bitumicznej oraz przebudowa chodnika na ciąg pieszo-rowerowy” w ten sposób, że treść § 2 zmienianej uchwały otrzymuje brzmienie:

„**§ 2.** Pomoc finansowa, o której mowa w § 1 zostanie udzielona w formie dotacji celowej ze środków budżetu gminy w wysokości:

w roku 2021 – 0 zł

w roku 2022 – 800 000,00zł

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Twardogóra.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący Rady Miejskiej
Miroslaw Adamczyk**

Sporządził:

Sprawdził pod względem prawnym:

Magdalena Kirchniawy

adwokat

Zatwierdził:

BURMISTRZ
Paweł Czuliński

Uzasadnienie

Niniejsza uchwała dotyczy propozycji udziału Gminy Twardogóra w kosztach realizacji zadania własnego Powiatu Oleśnickiego realizowanego w latach 2021/2022 dotyczącego podniesienia bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego poprzez przebudowę drogi powiatowej nr 1480 D – wykonanie nakładki bitumicznej w ul. Wrocławskiej odcinek od przejazdu kolejowego do Ronda Niepodległości wraz z przebudową chodnika na ciąg pieszo-rowerowy.


BURMISTRZ
Paweł Czuliński

**UCHWAŁA NR 2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 2021 r.**

zmieniająca uchwałę w sprawie: udzielenia pomocy finansowej dla Województwa Dolnośląskiego na realizację zadania o nazwie „Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz – korekta łuku”

Na podstawie art. 10 ust. 2 i 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) oraz art. 216 ust. 2 pkt 5 i art. 220 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. (Dz. U. z 2021 r. poz. 305) **uchwała się, co następuje:**

§ 1. Zmienia się Uchwałę nr V.46.2015 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie udzielenia pomocy finansowej dla Województwa Dolnośląskiego na realizację zadania o nazwie: „Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz – korekta łuku” w ten sposób, że treść § 2 zmienianej uchwały otrzymuje brzmienie „**§ 2.** Pomoc finansowa, o której mowa w § 1 zostanie udzielona w formie dotacji celowej ze środków budżetu gminy w wysokości:

w roku 2016 –	0 zł,
w roku 2017 –	0 zł,
w roku 2018 –	61 828,00 zł,
w roku 2019 –	0 zł,
w roku 2020 –	0 zł,
w roku 2021 –	100 000,00 zł,
w roku 2022 –	971 172,00 zł”

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący Rady Miejskiej
Miroslaw Adamczyk**

Sporządził:

Magdalena Kirchniawy

Sprawdził pod względem prawnym:.....

adwokat

Zatwierdził:.....

BURMISTRZ

Paweł Czuliński

Uzasadnienie

Niniejsza uchwała dotyczy zawartego w dniu 19 maja 2015 roku porozumienia pomiędzy Województwem Dolnośląskim, a Gminą Twardogóra w sprawie udzielenia pomocy finansowej dla Województwa Dolnośląskiego na realizację zadania pn. Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w m. Goszcz – korekta łuku. Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu realizująca w imieniu Województwa Dolnośląskiego zadanie, pismem z dnia 27 września 2021 r. (wpł. 28 września 2021 r.) zwróciła się do Gminy Twardogóra z wnioskiem o spisanie aneksu nr 11 do porozumienia przesuującego zaplanowane środki gminne odpowiedni na 2021 r. 100 000,00 zł i na 2022 r. 971 172,00zł łączna kwota datacji wynosząca 1 133 000,00 zł wynikająca z kwot uzyskanych z tytułu poniesionych kosztów na dokumentację projektową – 242 187 zł, złożonej najkorzystniejszej oferty na roboty budowlane – 3 357 509,08 zł oraz planowanych kosztów odszkodowań za grunty – 175 000 zł nie ulega zmianie. Realizacja robót budowlanych zaplanowana jest na lata 2021/2022r.


BURMISTRZ
Paweł Czuliński

**UCHWAŁA NR2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 2021 r.**

w sprawie powołania Komisji Konkursowej w celu przeprowadzenia konkursu na stanowisko Kierownika Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej w Twardogórze

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) oraz art. 49 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2021 r. poz. 711 ze zm.) w związku z § 3 ust. 1, § 5 ust. 1 i § 10 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2012 r. w sprawie sposobu przeprowadzania konkursu na niektóre stanowiska kierownicze w podmiocie leczniczym niebędącym przedsiębiorcą (Dz. U. z 2021 r. poz. 430) **uchwała się, co następuje:**

§ 1. 1. Powołuje się Komisję Konkursową do przeprowadzenia konkursu na stanowisko Kierownika Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej w Twardogórze, w składzie:

- 1) – przedstawiciel podmiotu tworzącego, będący lekarzem,
- 2) – przedstawiciel podmiotu tworzącego,
- 3) – przedstawiciel podmiotu tworzącego,
- 4) – przedstawiciel podmiotu tworzącego,
- 5) – przedstawiciel podmiotu tworzącego,
- 6) – przedstawiciel podmiotu tworzącego,
- 7) – przedstawiciel Rady Społecznej SZPZOZ w Twardogórze.

2. Na Przewodniczącą Komisji Konkursowej wskazuje się

§ 2. Wykonanie Uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Twardogóra.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący Rady Miejskiej
Mirosław Adamczyk**

Sporządził: **Z up. BURMISTRZA**
Janina Czekajło
Sekretarz Miasta i Gminy
Magdalena Kirchner
Sprawdził pod względem prawnym:
BURMISTRZ
Paulina Czulińska
Zatwierdził:
adwokat

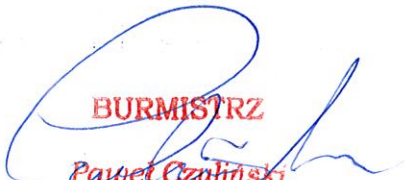
UZASADNIENIE

W związku z rozwiązaniem umowy o pracę z dotychczasowym kierownikiem SZP ZOZ w Twardogórze, konieczne jest rozpoczęcie procedury konkursowej na stanowisko kierownika zakładu.

Do kompetencji Rady Miejskiej w Twardogórze, zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2012 r. w sprawie sposobu przeprowadzania konkursu na niektóre stanowiska kierownicze w podmiocie leczniczym niebędącym przedsiębiorcą, należy powołanie składu komisji konkursowej.

W skład komisji konkursowej, zgodnie z ww. Rozporządzeniem wchodzi od 3 do 6 przedstawicieli podmiotu tworzącego, posiadających wykształcenie wyższe, w tym przynajmniej jeden lekarz oraz przedstawiciel Rady Społecznej Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej w Twardogórze. Podmiot tworzący wskazuje również spośród przedstawicieli przewodniczącego komisji. Powołanie komisji konkursowej wszczyna postępowanie konkursowe.

Mając powyższe na uwadze, podjęcie niniejszej uchwały jest konieczne i uzasadnione.


BURMISTRZ
Paweł Czuliński

Projekt nr ..8..

**UCHWAŁA NR XLII....2021
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 2021 r.**

zmieniająca uchwałę w sprawie powołania Komisji Strategii i Rozwoju Rady Miejskiej w Twardogórze oraz określenia przedmiotu jej działania.

Na podstawie art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1372) oraz § 14 ust. 1 lit. c Uchwały Nr XI/69/03 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 29 września 2003 roku w sprawie Statutu Miasta i Gminy Twardogóra (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r. poz. 2428), **uchwała się, co następuje:**

§ 1. Zmienia się uchwałę Nr II.3.2018 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 6 grudnia 2018r. w sprawie powołania Komisji Strategii i Rozwoju Rady Miejskiej w Twardogórze oraz określenia przedmiotu jej działania w ten sposób, że w § 1 ust. 2 otrzymuje następujące brzmienie:

„2. W skład Komisji Strategii i Rozwoju powołuje się następujących radnych:

- 1) Mirosław Adamczyk
- 2) Marek Szewczyk
- 3) Maciej Bukowski
- 4) Jerzy Chrzan
- 5) Mieczysław Kowalski
- 6) Józef Mielnik
- 7) Daniel Nicpoń
- 8) Przemysław Paprocki
- 9) Jolanta Rusinek
- 10) Lidia Stanisławska
- 11) Mateusz Szczepaniak
- 12) Witold Szydelko
- 13) Katarzyna Urbanek
- 14) Mariusz Woźniak
- 15) Magdalena Żerebecka.”

§ 2.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Przewodniczący Rady Miejskiej
Mirosław Adamczyk**

Z up. BURMISTRZA

Sporządził:
Janina Czekała
Sekretarz Miasta i Gminy

Sprawdził pod względem prawnym:
BURMISTRZ

Zatwierdził:
Paweł Czuliński

Magdalena Kłothniewy

adwokat

UZASADNIENIE

W wyborach uzupełniających do Rady Miejskiej w Twardogórze, które odbyły się w dniu 10 października 2021 r. radnym Rady Miejskiej w Twardogórze wybrany został Pan Marek Szewczyk. Radny – elekt wyraził zgodę na członkostwo w Komisji Strategii i Rozwoju Rady Miejskiej w Twardogórze.

W związku z tym, podjęcie przedmiotowej uchwały uważa się za zasadne.


BURMISTRZ
Paweł Czuliński

UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W TWARDOGÓRZE
z dnia 2021 r.

**w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy
Twardogóra na lata 2021-2025”**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2021 poz. 1372) oraz art. 17 ust. 1 w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.), **uchwała się, co następuje:**

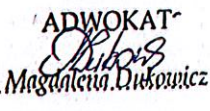
§ 1. Przyjmuje się aktualizację „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021 – 2025”, uchwalonego uchwałą Nr XX.215.2016 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 29 września 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska dla gminy Twardogóra na lata 2016 - 2020, w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

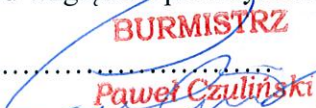
§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Twardogóra.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej
Mirosław Adamczyk

Sporządził:.....


Sprawdził pod względem prawnym:.....

ADWOKAT
Magdalena Dzikowicz

Zatwierdził:.....

BURMISTRZ
Paweł Czuliński

U z a s a d n i e n i e

do uchwały w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219). Zgodnie z art. 17 ust. 1 powołanej ustawy organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Programy o, których mowa w art. 17 ust. 1 cytowanej ustawy, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu oraz rada miasta i gminy.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025” został sporządzony w celu określenia aktualnego stanu środowiska, wskazania celów środowiskowych, a także wyznaczenia zadań umożliwiających ich realizację w perspektywie wieloletniej.

W oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2021, poz. 247) uzgodniono brak konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (znak pisma: WSI.410.2.33.2021.HLz dnia 28 kwietnia 2021 r.). Dokument zostały pozytywnie zaopiniowane przez Zarząd Powiatu Oleśnickiego (Uchwała Nr 391/2021 Zarządu Powiatu Oleśnickiego z dnia 19 maja 2021 roku).

Uzyskane opinie uwzględniono przy konstruowaniu ostatecznej wersji dokumentów.

Mając na względzie powyższe argumenty, podjęcie niniejsze uchwały uznaje się za uzasadnione.


BURMISTRZ
Paweł Czuliński



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	4
2. Wstęp.....	5
2.1. Cel i zakres opracowania	5
2.2. Podstawy prawne	5
2.3. Charakterystyka Gminy	6
2.3.1. Położenie	6
2.3.2. Demografia	7
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	9
2.3.4 Budowa geologiczna	9
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	11
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	11
3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030	11
3.1.2. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	12
3.1.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	12
3.1.4. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	13
3.1.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....	13
3.1.6. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	13
3.1.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	14
3.1.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	14
3.1.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	15
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 ..	15
3.1.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.	15
3.1.12. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 - 2017 z perspektywą do 2021 roku.....	16
3.1.13. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030	18
3.1.14. Program Ochrony Powietrza	19
3.1.15. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022.	19
3.1.16. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku.....	19
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	20
5. Ocena stanu środowiska	23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	23
5.1.2 Jakość powietrza	29
5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne.....	38
5.1.4 Analiza SWOT	39
5.2. Zagrożenia hałasem	40
5.2.1. Stan wyjściowy	40
5.2.2. Źródła hałasu	40
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	42
5.2.4. Analiza SWOT	43
5.3. Pola elektromagnetyczne	44
5.3.1. Stan wyjściowy	44
5.3.2. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego	45
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	48
5.3.4. Analiza SWOT	48
5.4. Gospodarowanie wodami	49
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe	49
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne	51
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	55
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	56

5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne.....	57
5.4.6. Analiza SWOT	60
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	61
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	61
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	62
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	63
5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	64
5.5.5. Analiza SWOT	65
5.6. Zasoby geologiczne.....	66
5.6.1. Stan aktualny.....	66
5.6.2. Przepisy prawne	69
5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	69
5.6.4. Analiza SWOT	70
5.7. Gleby	72
5.7.1. Stan wyjściowy	72
5.7.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	73
5.7.3. Analiza SWOT	74
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	75
5.8.1. Stan wyjściowy	75
5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	81
5.8.3. Analiza SWOT	81
5.9. Zasoby przyrodnicze	83
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	83
5.9.2. Korytarze ekologiczne	94
5.9.3. Lasy	94
5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	97
5.9.5. Analiza SWOT	98
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	99
5.10.1. Stan aktualny.....	99
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	99
5.10.3. Analiza SWOT	100
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	101
6.1. Wyznaczone cele i zadania	101
7. System realizacji programu ochrony środowiska	128
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	128
7.2. Sprawozdawczość.....	129
7.3. Monitoring realizacji programu	129
7.4. Źródła finansowania	129
7.4.1. Fundusze krajowe	130
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej	131

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
ITD	Inspekcja Transportu Drogowego
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
DODR	Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
POLiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RPO	Regionalny program operacyjny
UG	Urząd Gminy
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2025.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

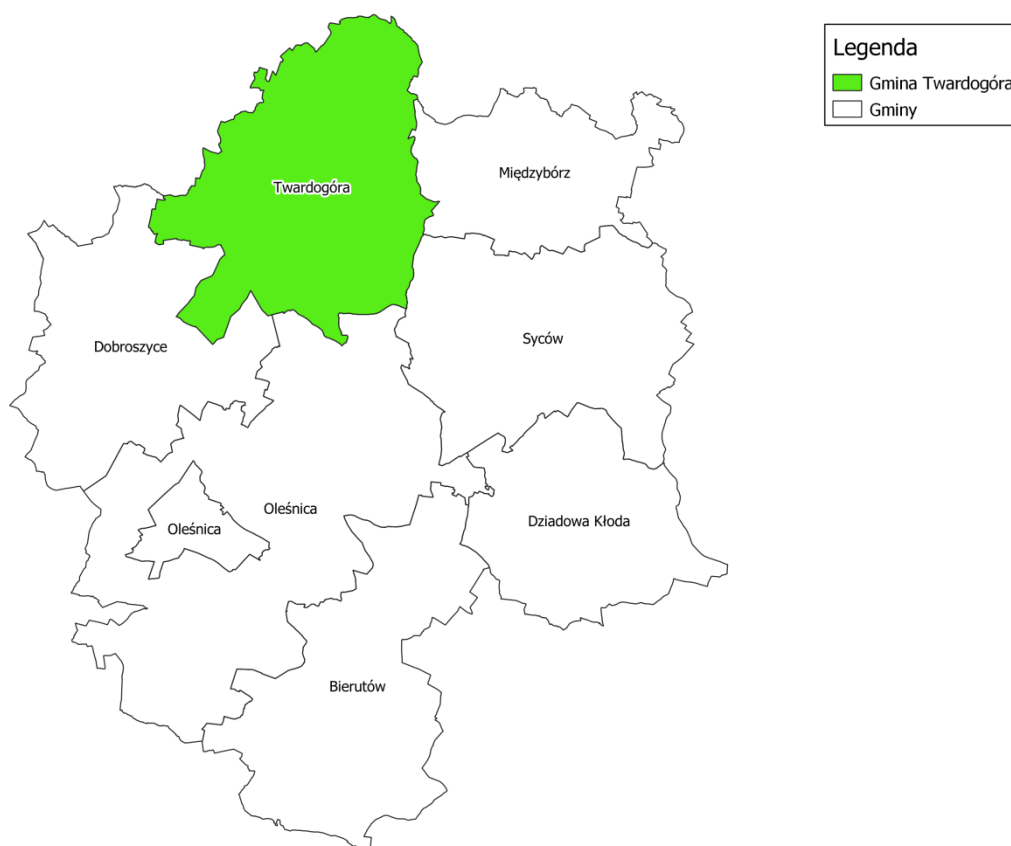
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka Gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Twardogóra jest gminą miejsko-wiejską położoną we wschodniej części Województwa Dolnośląskiego, w powiecie oleśnickim. Gmina Twardogóra od północnego - zachodu graniczy z gminą Krośnice, od południowego - zachodu z gminą Dobroszyce, od południa z gminą Oleśnica, natomiast wschodu z gminami: Sośnie, Międzybórz oraz Syców.

Rysunek 1. Położenie Gminy Twardogóra na tle powiatu oleśnickiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski Gmina Twardogóra leży w obrębie następujących jednostek²:

1. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa:

² Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion Obniżenie Milicko-Głogowskie:
 - Mezoregion Kotlina Milicka;
 - Makroregion Wał Trzebnicki:
 - Mezoregion Wzgórza Twardogórskie;
 - Makroregion Nizina Śląska:
 - Mezoregion Równina Oleśnicka.

Rysunek 2. Położenie Gminy Twardogóra na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 roku Gminę Twardogóra zamieszkiwało 12 948 mieszkańców, z czego 6 410 to mężczyźni a 6 538 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	12 948
Liczba mężczyzn	osoba	6 410
Liczba kobiet	osoba	6 538
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	77
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	102
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	17,8
W wieku produkcyjnym	%	61,8
W wieku poprodukcyjnym	%	20,4

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Twardogóra zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	247
Mężczyźni	osoba	100
Kobiety	osoba	147
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	3,1
Mężczyźni	%	2,3
Kobiety	%	4,0

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne³

Gmina Twardogóra położona jest w regionie nadodrzańskim wrocławsko-legnickim oraz regionie trzebnickim, które są najcieplejszymi regionami kraju. Zima trwa średnio 70-80 dni, wiosna 60-70 dni, jesień 50-60 dni, a lato 100-110 dni. Okres bezzimnia trwa do 300 dni, a pokrywa śnieżna zalega przez mniej niż 40 dni w roku. Okres wegetacyjny z temperaturą powyżej 5°C trwa około 220-227 dni. Występuje przewaga wiatrów zachodnich i północno-zachodnich. Wzgórza Twardogórskie mają korzystne warunki klimatu lokalnego. Tereny te są w przewadze dobrze nasłonecznione, wolne od zastoisk zimnych mas powietrza, dobrze przewietrzane. Kotlina Milicka posiada okresowo niekorzystne warunki klimatu lokalnego. Składa się na to występowanie zwłaszcza jesienią, niekorzystnych warunków termiczno-wilgotnościowych. Często występują mgły radiacyjne, przy wysokiej wilgotności powietrza i pojawiają się przygruntowe przymrozki.

Tabele przedstawiają średnie temperatury powietrza oraz średnią wysokość opadów w poszczególnych miesiącach.

Tabela 4. Średnia temperatura na terenie gminy w poszczególnych miesiącach.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura [°C]	-2,6	-1,2	2,9	7,9	12,7	16,3	17,5	17,3	13,5	8,9	3,6	-0,5

źródło: średnia z ostatnich 30 lat, IMGW

Tabela 5. Średnie sumy opadów na terenie gminy w poszczególnych miesiącach [mm].

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Suma opadów [mm]	29	26	28	36	59	68	80	71	47	38	39	36	557

źródło: średnia z ostatnich 30 lat, IMGW

2.3.4 Budowa geologiczna⁴

Głębsze podłoże badanego terenu stanowią utwory triasowe, wykształcone w postaci iłów, iłolupków i dolomitów. Utwory te są przykryte warstwą osadów trzeciorzędowych miocenu pliocenu. Utwory trzeciorzędowe w obrębie wzgórz morenowych zostały silnie sfałdowane, tworząc fałdy, ugięcia a nawet uskoki. Zaburzenia te powstały jako efekt glacitektoniki. Iły jeziorne trzeciorzędowe, miejscami, zwłaszcza w rejonie Grabowna występują bezpośrednio pod warstwą gleby, na pozostałej powierzchni są przykryte młodszymi osadami czwartorzędowymi.

Wymienione utwory czwartorzędowe występują w formie płatów o zmiennym zasięgu i zróżnicowanej miąższości. Piaski i żwiry plejstoceńskie występują głównie w części południowej i północnej gminy. Utwory holocenne występują jedynie w większych dolinach i nie posiadają większej miąższości.

³ Założenia do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Twardogóra na lata 2020 - 2034

⁴ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Twardogóra

Jako surowce budowlane piaski i żwiry nie posiadają większego znaczenia przemysłowego z uwagi na niewielki zasięg złóż, małą miąższość oraz często płytki poziom wody gruntowej. Iły w tym rejonie są eksploatowane i przerabiane na wyroby cienkościenne i cegłę budowlaną. Szczegółowy wykaz złóż zarejestrowanych lub udokumentowanych podano w dalszej części opisu Studium.

Budowa geologiczna terenów pod względem ich przydatności pod zabudowę jest zmienna. W poziomie fundamentowania występują iły trzeciorzędowe, żwiry, piaski i gliny o różnym zagęszczeniu.

Gruntami o największej nośności są piaski i żwiry plejstoceny. Mniejszą nośność posiadają piaski i żwiry rzeczne. Gliny uplastyczniają się pod wpływem zawilgocenia i przenoszą mniejsze obciążenia. Iły są gruntami o zmiennej nośności, posiadają tendencje do pęcznienia pod wpływem zawilgocenia. Nieprzydatne jako grunty budowlane są mady rzeczne.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025 zgodna jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;

- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

3. **Cel szczegółowy III:** Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji:

5. **Cel horyzontalny II:** Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

3.1.2. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej;
- Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
- Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

3.1.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji;

- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych).
 - b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:
 - Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.
2. **Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców**
- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
 - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością.
 - b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
 - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.1.4. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
 - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
 - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

3.1.6. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego;

- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.
- 2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
 - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów:
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.
 - b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.
- 3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

- 1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej;
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.
- 2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

- 1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
 - a. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
 - b. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
- 2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
 - a. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

3.1.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:
 - a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

2. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:
 - a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

3.1.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
 - Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.1.12. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 - 2017 z perspektywą do 2021 roku

Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym

- Cel długoterminowy: Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa z zachowaniem równowagi ekologicznej pomiędzy wykorzystaniem walorów przestrzeni, a rozwojem gospodarczym (poprawa jakości życia i zachowanie wartości środowiska);

System transportowy

- Cel długoterminowy: Budowa i modernizacja dróg o podwyższonym standardzie technicznym ze szczególnym uwzględnieniem aspektu ekologicznego;

Przemysł i energetyka zawodowa

- Cel długoterminowy: Ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowego modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych;

Budownictwo i gospodarka komunalna

- Cel długoterminowy: Ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko mieszkalnictwa i przemysłu;

Rolnictwo

- Cel długoterminowy: Zrównoważony rozwój rolnictwa z poszanowaniem walorów środowiska i różnorodności biologicznej województwa;

Turystyka i rekreacja

- Cel długoterminowy: Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska;

Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

- Cel długoterminowy: Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych;

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

- Cel długoterminowy: Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego;

Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

- Cel długoterminowy: Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;

Poprawa jakości wód

- Cel długoterminowy: Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywę 2000/60/WE);

Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

- Cel długoterminowy: Wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest ze środowiska;
- Cel długoterminowy: Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;

Ochrona powierzchni ziemi

- Cel długoterminowy: Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych;

Ochrona przed hałasem

- Cel długoterminowy: Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne oraz zabezpieczanie pozostałych obszarów przed zagrożeniem wystąpienia ponadnormatywnej emisji hałasu;

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

- Cel długoterminowy: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

- Cel długoterminowy: Tworzenie spójnego i nowoczesnego systemu zarządzania gospodarką wodną z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska;

Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

- Cel długoterminowy: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobywania i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;

Efektywne wykorzystanie energii

- Cel długoterminowy: Zrównoważony rozwój sektora energetycznego zmierzający do poprawy efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki w województwie dolnośląskim (bezpieczeństwo energetyczne);

Ochrona zasobów przyrodniczych

- Cel długoterminowy: Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni;

Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych

- Cel długoterminowy: Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;

Edukacja ekologiczna

- Cel długoterminowy: Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej;

Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska i udostępnianie informacji o środowisku

- Cel długoterminowy: Upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska i wynikających z tego korzyści zdrowotnych, ekologicznych oraz ekonomicznych oraz zapewnienie udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska;

Przeciwdziałanie poważnym awariom

- Cel długoterminowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych;

Ochrona przed powodzią i suszą

- Cel długoterminowy: Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz poszanowaniem zasobów przyrody i nie pogarszania stanu środowiska;

Ochrona przeciwpożarowa

- Cel długoterminowy: Dążenie do minimalizowania ryzyka pożarowego;

Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych

- Cel długoterminowy: Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).

3.1.13. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

1. Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu:
 - Wspieranie endogenicznych potencjałów gospodarczych subregionów;
 - Wzmocnienie krajowej i europejskiej konkurencyjności regionu i jego marki;
 - Wzmacnianie innowacyjności, w tym ekoinnowacyjności regionu;
 - Wspieranie rozwoju i rewitalizacja zdegradowanych obszarów wiejskich i miejskich;
2. Poprawa jakości i dostępności usług publicznych:
 - Poprawa stanu i dostępności regionalnej infrastruktury technicznej;
 - Rozwój i modernizacja regionalnej infrastruktury publicznej z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami i starszych;
 - Rozwój i doskonalenie usług publicznych;
3. Wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego:
 - Kształtowanie postaw obywatelskich;
 - Wzrost społecznej integracji;
 - Doskonalenie regionalnego i lokalnych rynków pracy;
 - Poprawa efektywności kształcenia;
 - Doskonalenie regionalnej polityki wspierania seniorów oraz osób z niepełnosprawnościami;
 - Kształtowanie postaw prozdrowotnych, prosportowych i proekologicznych;
4. Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego:
 - Poprawa stanu środowiska;
 - Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska;
 - Ochrona przed klęskami żywiołowymi;
 - Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego;
 - Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego;
 - Rozwój gospodarki cyrkularnej;
5. Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu:
 - Rozwój regionalnej sieci transportowej;
 - Wzrost dostępności regionalnej infrastruktury informacyjnej o wysokich standardach funkcjonalności;
 - Wspieranie współpracy międzyregionalnej i transgranicznej.

3.1.14. Program Ochrony Powietrza

Uchwała Nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska głównym celem programów ochrony powietrza jest określenie działań ochronnych dla grup ludności wrażliwych na przekroczenia, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci. Realizacja aktualizacji Programu wpisuje się w założenia KPOP, którego głównym celem jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

3.1.15. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022

Uchwała Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 roku w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022 oraz Uchwała Nr XLIII/1451/17 z dnia 21 grudnia 2017 roku w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022.

Celem WPGO 2016 jest dokonanie bilansu mocy instalacji do przetwarzania odpadów w połączeniu z prognozowaniem przyszłej masy poszczególnych strumieni odpadów. Poniższe opracowanie obejmuje pełen zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami, w sposób gwarantujący ochronę środowiska, uwzględniający obecne i przyszłe możliwości, a także uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Dodatkowo Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa. Kluczowym załącznikiem do planu jest Plan Inwestycyjny, określający kierunki rozwoju instalacji do sortowania, odzysku, przygotowywania do ponownego użycia i recyklingu odpadów.

3.1.16. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku

Uchwała Nr XXXVII/306/2017 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 30 października 2017 roku w sprawie uchwalenia powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, opracowanie oraz realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2025 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Twardogóra do roku 2025.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Twardogóra. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach.

- **Tlenek węgla** - Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
- **Ozon** - Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
- Rozwój wykorzystania OZE;
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych;
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;

- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych⁵

Tabele przedstawiają aktualną strukturę zużycia paliw na terenie Gminy Twardogóra. W strukturze zużycia paliw dominują paliwa węglowe, których zużycie wynosi 64525,1 MWh rocznie (56,6% całego zużycia paliw i energii w gminie)* oraz biomasa – 21508,4 MWh rocznie (18,9% całego zużycia energii w gminie)*. Sytuacja w przypadku emisji CO₂ dla poszczególnych paliw jest analogiczna i za największą emisję odpowiedzialne jest spalanie paliw węglowych (54,6% całej emisji w gminie).

*wyłączając paliwa transportowe, nieuwzględnione w opracowaniu.

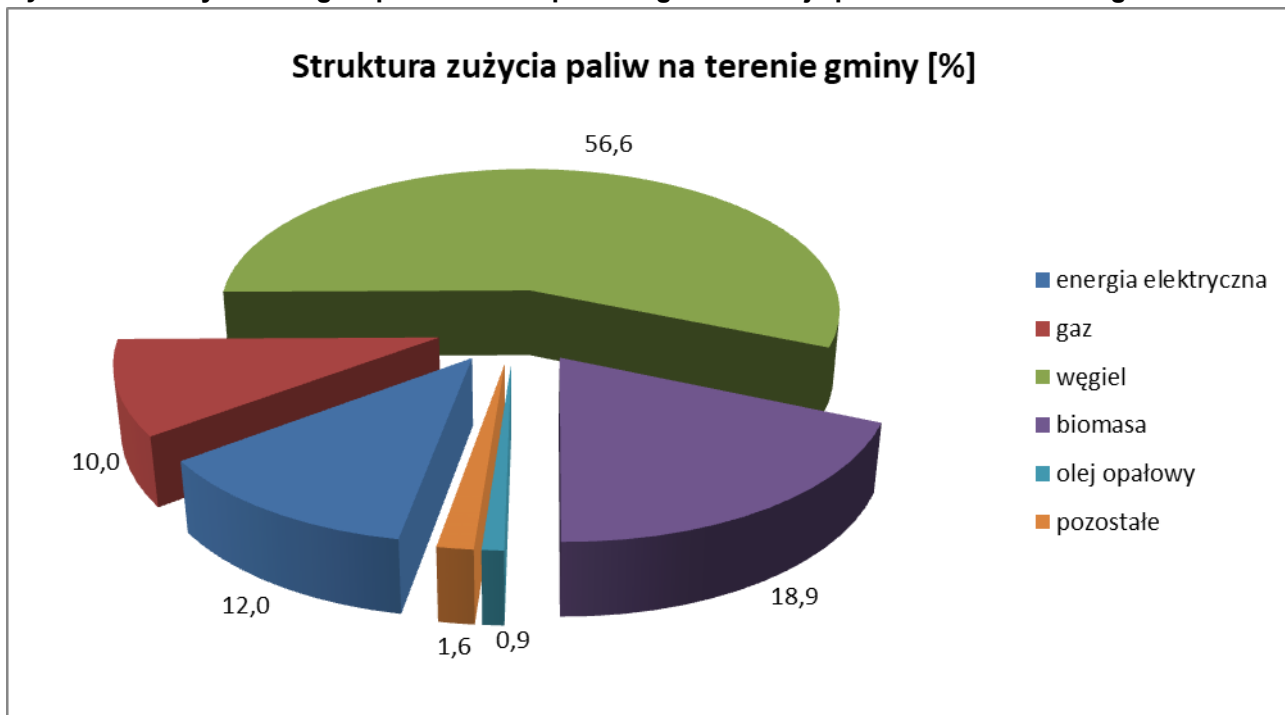
Tabela 7. Roczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.

Struktura zużycia paliw na terenie gminy							
	energia elektryczna	gaz	węgiel	biomasa	olej opałowy	pozostałe	SUMA:
MWh	13705,3	11460,4	64525,1	21508,4	1075,4	1792,4	114067,0
[%]	12,0	10,0	56,6	18,9	0,9	1,6	100,0

źródło: Założenia do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Twardogóra na lata 2020 - 2034

⁵ Założenia do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Twardogóra na lata 2020 - 2034

Rysunek 3. Zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.



źródło: Założenia do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Twardogóra na lata 2020 - 2034

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Twardogóra głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 448;
- Drogi powiatowe;
- Drogi gminne;
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 8. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

Emisja przemysłowa

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, na terenie Gminy Twardogóra, zlokalizowanych jest 9 podmiotów posiadających pozwolenie wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wydanych przez Starostę Oleśnickiego:

1. ILPEA SP. z o.o.:
 - a) zakład nr 1, Chelstówek 2A, 56 – 416 Twardogóra – data obowiązywania: do 29.01.2031 r.;
 - b) zakład nr 2, ul. Wojska Polskiego 1, 56 -416 Twardogóra – data obowiązywania: do 29.01.2031 r.;
2. FM Bodzio Bogdan Szewczyk Sp. j., Goszcz, ul. Sycowska 16, 56 – 416 Twardogóra – pozw. do dnia 02.10.2022 r.;
3. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe SOMEK Krzysztof Krawczyk, ul. Krucza 5, 56 – 416 Twardogóra, - pozw. do dnia 09.09.2024 r.;
4. ZPHU Stolarz Grzegorz Defratyka, Grabowno Wielkie 5B, 56 – 416 Twardogóra, pozw. do dnia 13.08.2028 r.;
5. DUET Henryk Kędzia Sp. j. Goszcz, ul. Mickiewicza 24, obiekt Moszyce 43, 56 – 416 Twardogóra, pozw. do dnia 04.10.2021 r.;
6. Marek Matusiak Zakład Stolarski Marek Matusiak, ul. Młyńska 3, Goszcz, 56 – 416 Twardogóra, pozw. do dnia 11.10.2021 r.;
7. MARIUSZ Mariusz Więclaw, Nowa Wieś Goszczańska 2A, 56 – 416 Twardogóra, pozw. do dnia 03.04.2024 r.;
8. PPH Henryk Chrabański, Sądroyce 26b, instalacja Chelstówek 1, 56 – 416 Twardogóra, pozw. do dnia 23.11.2028 r.
9. LEMAL Dariusz Leszczyna, Moszyce 41A, zakład Moszyce 55 56 – 416 Twardogóra, pozw. do dnia 19.08.2030 r.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Urząd Marszałkowski we Wrocławiu, na terenie Gminy Twardogóra funkcjonuje jeden podmiot posiadający obowiązujące pozwolenie zintegrowane:

- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Wrocławskiej 15, 56-416 Twardogóra - składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Grabownie Wielkim (składowisko jest aktualnie w trakcie rekultywacji).

Emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów znad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC),
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych.

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

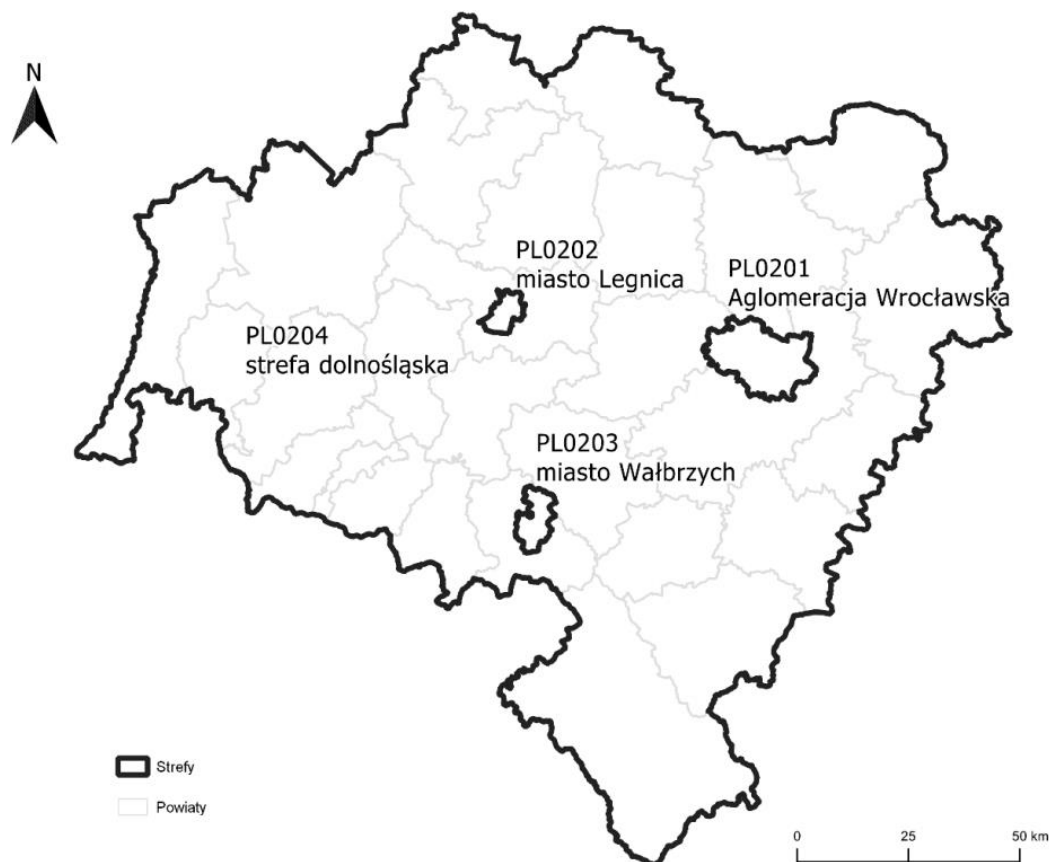
- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odстойniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 t.j. z późn zm.), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego wyznaczono 4 strefy:

- Aglomerację Wrocławską (kod strefy: PL0201);
- miasto Legnica (kod strefy: PL0202);
- miasto Wałbrzych (kod strefy: PL0203);
- strefę dolnośląską (kod strefy: PL0204).

Rysunek 4. Podział województwa dolnośląskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, w roku kalendarzowym 2019 na terenie Gminy Twardogóra wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

Obszar miejski:

- | | |
|---|---|
| 1. NO₂ (nr CAS 10102-44-0): Sa= 7-8 µg/m ³ | 5. Benzen (nr CAS 71-43-2): Sa= 0,7 µg/m ³ |
| 2. SO₂ (nr CAS 7446-09-5): Sa= 3 µg/m ³ | 6. Ołów (nr CAS 7439-92-1): Sa=0,01 µg/m ³ |
| 3. Pył zawieszony PM₁₀ : Sa= 20-22 µg/m ³ | 7. CO (nr CAS 630-08-0): Sa = 389 µg/m ³ |
| 4. Pył zawieszony PM_{2,5} : Sa= 15-16 µg/m ³ | 8. B(a)P (nr CAS 50-32-8) Sa = 0,8-1,8 ng/m ³ |

Obszar wiejski:

- | | |
|---|---|
| 1. NO₂ (nr CAS 10102-44-0): Sa= 6-8 µg/m ³ | 5. Benzen (nr CAS 71-43-2):Sa=0,5-0,7 µg/m ³ |
| 2. SO₂ (nr CAS 7446-09-5): Sa= 3 µg/m ³ | 6. Ołów (nr CAS 7439-92-1):Sa=0,01 µg/m ³ |
| 3. Pył zawieszony PM₁₀ : Sa= 19-22 µg/m ³ | 7. CO (nr CAS 630-08-0): Sa = 195-389 µg/m ³ |
| 4. Pył zawieszony PM_{2,5} : Sa= 20 µg/m ³ | 8. B(a)P (nr CAS 50-32-8) Sa = 0,2-1,8 ng/m ³ |

*poziom dopuszczalny dla SO₂ jest określony dla potrzeb oceny jedynie wartości średniorocznych pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Wynik oceny strefy dolnośląskiej za rok 2019, w której położona jest Gmina Twardogóra, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- tlenku węgla,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM₁₀,
- arsenu w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- ozon,
- benzo(a)pirenu.

Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2,5}
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,	

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
		- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych	zawartości ołowiu Pb w pyłe PM ₁₀ <u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO ₂ tlenek azotu NO _x

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Tabela 10. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nie przekraczający poziomu docelowego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM ₁₀ ozon O ₃ <u>ochrona roślin</u> ozon O ₃
C	powyżej poziomu docelowego	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Tabela 11. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężenie ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon O ₃
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa dolnośląska	A	A	A	A	C/D1	C	A	C	A	A	C	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy dolnośląskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone dla dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Przekroczone natomiast zostały długoterminowe stężenia ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 13. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

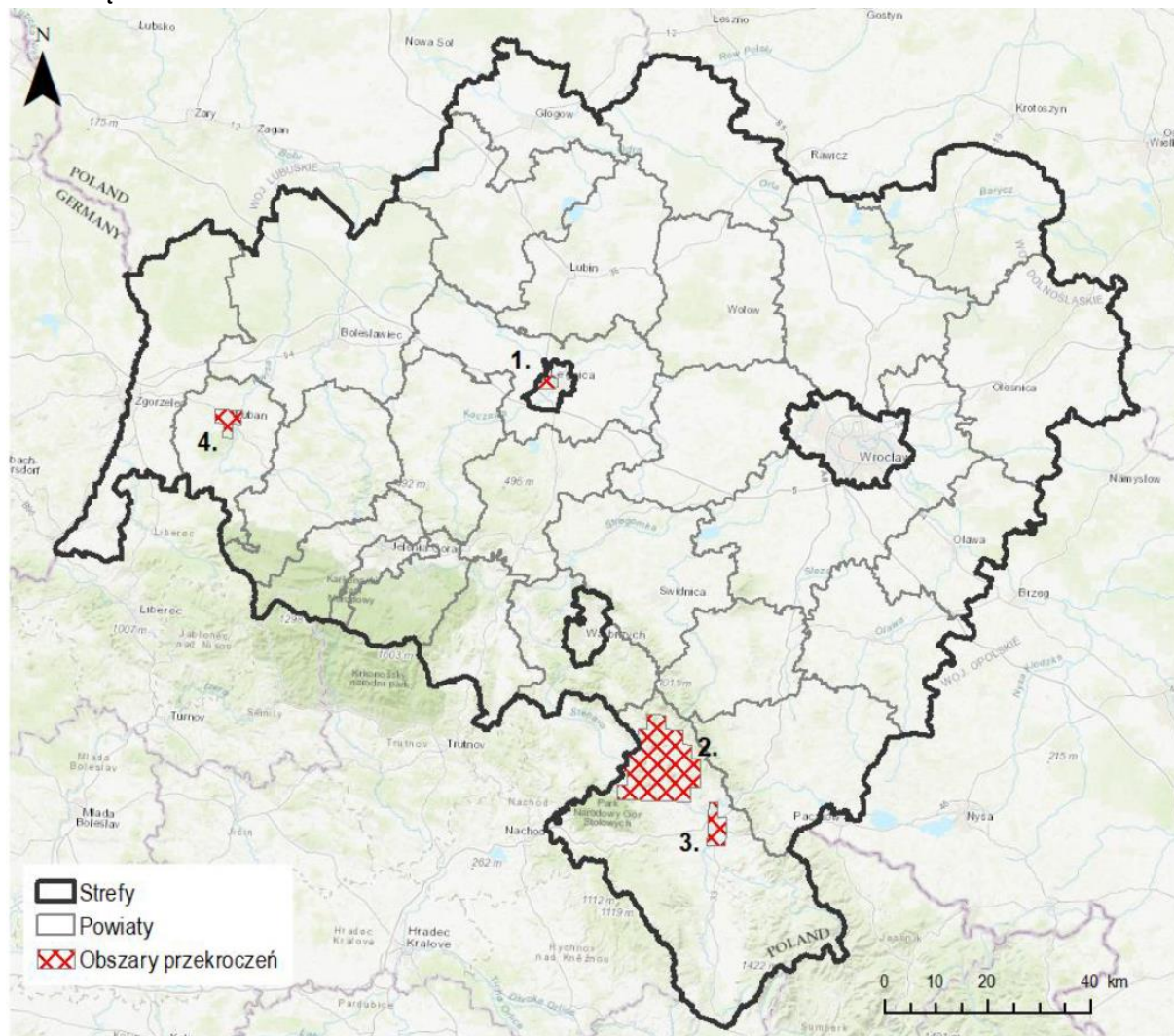
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa dolnośląska	A	A	D1

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim Raport wojewódzki za rok 2019.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019” na terenie strefy dolnośląskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM10 (kryterium stężenia średniorocznego oraz częstości przekraczania normy dobowej), stężenia arsenu w pyłe PM10, poziomu docelowego benzo(a)pirenu (stężenie średnioroczne), oraz stężenia ozonu. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2019 r. na obszarze strefy dolnośląskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenie stanu celu długoterminowego zawartości ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z itp. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę dolnośląską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

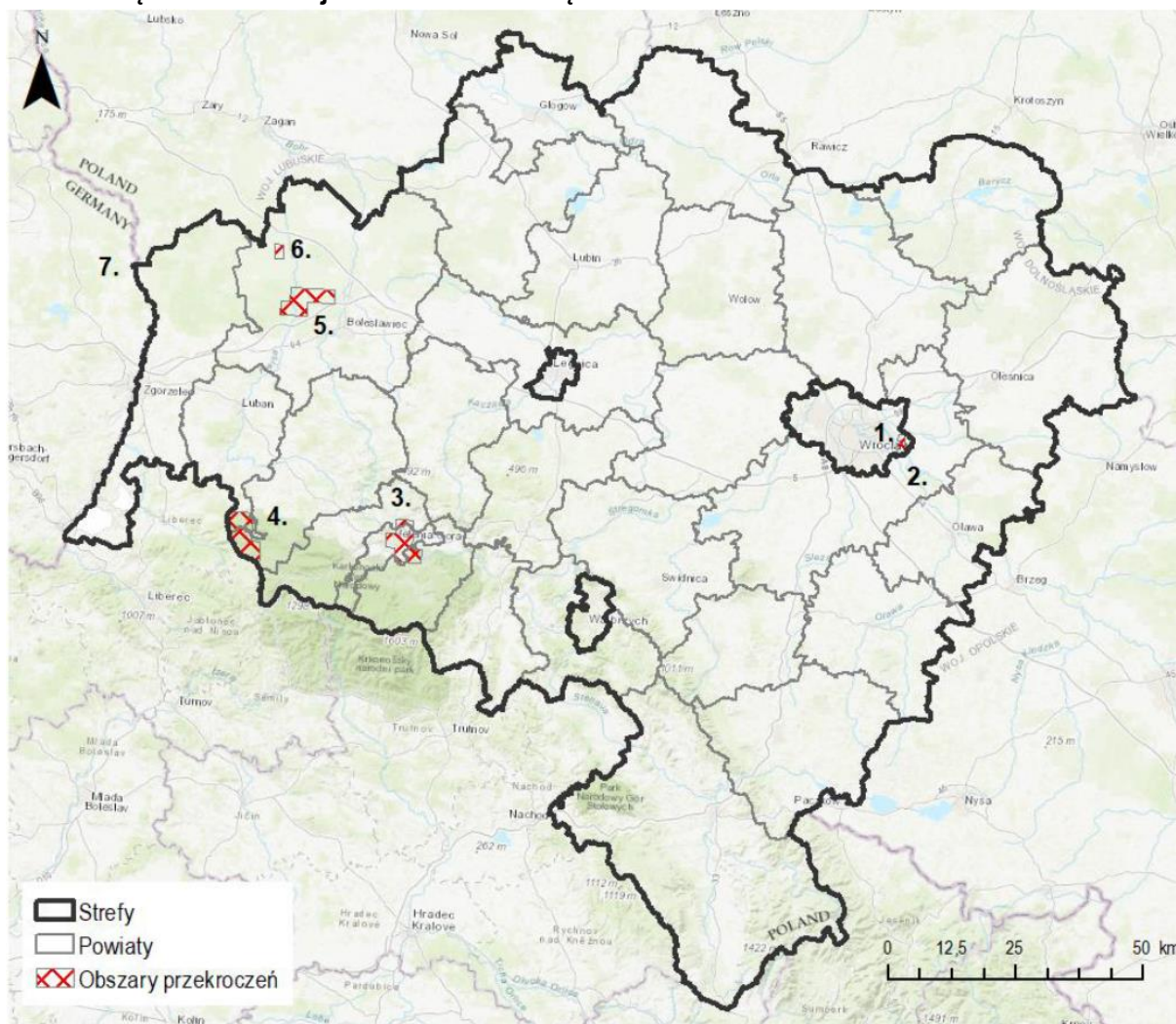
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla, pyłu PM10, arsenu, benzo(a)pirenu oraz ozonu.

Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.



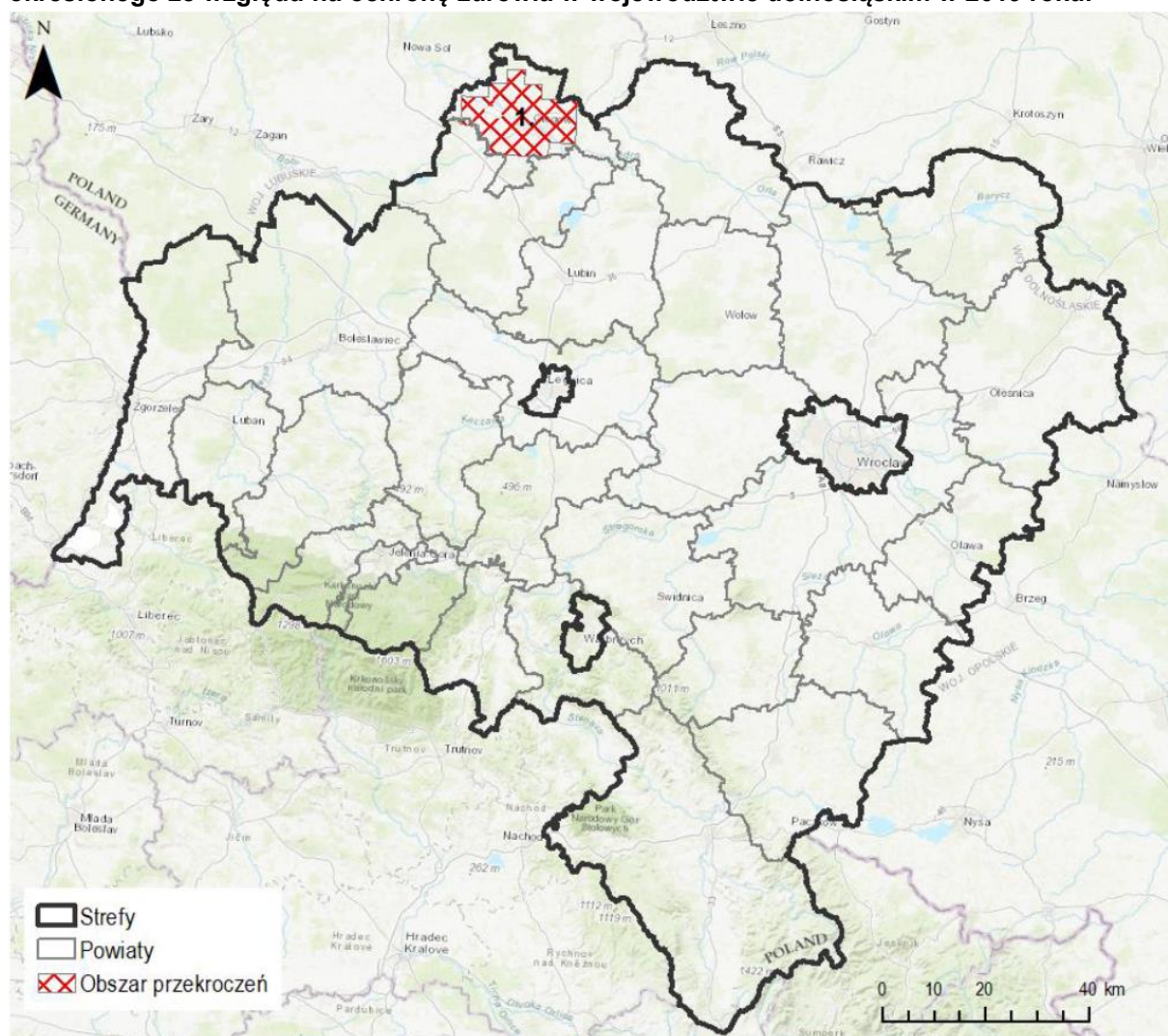
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.



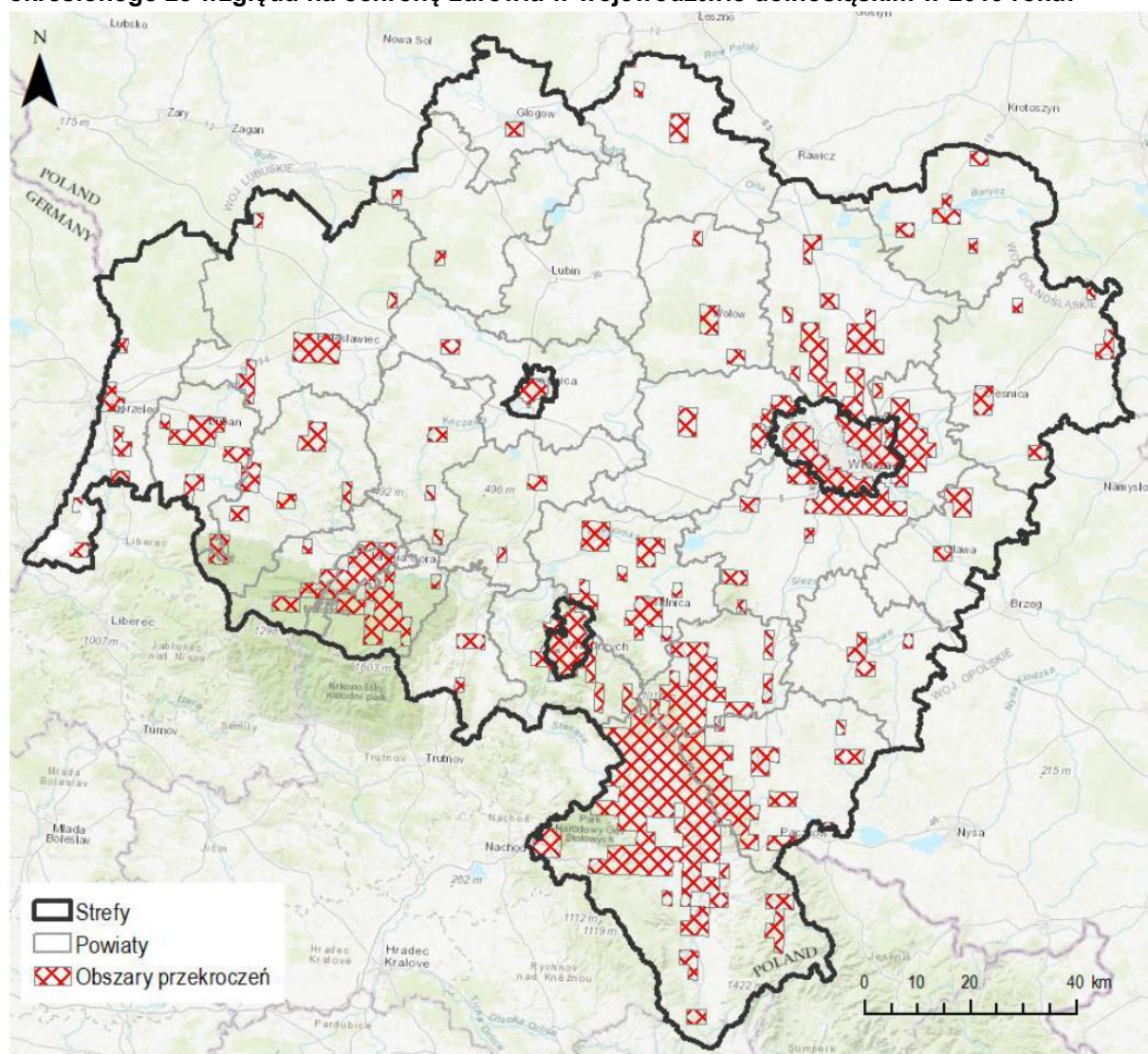
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego arsenu w pyłe PM₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.



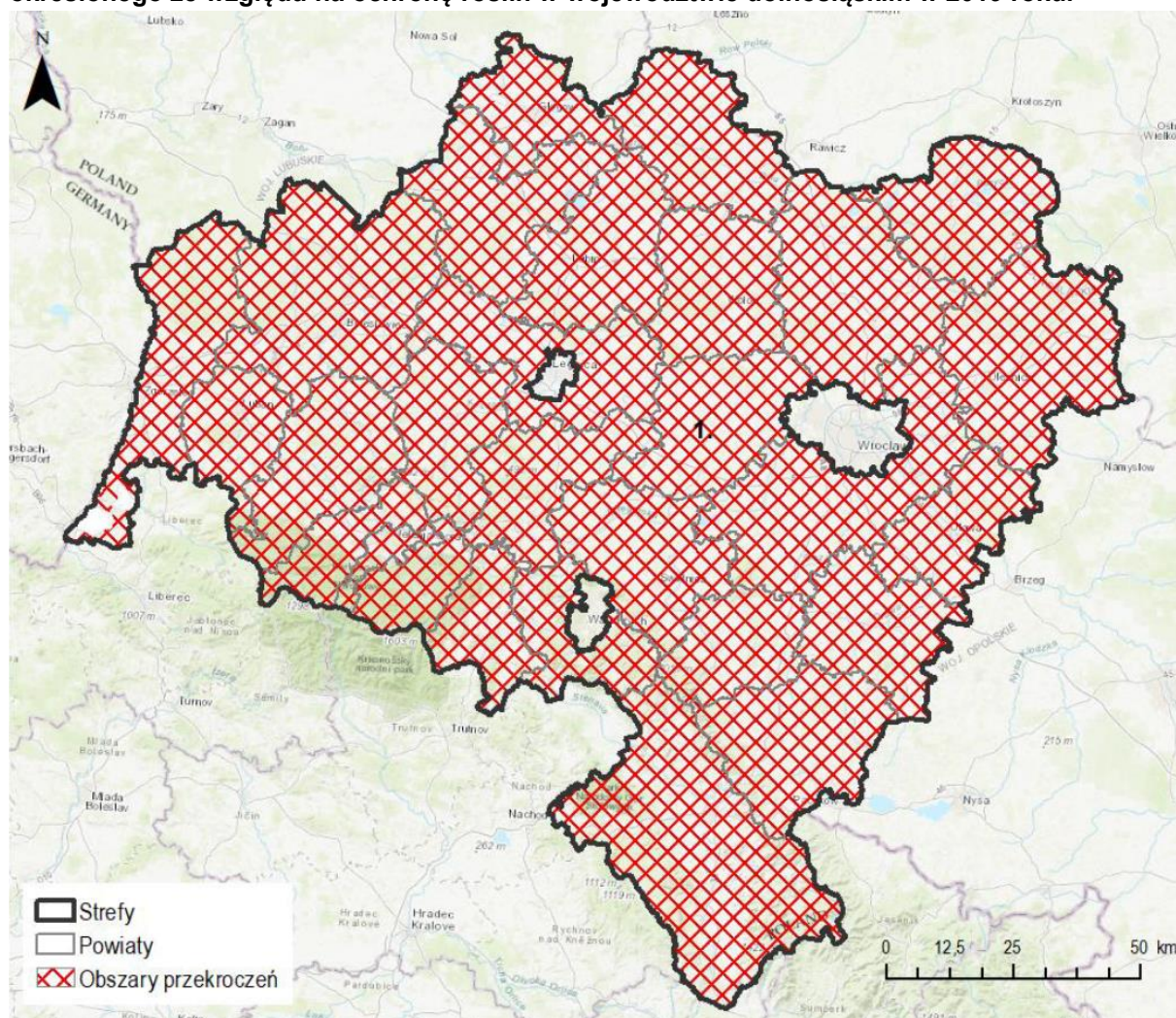
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu, określonego ze względu na ochronę roślin w województwie dolnośląskim w 2019 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.

Uchwała antysmogowa

Sejmik Województwa Dolnośląskiego w dniu 30 listopada 2017 r. przyjął uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Zakazują ona stosowania, w instalacjach w których następuje spalanie paliw stałych, następujących paliw:

- mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- węgla kamiennego w postaci sypek o uziarnieniu poniżej 3 mm;
- biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Program Ochrony Powietrza

Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu został przyjęty uchwałą nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego, z dnia 16 lipca 2020 r., w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim,

w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych. Zgodnie z jego zapisami, obszar Gminy Twardogóra, leży w strefie przekroczeń dopuszczalnych poziomów B(a)P.

W programie wyznaczone zostały następujące działania naprawcze:

- **DsOeZn** - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego;
- **DsInZe** - Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji (obiektów, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe);
- **DsHrFi** - Opracowanie harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację działania DsOeZn i wdrażania uchwał antysmogowych;
- **DsObZi** - Zwiększanie powierzchni zieleni w miastach;
- **DsEdEk** - Edukacja ekologiczna.

5.1.3 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów

minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Wrocławiu. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Dolnośląskim funkcjonuje 28 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny. Dodatkowo na terenie gmin znajdują się czujniki sieci Airly mogące pełnić dodatkową funkcję informacyjną dotyczącą aktualnej jakości powietrza.

5.1.4 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku pyłu PM_{2,5}, SO₂, NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As, Cd oraz Ni.	- Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń; - Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów; - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, - Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: - pyłu PM₁₀; - B(a)P, - Ozonu;
Szanse	Zagrożenia
- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); - Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy; - Tworzenie ścieżek rowerowych; - Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów.	- Wzrost liczby samochodów; - Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”; - Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości; - Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LA_{eq} i wynosi odpowiednio:

- | | |
|---------------------------|---|
| • mała uciążliwość | $LA_{eq} < 52 \text{ dB}$ |
| • średnia uciążliwość | $52 \text{ dB} < LA_{eq} < 62 \text{ dB}$ |
| • duża uciążliwość | $63 \text{ dB} < LA_{eq} < 70 \text{ dB}$ |
| • bardzo duża uciążliwość | $LA_{eq} > 70 \text{ dB}$ |

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnyim pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w Miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Gminy Twardogóra głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 448;
- Drogi powiatowe;
- Drogi gminne;
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, nie prowadzono badań środowiska akustycznego na terenie Gminy Twardogóra.

Hałas kolejowy

Przez Gminę Twardogóra przebiegają odcinki następujących linii kolejowych:

- Linia kolejowa nr 281 relacji Oleśnica – Chojnice;
- Linia kolejowa nr 355 relacji Ostrów Wielkopolski – Grabowo Wielkie.

W związku z ich istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie Gminy Twardogóra funkcjonują 4 podmioty dla których Starosta Oleśnicki wydał decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu przenikające do środowiska:

- Gała Meble Sp. z o.o. ul. Oleśnicka 1, 56 – 416 Twardogóra;
- ILPEA SP. z o.o. zakład nr 2, ul. Wojska Polskiego 1, 56 -416 Twardogóra;
- PPH PLASTBUD Stanisław Lech ul. Lipowa 31, 56 – 416 Twardogóra;
- MARTEX Marta Krawczyk – Kalaruz ul. Partyzantów 3b, 56 – 416 Twardogóra.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie klimatu akustycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie, powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Wrocławiu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązani są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
Nie stwierdzono konieczności tworzenia map akustycznych dla obszaru Gminy Twardogóra co wskazuje na niskie zagrożenie hałasem komunikacyjnym.	- Brak obwodnicy dla ruchu tranzytowego Twardogóry, Goszcza i Grabowna Wielkiego; - Główne ciągi komunikacyjne na terenie gminy, położone są wzdłuż wiosek i osiedli; - Duży udział traktorów, maszyn rolniczych i samochodów dostawczych w ruchu drogowym; - Brak badań stanu akustycznego, w ramach PMŚ, na obszarze Gminy Twardogóra.
Szanse	Zagrożenia
- Monitorowanie poziomu dźwięku wzdłuż ciągów komunikacyjnych; - Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych; - Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu.	- Zwiększająca się ilość samochodów; - Szybka degradacja nawierzchni dróg związana z udziałem samochodów dostawczych, traktorów oraz maszyn rolniczych w ruchu drogowym.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne;
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne);
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określony w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

Tabela 15. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Częstotliwość pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	50 Hz	1000	60	ND

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448)

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - ND – nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
 - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela 16. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448)

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
 - ND – nie dotyczy.
- Objaśnienia:
 - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

5.3.2. Źródła oraz poziomy promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Twardogóra źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne.

Wykaz bazowych stacji telefonii komórkowej, zlokalizowanych na terenie Gminy Twardogóra, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 17. Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane na obszarze Gminy Twardogóra.

Sieć	Miejscowość	Adres	Technologie	ID stacji
T-Mobile (26002)	Grabowno Wielkie - gm. Twardogóra	Grabowno Wielkie 5E - wieża Plusa	GSM900, LTE800, UMTS900	46235
T-Mobile (26002)	Chelstówek - gm. Twardogóra	Chelstówek 48 - wieża Plusa	GSM900, LTE800, UMTS900	46221
Play (26006)	Twardogóra	pl. Piastów 1 - Sanktuarium pw. Matki Bożej Wspomożycielki Wiernych	GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900	OLE3031
Play (26006)	Chelstów - gm. Twardogóra	Chelstów 19 - własna wieża	GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900	OLE3105
Plus (26001)	Chelstówek - gm. Twardogóra	Chelstówek 48 - wieża Plusa	GSM900, UMTS2100, UMTS900	BT33504
Aero 2 (26017)	Twardogóra	ul. Partyzantów 3 - własna wieża	LTE1800, LTE900	BT34029
Plus (26001)	Twardogóra	ul. Partyzantów 3 - własna wieża	GSM900, LTE2600, UMTS2100, UMTS900	BT34029
Orange (26003)	Chelstówek - gm. Twardogóra	Chelstówek 48 - wieża Plusa	GSM900, LTE800	T-46221
Aero 2 (26017)	Chelstówek - gm. Twardogóra	Chelstówek 48 - wieża Plusa	LTE1800, LTE900	BT33504
Plus (26001)	Grabowno Wielkie - gm. Twardogóra	Grabowno Wielkie 5E - wieża Plusa	GSM900, UMTS900	BT33617
Aero 2 (26017)	Grabowno Wielkie - gm. Twardogóra	Grabowno Wielkie 5E - wieża Plusa	LTE1800, LTE900	BT33617
Orange (26003)	Grabowno Wielkie - gm. Twardogóra	Grabowno Wielkie 5E - wieża Plusa	GSM900, LTE800	T-46235
T-Mobile (26002)	Twardogóra	ul. Wrocławska 69A - wieża Orange	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900	42560
Orange (26003)	Twardogóra	ul. Wrocławska 69A - wieża Orange	GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900	3273
Aero 2 (26017)	Twardogóra	ul. Wrocławska 69A - wieża Orange	LTE1800, LTE900	BT34087
Plus (26001)	Twardogóra	ul. Wrocławska 69A - wieża Orange	GSM900, LTE2600, UMTS2100, UMTS900	BT34087
Play (26006)	Grabowno Wielkie - gm. Twardogóra	własna wieża	LTE1800, LTE800	OLE3104

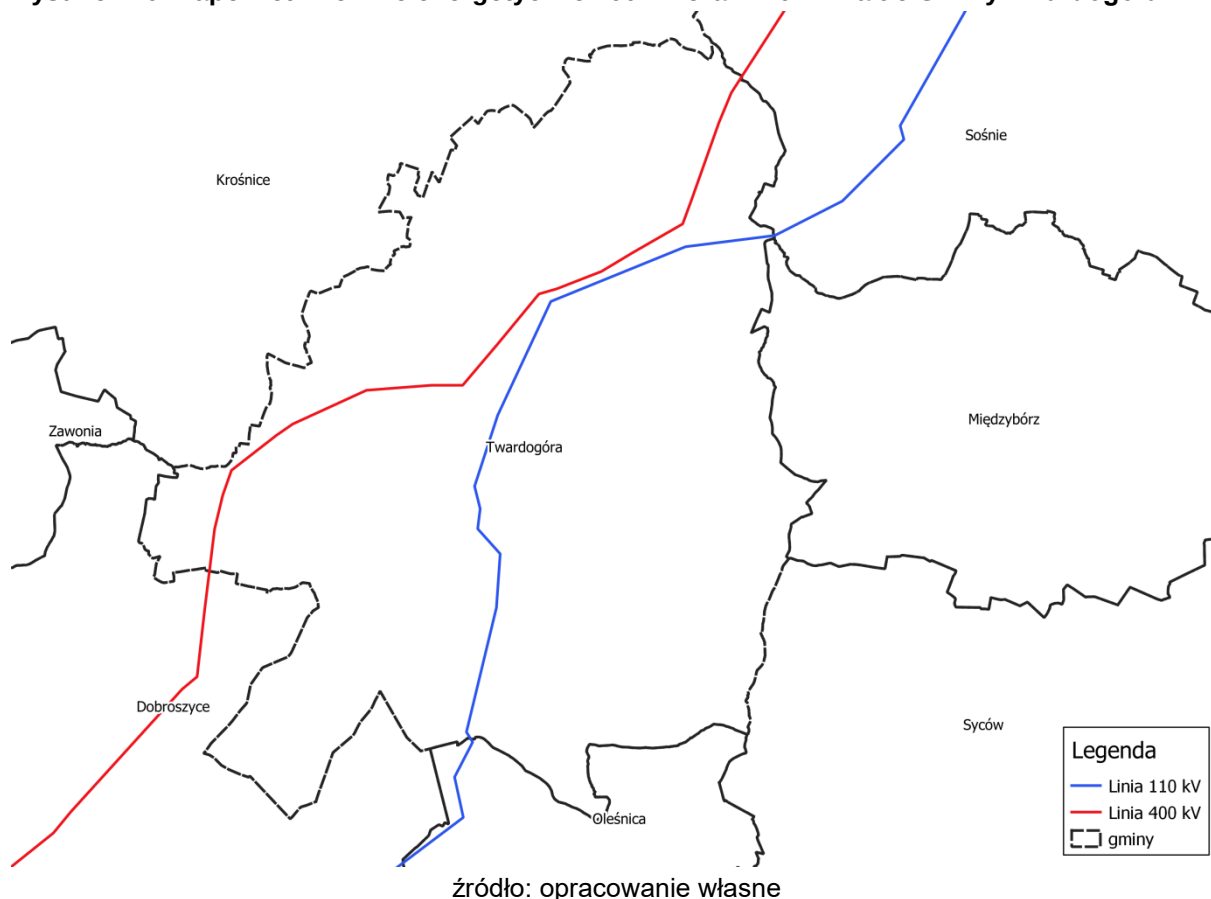
źródło: www.btsearch.pl

Przez teren gminy przebiegają również odcinki napowietrznych linii elektroenergetycznych 400 kV oraz 110kV:

- linia 110 kV S-187 relacji Oleśnica – Twardogóra i Twardogóra – Sośnie zasilająca GPZ R-172 Twardogóra,
- linia 400 kV relacji Pasikurów – Odolanów, której właścicielem jest spółka PSE S.A.

Ich przebieg przedstawiono poniżej.

Rysunek 10. Napowietrzne linie energetyczne 400 kV oraz 110 kV na tle Gminy Twardogóra.



Ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie Gminy Twardogóra, w roku 2018. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Twardogóra w roku 2018.

Miejscowość	Długość geograficzna (E)	Szerokość geograficzna (N)	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Twardogóra, ul. Ogrodowa	17.465311	51.367131	26.09.2018	<0,3*

źródło: RWMS we Wrocławiu

* - wartość poniżej progu pomiarowego sondy

Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu, w trakcie prowadzonych badań, wynosiła 7 V/m. Jak wynika z powyższej tabeli w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych, nie stwierdzono występowania poziomów pól

elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne mogą powodować gwałtowne zjawiska atmosferyczne, bezpośrednio wpływające na infrastrukturę energetyczną oraz emitującą pola elektromagnetyczne, a mianowicie powodujące jej uszkodzenia. Zgodnie z europejskimi ramami działania, zawartymi w „Białej księdze adaptacji do zmian klimatu”, w celu zmniejszenia takiego wpływu należy wprowadzać odpowiednie zmiany w projektowaniu, normach konstrukcyjnych oraz budowie instalacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń, powodujące nadmierną emisję promieniowania, mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulację mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Punkty pomiarowe rozmieszcza się w dostępnych dla ludności miejscach na trzech typach terenu tj.: w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w pozostałych miastach i na terenach wiejskich.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania PEM, na obszarze Gminy Twardogóra.	Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Twardogóra;
Szanse	Zagrożenia
- Monitoring poziomów PEM na terenie gminy; - Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM.	Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar Gminy Twardogóra leży w zlewniach sześciu, jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Zostały one zebrane w tabeli poniżej.

Tabela 19. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Twardogóra.

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW600017136139	Widawa od źródła do Czarnej Widawy
RW60001714269	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu
RW60001714289	Malinowa Woda
RW60001714329	Prądnia
RW600018136689	Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku
RW60001814449	Sąsiecznica od źródła do Głębokiego Rowu

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, 2016

Rysunek 11. JCWP na tle Gminy Twardogóra.

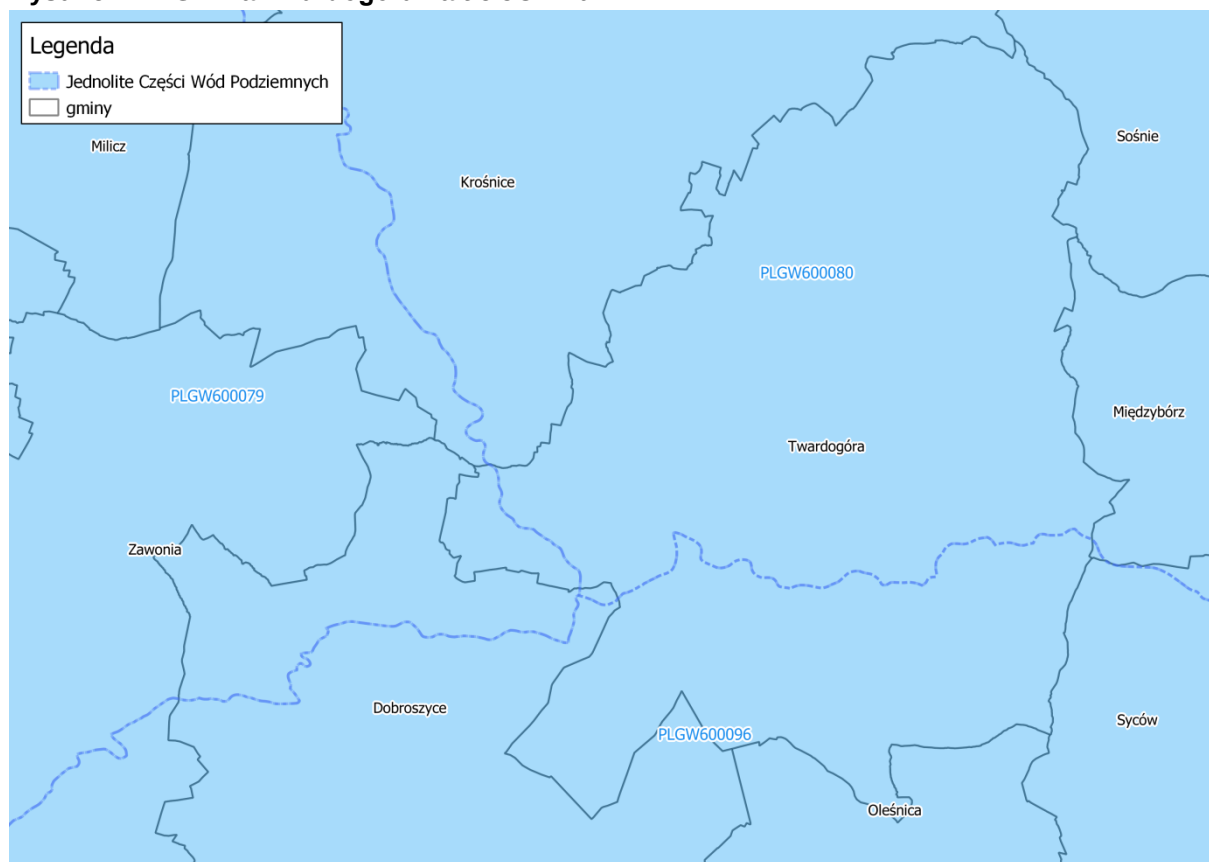


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Twardogóra jest zlokalizowana w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 79, 80 oraz 96. Położenie gminy na ich tle przedstawiono poniżej.

Rysunek 12. Gmina Twardogóra na tle JCWPd.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 79.

Powierzchnia	3 819,9 km ²
Region wodny	Środkowej Odry
Województwo	Dolnośląskie, Lubuskie, Wielkopolskie
Powiaty	<u>Dolnośląskie</u> : górowski, milicki, trzebnicki, oleśnicki, wołowski <u>Lubuskie</u> : wschowski <u>Wielkopolskie</u> : pleszewski, M. Leszno, leszczyński, gostyński, krotoszyński, rawicki
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,5 do 160 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 80.

Powierzchnia	1 723,5 km ²
Region wodny	Środkowej Odry
Województwo	Dolnośląskie, Wielkopolskie
Powiaty	<u>Dolnośląskie</u> : oleśnicki, milicki <u>Wielkopolskie</u> : krotoszyński, ostrowski, ostrzeszowski, Kępiński
Głębokość występowania wód słodkich	od 0 do 166 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 96.

Powierzchnia	1 744,6 km ²
Region wodny	Środkowej Odry
Województwo	Dolnośląskie, Opolskie, Wielkopolskie
Powiaty	<u>Dolnośląskie</u> : oleśnicki, oławski, trzebnicki, wrocławski, M. Wrocław <u>Opolskie</u> : namysłowski <u>Wielkopolskie</u> : kępiński, ostrzeszowski
Głębokość występowania wód słodkich	od 1 do 1000 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Gmina Twardogóra leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 „Pradolina Barycz–Głogów (E)” oraz nr 322 „Zbiornik Oleśnica”.

GZWP nr 303 „Pradolina Barycz–Głogów (E)”⁶

Główny zbiornik wód podziemnych nr 303 Pradolina Barycz–Głogów (E) o powierzchni 1583 km², jest położony wzdłuż rzeki Baryczy, na przedpolu Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich. Stanowi wschodni fragment erozyjno-akumulacyjnej struktury pradoliny Barycko-Głogowskiej, od południa zamknięty zaburzoną glaciektogeniczną strefą wzgórz moreny spiętrzonej i czołowej, od północy - zbudowanymi z glin zwałowych wysoczyznami, od zachodu - rzeką Odrą, a od wschodu doliną rzeki Prosną. Jest zbiornikiem o charakterze porowym, na ogół pozbawiony izolacji lub słabo izolowany od powierzchni terenu. Zwierciadło wody ogólnie zalega na głębokości 1-5 m, miejscami nieco głębiej.

Zbiornik jest związany ze strukturą pradolinną pra-Baryczy o założeniach wieku wczesno plejstocénskiego, rozcinającą strop osadów neogeńskich, wypełnioną osadami rzecznyymi, jeziornymi i wodnolodowcowymi wszystkich kolejnych pięter czwartorzędu, charakteryzującą się dużą zmiennością hipsometrii dna. Liczne przegłębienia w obrębie pradoliny są rozdzielone wypiętrzeniami neogenu, co skutkuje dużymi różnicami miąższości poziomu czwartorzędowego (od kilku do 120 m). Tworzą go osady piaszczysto żwirowe, piaszczyste i piaszczysto pylaste, związane ze wszystkimi kolejnymi ogniwami plejstocenu i holocenu, tworząc dwie warstwy wodonośne: górną, przypowierzchniową o zwierciadle swobodnym i dolną o zwierciadle napiętym, rozdzielone serią półprzepuszczalnych utworów

⁶ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

zastoiskowych (mułków, pyłów, ilów warwowych i lokalnie z wkładkami torfów) i glin zwałowych. Współczynnik filtracji pierwszej warstwy wodonośnej wynosi 0,2-50 m/d, a wodoprzewodność - 12-12 410 m²/d. Współczynnik filtracji drugiej warstwy wodonośnej zmienia się w przedziale 0,5-130 m/d, a wodoprzewodność - 25-2400 m²/d.

Obszar zbiornika stanowi zarazem główny obszar jego alimentacji, gdzie zachodzą procesy formowania zasobów na drodze przesączania wód opadowych w przepuszczalne i półprzepuszczalne podłoże. Dodatkowo jest zasilany od południa oraz częściowo zachodu i wschodu wodami spływającymi z Wzgórz Trzebnickich oraz od północy wodami napływającymi z Wysoczyzny Leszczyńskiej i Kaliskiej. Jednocześnie jest strefą drenażu głównie rzeki Barycz z jej dopływami na całym swoim obszarze.

Stan chemiczny wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego jest na ogół dobry, a ich jakość ogólnie zaliczono do klas I-III. Ze względu na podwyższone, niezgodne z wymaganiami dla wód pitnych stężenia żelaza i manganu, wody te są zdatne do spożycia po prostym uzdatnieniu. Z uwagi na brak izolacji od powierzchni, warstwy wodonośne pradoliny są podatne na zanieczyszczenie, a jakość wód może być zmienna, co szczególnie uwidacznia zwiększone stężenie związków azotu w wodach z pojedynczych otworów studziennych.

Oszacowane w ramach badań modelowych zasoby dyspozycyjne wynoszą 123 330 m³/d przy module 70,0 m³/d × km². Pobór wód podziemnych na obszarze zbiornika stanowi zaledwie 21% oszacowanych zasobów dyspozycyjnych.

Dominującymi elementami zagospodarowania powierzchni zbiornika są tereny rolnicze i lasy (95% powierzchni), z rozproszonymi ogniskami potencjalnych zanieczyszczeń. Prawie cały obszar zbiornika jest objęty obowiązującymi i planowanymi formami ochrony przyrody (obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i rezerwaty).

Wyznaczony obszar ochronny zbiornika na podstawie izochrony 25 lat czasu migracji zanieczyszczeń do poziomu wodonośnego, obejmuje zasięgiem znaczną powierzchnię zbiornika (2398 km²), przekraczając jego granice na wszystkich kierunkach. Odkryty, płytko zalegający poziom wodonośny będący w więzi hydraulicznej z głębiej leżącym horyzontem wodonośnym determinuje krótki czas migracji zanieczyszczeń, stąd praktycznie cały obszar zbiornika (99%) charakteryzuje się bardzo wysoką i wysoką podatnością na zanieczyszczenia.

GZWP nr 322 „Zbiornik Oleśnica”⁷

Obszar GZWP nr 322 jest położony w południowo-zachodniej części Polski obejmując swym zasięgiem powierzchnię 262,2 km². Według podziału administracyjnego GZWP nr 322 leży w granicach województwa dolnośląskiego na terenie powiatów: oleśnickiego i wrocławskiego.

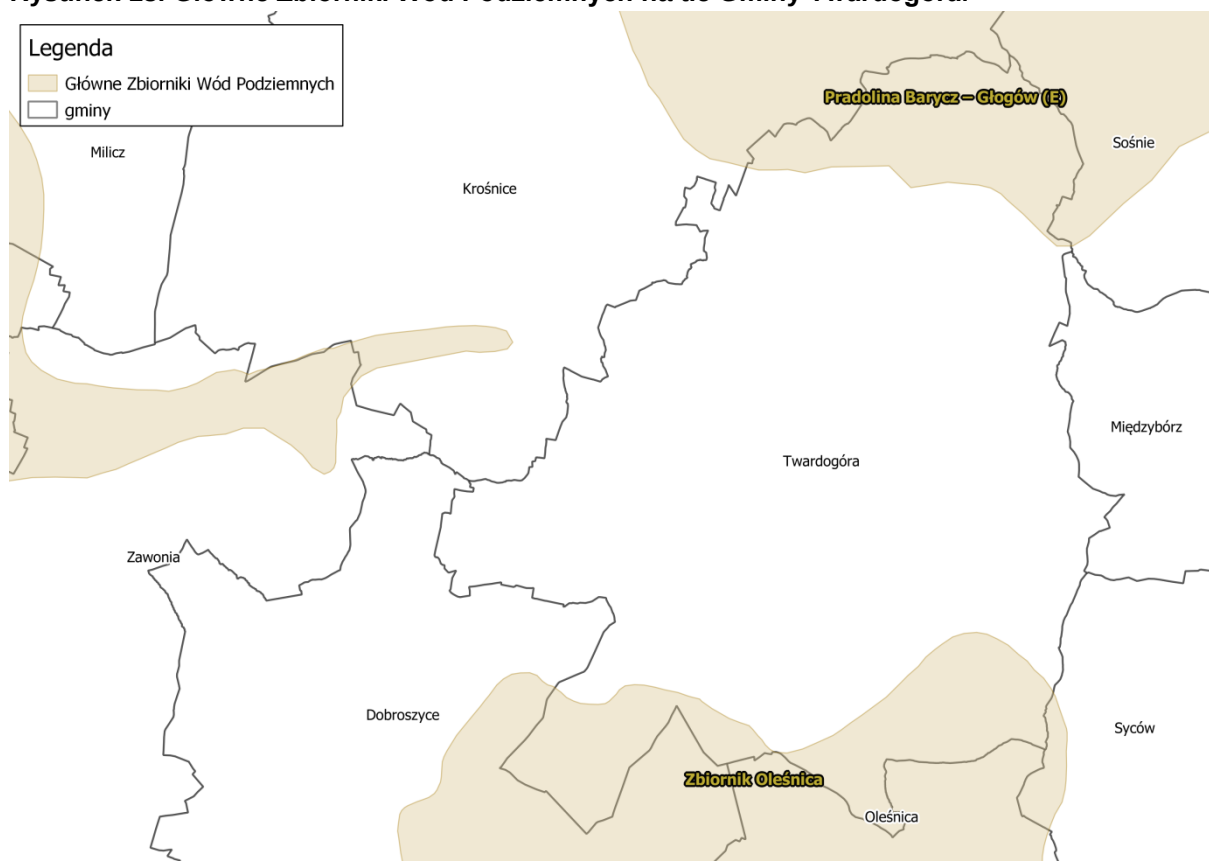
⁷ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Czwartorzędowy główny zbiornik wód podziemnych GZWP nr 322 Oleśnica należy do grupy zbiorników, poligenetycznych. W jego skład wchodzi system rynien subglacialnych QK (dolin kopalnych: Oleśnica i Nieciszów – poziom rynnowy) oraz zbiornik międzymorenowy QM, sąsiadujący ze wspomnianymi strukturami i częściowo leżący na nich. Zbiornik ma charakter porowy. Tworzą go utwory czwartorzędowe głównie piaski i żwiry, należące do złodowceń południowopolskich (poziom rynnowy) i złodowceń środkowopolskich (poziom międzymorenowy).

Poziom międzymorenowy występuje na obszarze całego zbiornika, charakteryzuje się zwierciadłem swobodno-napiętym, osiąga miąższość od 5 do 20 m i wodoprzewodność od 80 do 400 m²/d. Natomiast poziom rynnowy ma ograniczone rozprzestrzenienie ale znacznie bardziej korzystne parametry hydrogeologiczne: miąższość w przedziale od 10 do 130 m oraz wodoprzewodność od 480 do 3600 m²/d.

Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 322 następuje pośrednio na drodze infiltracji opadów atmosferycznych oraz z przesączania międzywarstwowego. Zasoby odnawialne dla obszaru zbiornika wynoszą 41 887 m³/d. W dokumentacji hydrogeologicznej z roku 2006 przyjęto, że zasoby dyspozycyjne łącznie dla poziomu międzymorenowego i rynnowego GZWP nr 322 są równe 39 476 m³/d.

Rysunek 13. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Twardogóra, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 23. Stan JCWP obejmujących swoim zasięgiem Gminę Twardogóra.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW600017136139	Widawa od źródła do Czarnej Widawy	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW60001714269	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW60001714289	Malinowa Woda	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	niezagrożona
RW60001714329	Prądnia	dobry i powyżej dobrego	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW600018136689	Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku	dobry i powyżej dobrego	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	niezagrożona
RW60001814449	Sąsiedzka od źródła do Głębokiego Rowu	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, 2016

W latach 2014-2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, obejmujących swoim zasięgiem Gminę Twardogóra. Ocena stanu tych wód przedstawiona została poniżej.

Tabela 24. Ocena stanu JCWP rzecznych obejmujących swoim zasięgiem Gminę Twardogóra, w latach 2014 - 2019.

Nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Malinowa Woda	2019	Sarni Rów - m. Braclaw	PL02S1401_3117	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku	2019	Oleśnica - powyżej m. Oleśnica	PL02S1401_3946	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Prądnia	2019	Prądnia - ujęcie do Baryczy	PL02S1401_1326	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Widawa od źródła do Czarnej Widawy	2017	Widawa - powyżej ujęcia Czarnej Widawy	PL02S1401_3947	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód

źródło: GIOŚ

Rysunek 14. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry	Poniżej dobrego
Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: GIOŚ

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych dla JCWPd nr 79, JCWPd nr 80 oraz JCWPd nr 96 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 79, JCWPd nr 80 oraz JCWPd nr 96.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW600079	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW600080	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW600096	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, 2016

Na obszarze Gminy Twardogóra, w roku 2019, prowadzone były badania wód podziemnych (punkt pomiarowy Sosnówka/Brzezinka). Wody podziemne w tym punkcie zakwalifikowane zostały do wód dobrej jakości (klasa II). Wyniki badań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 26. Wyniki badań wód podziemnych w punkcie Sosnówka/Brzezinka w roku 2019.

Wskaźnik	Miano	Tło hydrogeochemiczne	średnia
pH	pH	6.5-8.5	7,1
TOC	mgC/l	1-10	1,65
PE	μS/cm	200-700	341
Temp. wody	°C	4-20	9,6
tlen rozp.	mg/l	0-5	5,2
NH ₄	mgNH ₄ /l	0-1	<0.0643
Sb	mgSb/l	0-0.001	<0.0005
As	mgAs/l	0.00005-0.020	<0.005
NO ₃	mgNO ₃ /l	0-5	2,08
NO ₂	mgNO ₂ /l	0-0.03	0,093
B	mgB/l	0.01-0.50	<0.05
Cl	mgCl/l	2-60	13,9
Cr ogólny	mgCr/l	0.0001-0.010	<0.005
CN	mgCN/l	-	<0.003
Zn	mgZn/l	0.005-0.050	0,125
F	mgF/l	0.05-0.5	<0.05
PO ₄	mgPO ₄ /l	0.01-1.0	0,0326
Al	mgAl/l	0.05-0.1	<0.05
Cd	mgCd/l	0.0001-0.0005	<0.00002500
Mg	mMg/l	0.5-30	5,38
Mn	mgMn/l	0.01-0.4	0,24
Cu	mgCu/l	0.001-0.020	<0.01
Ni	mgNi/l	0.001-0.005	0,0006
Pb	mgPb/l	0.001-0.010	<0.0006
K	mgK/l	0.5-10	1,36
Hg	mgHg/l	0.00005-0.001	<0.00001000
Se	mgSe/l	0.00001-0.005	<0.005
SO ₄	mgSO ₄ /l	5-60	75
Na	mgNa/l	1-60	6,51
Ag	mgAg/l	0-0.001	<0.001
Ca	mgCa/l	2-200	56,5
HCO ₃	mgHCO ₃ /l	60-360	110
Fe	mgFe/l	0.02-5	<0.1

źródło: RWMS we Wrocławiu

5.4.5 Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego, opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy, a także ograniczenia zużycia wody przez mieszkańców, zwłaszcza na cele związane z nawadnianiem trawników. Ostatnie działanie należy połączyć ze wzrostem wykorzystania wód opadowych na cele ogrodnicze.

Zgodnie z programem KLIMADA, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:

- Zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;
- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;
- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;
- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na terenach wiejskich;
- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susza⁸

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące rodzaje suszy:

- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza hydrogeologiczna - nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

Zgodnie z informacjami udostępnianymi w Systemie Monitoringu Suszy Rolniczej, na obszarze Gminy Twardogóra, istnieje zagrożenie wystąpienia suszy rolniczej.

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także

⁸ www.posucha.imgw.pl

zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska⁹

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Celem funkcjonowania monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przede wszystkim przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w latach 2020-2025 będą realizowane zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód powierzchniowych:

- badania stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych;
- badania stanu jezior;
- badania jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach;
- badania stanu wód przejściowych i przybrzeżnych;
- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- oceny stanu wód w układzie regionalnym i dorzeczy w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, obserwacji hydromorfologicznych oraz wskaźników chemicznych;
- monitoring substancji określonych listą obserwacyjną, ustanowioną i aktualizowaną w drodze aktów wykonawczych przyjmowanych przez Komisję Europejską na podstawie art. 8b ust. 5 dyrektywy 2008/105/W;
- oceny eutrofizacji wód.

Monitoring jakości wód podziemnych

W ramach monitoringu jakości wód podziemnych w latach 2020–2025 będą realizowane następujące zadania:

⁹ Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025

- badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, prowadzone na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego;
- aktualizacja metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych;
- opracowanie kompleksowych ocen stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych, przede wszystkim w oparciu o wyniki badań z monitoringu diagnostycznego oraz z wykorzystaniem informacji uzyskiwanych poza systemem PMŚ: dane o zasobach dostępnych i poborze wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych, charakterystyki i modele jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziałującej na stan wód podziemnych;
- opracowanie ocen stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami;
- aktualizacja programu monitoringu jednolitych części wód podziemnych w układzie dorzeczy na lata 2022–2027.

5.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
• Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy; • Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd;	• Zły stan ogólny JCWP; • Narażenie na suszę rolniczą.
Szanse	Zagrożenia
• Zwiększenie retencji powierzchni terenu; • Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych; • Poprawa stanu wód powierzchniowych; • Utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych.	• Występowanie zjawiska suszy; • Przedostawanie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych gminy.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągowa

Gmina Twardogóra posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 162,5 km z 2 646 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2019 roku dostarczono nią 376,1 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Twardogóra.

Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Twardogóra (stan na 31.12.2019 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	162,5
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 646
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	376,1
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	12 478
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	96,4
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca.	m ³	28,9

źródło: GUS

Ujęcia wód

Woda pitna dla mieszkańców gminy Twardogóra pochodzi z następujących ujęć wód:

- 1) Ujęcie Sosnówka – Brzezinka o łącznych zasobach eksploatacyjnych $Q_e = 202,0$ m³/h i depresji eksploatacyjnej $S_e = 7,0$ m;
- 2) Ujęcie wody podziemnej Brzezinka nr 1z, dz. nr 202/4, obręb Brzezinka, gm. Oleśnica – obszar wiejski:
 - $Q_{\max/s} = 0,018$ m³/s;
 - $Q_{\max/h} = 65$ m³/h przy $S = 2,3$ m;
 - $Q_{\text{śr}/d} = 1\,170,0$ m³/d;
 - $Q_{\text{dop}/\text{maxr}} = 427\,050,0$ m³/rok;
- 3) Ujęcie wody podziemnej Brzezinka nr 2 i nr 2AW, dz. nr 337, obręb Brzezinka, gm. Oleśnica – obszar wiejski:
 - $Q_{\max/h} = 100,0$ m³/h;
 - $Q_{\text{śr}} = 2\,000,0$ m³/d,
 - $Q_{\max/r} = 730\,000,0$ m³/rok;
- 4) Ujęcie wody podziemnej Miodary nr S-3 i nr S-3AW, dz. nr 202, obręb Miodary, gm. Dobroszyce:
 - $Q_{\max.h.} = 65,00$ m³/h;
 - $Q_{\text{śr.d.}} = 1\,300,00$ m³/d;
 - $Q_{\max.r.} = 93\,469,00$ m³/rok

- 5) Ujęcie wody podziemnej Grabowno Wielkie nr 1, dz. nr 391/2 i 369/2, obręb Grabowno Wielkie, gm. Twardogóra; Grabowno Wielkie nr 2, dz. nr 364/1, obręb Grabowno Wielkie, gm. Twardogóra; Grabowno Wielkie nr 2z, dz. nr 376/5, obręb Grabowno Wielkie, gm. Twardogóra:
- $Q_{\max.h.} = 24,0 \text{ m}^3/\text{h};$
 - $Q_{\text{śr.d.}} = 402,0 \text{ m}^3/\text{d};$
 - $Q_{\max.s.} = 0,00667 \text{ m}^3/\text{s};$
 - $Q_{\max.r.} = 146730,0 \text{ m}^3/\text{rok};$
- 6) Ujęcie wody podziemnej Chelstów nr I, dz. nr 94/5, obręb Chelstów, gm. Twardogóra; Chelstów nr II, dz. nr 86/3, obręb Chelstów, gm. Twardogóra:
- $Q_{\max.h.} = 25,0 \text{ m}^3/\text{h};$
 - $Q_{\text{śr.d.}} = 160,0 \text{ m}^3/\text{d};$
 - $Q_{\max.r.} = 58\,400,0 \text{ m}^3/\text{rok}.$

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Twardogóra posiada sieć kanalizacyjną o długości 100,6 km z 1 378 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2019 roku odprowadzono nią 293,9 dam³ ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Twardogóra.

Tabela 28. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Twardogóra (stan na 31.12.2019 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	100,6
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 378
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	293,9
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	8 653
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	66,8
6	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	415
7	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	214

źródło: GUS

Pozwolenia wodnoprawne

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez RZGW we Wrocławiu, na terenie Gminy Twardogóra, pozwolenia wodnoprawne posiada 48 podmiotów. Dla jednego z nich wyznaczona została strefa ochrony ujęcia wód podziemnych (na terenie bazy paliw nr 19 w Grabownie Wielkim).

5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Gminy Twardogóra wchodzi w skład aglomeracji Twardogóra. Dane dotyczące tej aglomeracji zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 29. Charakterystyka aglomeracji obejmujących Gminę Twardogóra.

Charakterystyka	Aglomeracja Twardogóra
ID aglomeracji	PLDO060
Nazwa aglomeracji	Twardogóra
Gminy w aglomeracji	Twardogóra
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	10 998
RLM rzeczywista	10 998
Liczba mieszkańców w granicach aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	10 513
Liczba mieszkańców stałych korzystających z sieci kanalizacyjnej	10 090
Liczba mieszkańców stałych korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb)	207
Liczba mieszkańców stałych korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	216
Liczba zainstalowanych zbiorników bezodpływowych	69
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	72
Całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	92,1
w tym sieci grawitacyjnej [km]	71,8
Całkowita długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	0,0
w tym sieci grawitacyjnej [km]	0,0
Całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i ogólnospławnej razem:	
ogółem [km]	92,1
w tym sieci grawitacyjnej [km]	71,8
Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	21,5
Całkowita długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej i odebranej w roku sprawozdawczym (sanitarnej i ogólnospławnej, nie wliczać deszczowej) [km]	0,0
Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m ³ /r]	440,9
Ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym (tylko ścieki z terenu aglomeracji) [tys. m ³ /r]	2,1
Ilość ścieków oczyszczonych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m ³ /r]	1,6
ID oczyszczalni ścieków	PLDO0600
Nazwa oczyszczalni	MOŚ Twardogóra

Charakterystyka	Aglomeracja Twardogóra
Adres oczyszczalni	Twardogóra, ul. Lipowa 39
Projektowa przepustowość średnia [m ³ /d]	1 921,0
Projektowa przepustowość maksymalna [m ³ /d]	2 400,0
Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni [RLM]	14 000
Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych z oczyszczalni do odbiornika w ciągu roku sprawozdawczego roku [tys. m ³ /r]	443,0
Rodzaj oczyszczalni	PUB2
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków	
BZT5 [mgO ₂ /l]	229,0
ChZT [mgO ₂ /l]	579,0
zawiesina ogólna [mg/l]	188,0
azot [mg/l]	73,0
fosfor [mg/l]	7,0
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków	
BZT5 [mgO ₂ /l]	3,0
ChZT [mgO ₂ /l]	18,0
zawiesina ogólna [mg/l]	4,0
azot [mg/l]	6,0
fosfor [mg/l]	0,0
Forma przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	STOM (wydzielona stabilizacja tlenowa)
Ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni [Mg/rok]	229,0

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2019 rok

5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się

ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie Gminy Twardogóra zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Oleśnicy. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.5. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
96,4% mieszkańców Gminy Twardogóra ma dostęp do sieci wodociągowej.	- Obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy; - Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
- Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych; - Rozbudowa, modernizacja oraz utrzymanie sieci wodociągowych; - Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej; - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione; - Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	- Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe; - Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej; - Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci kanalizacyjnej; - Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Twardogóra zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 30. Złóża gazu ziemnego występujące na terenie Gminy Twardogóra.

Gaz ziemny								
Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża [mln m3]		Wydobycie [mln m3]
						Wydobywalne bilansowe i pozabilansowe	Przemysłowe	
Brzostowo	Twardogóra, Krośnice	Gazy ziemne	1 112,00	Z	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.

Tabela 31. Złóża kruszyw naturalnych występujące na terenie Gminy Twardogóra.

Kruszywa naturalne								
Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
						Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
Chełstówek	Twardogóra	Kruszywa naturalne	0,19	-	złoża skreślone z bilansu zasobów	-	-	-
Grabowno I	Twardogóra	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	4,40	Z	eksploatacja złoża zaniechana	369	-	-
Grabowno Wielkie	Twardogóra	Kruszywa naturalne	8,01	E	złoża zagospodarowane	537	537	12
Olszówka	Twardogóra	Kruszywa naturalne	0,74	Z	eksploatacja złoża zaniechana	60	-	-
Twardogóra	Twardogóra	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	3,60	Z	eksploatacja złoża zaniechana	99	-	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.

gdzie:

B – w przypadku kopalin stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna;

E – złoża eksploatawane;

G – podziemny magazyn gazu (PMG);

M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym;

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie;

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo;

Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane;

T – złoża zagospodarowane, eksploatawane okresowo;

K – zmiana rodzaju kopalin w złożu

* - złoża zawierające piasek ze żwirem;

** - złoża zawierające żwir.

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż kopalin zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
 2. Wydobywania kopalin ze złóż:
 - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż;
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: minister właściwy do spraw środowiska, marszałek województwa lub starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- **ust. 1.** Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywie:
 - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych,
 - 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym,
 - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.
- **ust. 2.** Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.
- **ust. 3.** W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu¹⁰

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulew, deszcze marznące oraz długotrwałe

¹⁰ www.klimada.mos.gov.pl

zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobywania surowców. Na terenie gminy zostały rozpoznane złoża surowców, których wydobywanie wiąże się z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobywania. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobywania.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu ich wydobywania na środowisko i ludność.

Monitoring środowiska

Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:

1. bezpieczeństwa i higieny pracy;
2. bezpieczeństwa pożarowego;
3. ratownictwa górniczego;
4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania;
5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie;
6. zapobiegania szkodom;
7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

5.6.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Obecność, na terenie Gminy Twardogóra, udokumentowanych złóż surowców.	• Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze; • Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów mineralnych.

Szanse	Zagrożenia
• Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych , co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; • Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców.	• Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobywaniu kopalin; • Nielegalne wydobywanie surowców naturalnych.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan wyjściowy

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Twardogóra są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie gminy Twardogóra dominują gleby klas bonitacyjnych IV – VI.

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Twardogóra

Użytki rolne na terenie Gminy Twardogóra stanowią 47,78 % całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 32. Powierzchnia geodezyjna gminy według kierunków wykorzystania (2014 r.).

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - razem	ha	8021
2.	użytki rolne - grunty orne	ha	5087
3.	użytki rolne - sady	ha	19
4.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	1342
5.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	714
6.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	261
7.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	515
8.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	83
Pozostałe grunty			
1.	nieużytki	ha	52

źródło: GUS

5.7.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą we Wrocławiu. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych,

pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

Monitoring środowiska

Monitoring gleb ornych¹¹

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze i był realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy nr 23/2015/F zawartej w dniu 17 czerwca 2015 roku pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (Zamawiający) oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym (Wykonawca). Kolejna tura badań planowana jest na rok 2020.

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

5.7.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni Gminy Twardogóra; • Przewaga gleb o dobrej i średniej jakości bonitacyjnej.	• Szkody powstające przy wydobyciu surowców mineralnych.
Szanse	Zagrożenia
• Promocja zasad dobrej praktyki rolniczej; • Rekultywacja terenów zdegradowanych; • Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym;	• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi;

¹¹ Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy¹²

Zgodnie z *Uchwałą XXII.185.2020 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 24 kwietnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Twardogóra*, selektywne zbieranie wytwarzanych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w zakresie obejmującym co najmniej:

- a) papier i tekturę
- b) tworzywa sztuczne,
- c) metale,
- d) odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- e) bioodpady,
- f) opakowania ze szkła,
- g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- h) zużyte baterie i akumulatory,
- i) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- j) odpady zielone,
- k) zużyte opony,
- l) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- m) przeterminowane leki,
- n) chemikalia,
- o) odzież i tekstylia,
- p) odpady niebezpieczne,
- q) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych¹³

Na terenie Gminy Twardogóra zostały utworzone: Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, zlokalizowany w Twardogórze przy ul. Wrocławskiej 15 (na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.) oraz Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Grabownie Wielkim zlokalizowany na części działki nr 56/9 (na terenie byłego składowiska odpadów). W lutym 2020 r. do odwołania zamknięty został PSZOK w Grabownie Wielkim. W Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Twardogórze przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- papier (15 01 01);
- tworzywa sztuczne (15 01 02);
- opakowania ze szkła (15 01 07);
- opakowania wielomateriałowe (15 01 05);
- metale (15 01 04);
- odpady ulegające biodegradacji (20 02 01);
- przeterminowane leki, (20 01 31*, 20 01 32);
- chemikalia:

¹² Uchwała nr XXII.185.2020 Rady Miejskiej w Twardogórze z dnia 24 kwietnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Twardogóra.

¹³ www.zgk.twardogora.pl/index.php/dzialalnosc/odpady/pszok.

- 20 01 13* rozpuszczalniki;
- 20 01 14* kwasy;
- 20 01 15* alkalia;
- 20 01 17* odczynniki fotograficzne;
- 20 01 19* środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy);
- 20 01 25 oleje i tłuszcze jadalne;
- 20 01 26* oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25;
- 20 01 27* Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne;
- 20 01 28 Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27;
- 20 01 29* Detergenty zawierające substancje niebezpieczne, o 20 01 30 Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29;
- 20 01 80 Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19);
- zużyte baterie i akumulatory, (20 01 34);
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (20 01 21*);
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, (20 01 23*, 20 01 35, 20 01 36);
- meble i inne odpady wielkogabarytowe, (20 03 07);
- zużyte opony (16 01 03);
- odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych (przy czym wymaga się odrębnego wydzielenia gruzu budowlanego, tworzyw sztucznych, styropianu (17 06 04) i odpadów niebezpiecznych);
- 17 01 01 , odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów o 17 01 02, gruz ceglany;
- 17 01 03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia;
- 17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadów materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06;
- 17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03.

W PSZOK w Grabownie Wielkim przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- papier (15 01 01);
- tworzywa sztuczne (15 01 02);
- opakowania ze szkła (15 01 07);
- opakowania wielomateriałowe, (15 01 05);
- metale (15 01 04);
- odpady ulegające biodegradacji (20 02 01);
- meble i inne odpady wielkogabarytowe, (20 03 07);
- zużyte opony (16 01 03);
- odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych (przy czym wymaga się odrębnego wydzielenia gruzu budowlanego , tworzyw sztucznych, styropianu (17 06 04) i odpadów niebezpiecznych)
 - 17 01 01, odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów o 17 01 02, gruz ceglany;
 - 17 01 03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia

- 17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06;
- 17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03;

Do PSZOK przyjmowane są wyłącznie odpady posortowane, tj. dostarczone w sposób umożliwiający ich selektywne odebranie. Od czerwca 2020 r. obowiązują limity bezpłatnego przyjmowania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz opon w PSZOK. Odpady w ilości przekraczającej wskazane limity również zostaną przyjęte, ale za pozostałą ilość naliczona zostaje opłata.

PSZOK nie przyjmuje:

- niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych;
- odpadów zawierających azbest, papę, smołę oraz wełnę mineralną;
- części samochodowych (tj. zderzaków, reflektorów itp.);
- nieoznaczonych odpadów niebezpiecznych bez możliwości identyfikacji;
- odpadów poprodukcyjnych pochodzących z działalności przemysłowej lub rolniej.

Masa zebranych odpadów

Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Twardogóra w 2019 roku przedstawione zostało w tabeli poniżej.

Tabela 33. Odpady komunalne zebrane z terenu gminy Twardogóra w 2019 roku.

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]	Udział w całkowitej masie odpadów [%]
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	247,620	3,856
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3867,280	60,221
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	458,000	7,132
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,011	0,109
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	8,212	0,128
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,320	0,005
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	7,091	0,110
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,106	0,002
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	47,660	0,742
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,130	0,018

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]	Udział w całkowitej masie odpadów [%]
17 04 05	Żelazo i stal	3,107	0,048
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	327,910	5,106
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	550,770	8,576
16 01 03	Zużyte opony	46,640	0,726
15 01 07	Opakowania ze szkła	265,280	4,131
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	204,360	3,182
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	280,480	4,368
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	83,668	1,303
15 01 04	Opakowania z metali	15,214	0,237
SUMA:		6421,859	100

źródło: Urząd Miasta i Gminy w Twardogórze.

Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, dla Gminy Twardogóra, za 2019 rok:

1. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 8,56% - poziom osiągnięty;
2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 45,75% - poziom osiągnięty;
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 5,46% - poziom nieosiągnięty.

Wyroby zawierające azbest

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w bazie azbestowej, na terenie Gminy Twardogóra, znajduje się 1 066 092 kg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia (stan na 10.03.2021 r.).

Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie oraz zezwolenia na zbierani i przetwarzanie odpadów

Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów wydanych przez Starostę Oleśnickiego

1. Skup Złomu „ADMET” Marlena Kondziela: 56-416 Twardogóra, ul. Leśna 1B.
Miejsce zbierania: Twardogóra, ul. Leśna 1B – dz. nr 92/3 i 91/4 AM 19 obręb Twardogóra
2. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.; 56-416 Twardogóra ul. Wrocławska 15
Miejsce zbierania:
 - Twardogóra ul. Wrocławska 15 (działki nr 3, 4/1, 4/6, 9/1 AM 18),
 - Grabowno Wielkie (część działki 56/9 AM1)
3. Z.P.H.U. TOLEX; 63-430 Odolanów, ul. Kaliska 34a
Miejsce zbierania: Goszcz, ul. Wiejska 2, gm. Twardogóra- dz.170/1

Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na przetwarzanie odpadów wydanych przez Starostę Oleśnickiego

1. Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe TAP-POL Cezary Krygiel; 56-416 Twardogóra, ul. Kilińskiego 2;
Miejsce przetwarzania: 56-416 Twardogóra, ul. Kilińskiego 2 i 4 – działka nr 130 AM 17 i 129 AM 17 obręb Twardogóra

Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wytwarzanie odpadów wydanych przez Starostę Oleśnickiego

1. Fabryka Mebli „BODZIO” Bogdan Szewczyk sp. j.; Goszcz ul. Sycowska 16, 56-416 Twardogóra
2. ILPEA Sp. z o. o., 53-017 Wrocław, ul. Wiosenna 14/2
adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest instalacja:
 - Zakład Produkcyjny nr 1 w Chełstówku – Chełstówek 2a, 56-416 Twardogóra,
 - Zakład Produkcyjny nr 2 w Twardogórze – ul. Wojska Polskiego 1, 56-416 Twardogóra.
3. ZPHU „STOLARZ” Grzegorz Defratyka 56-400 Oleśnica, ul. T. Rejtana 2
adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest instalacja:
56-416 Twardogóra: Grabowno Wlk. 5b.

System gospodarowania odpadami na terenie województwa dolnośląskiego

Zgodnie z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022”, obszar województwa został podzielony na sześć regionów gospodarki odpadami:

- Region Północny,
- Region Północno-centralny,
- Region Południowy,
- Region Wschodni,
- Region Zachodni,
- Region Środkowosudecki.

Zgodnie ze zmianami przepisów wprowadzonymi wraz z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz.U. poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2019, poz. 701 ze zm.), doszło do zmian w postaci zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa dolnośląskiego

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa dolnośląskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 34. Wykaz instalacji komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego – instalacje MBP.

Lp.	Lokalizacja funkcjonujących instalacji komunalnych – MBP
1.	Gać 90, 55-200 Oława
2.	Rusko 66, 58-120 Jaroszów
3.	Krynitzno 93, 55 – 300 Środa Śląska
4.	Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz
5.	ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa
6.	Ścinawka Dolna, 57-420 Radków
7.	Zawiszów 5, 58-100 Świdnica
8.	ul. Beethovena, 58-300 Wałbrzych
9.	ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów
10.	ul. Rzeszotarska, 59-220 Legnica
11.	ul. Zielona 3, 59-300 Lubin
12.	ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice
13.	ul. Zielona 30, 58-420 Lubawka
14.	Ściegny – Kostrzyca, 58-533 Mysłakowice
15.	Trzebień, ul. Spacerowa 24, 59-700 Bolesławiec
16.	ul. Bazaltowa 1, 59-800 Lubań
17.	ul. Zgorzelecka, 59 – 920 Bogatynia

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

Tabela 35. Wykaz instalacji komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego – składowiska odpadów.

Lp.	Lokalizacja funkcjonujących instalacji komunalnych – Składowiska odpadów
1.	Gać 90, 55-200 Oława
2.	Rusko 66, 58-120 Jaroszów
3.	Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz
4.	Ścinawka Dolna, 57-420 Radków
5.	Zawiszów 5, 58-100 Świdnica
6.	Głogów, 67-200 Głogów
7.	ul. Rzeszotarska, 59-220 Legnica
8.	ul. Zielona 1, 59-300 Lubin
9.	ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice

Lp.	Lokalizacja funkcjonujących instalacji komunalnych – Składowiska odpadów
10.	Ściegny – Kostrzyca, 58-533 Mysłakowice
11.	Pielgrzymka, 59-524 Pielgrzymka
12.	ul. Zgorzelecka, 59-920 Bogatynia
13.	Trzebień, ul. Spacerowa 24, 59-700 Bolestawiec
14.	ul. Bazaltowa 1, 59-800 Lubań

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki odpadami powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
- Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych; - Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła; - Osiągnięty poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;	- Na terenie Gminy Twardogóra występują wyroby zawierające azbest; - Spalanie odpadów w piecach; - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy; - Ograniczone możliwości transportowe w zakresie zapewnienia systematycznego przekazywania odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych z terenów wiejskich; - Zbyt mała ilość punktów zbiórki baterii i elektroodpadów.

• Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej prawidłowego postępowania z odpadami, m.in. poprzez organizowanie ekopikników	
Szanse	Zagrożenia
• Edukacja ekologiczna mieszkańców; • Rozwój selektywnej zbiórki odpadów; • Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.	• Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach; • Nieprawidłowa segregacja odpadów; • Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest.

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu zostały określone w art. 6 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55). Zgodnie z art. 113 tej ustawy Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi centralny rejestr form ochrony przyrody.

Na terenie Gminy Twardogóra występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000;
- Park krajobrazowy;
- Rezerwat;
- Obszary Chronionego Krajobrazu;
- Użytek ekologiczny;
- Pomnik przyrody.

Obszary Natura 2000¹⁴

Nazwa obszaru: Ostoja nad Baryczą

Kod obszaru: PLH020041

Powierzchnia: 82 026,38 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar chroniony ze względu na występowanie następujących gatunków: *Coleanthus subtilis* 1887: *Koleantus* delikatny *Coleanthus subtilis* jest gatunkiem namuliskowym z rodziny wiechlinowatych (traw), występującym na okresowo odsłanianych brzegach wód płynących lub stojących, a także na dnie sztucznych zbiorników wodnych, jak np. stawy rybne. Jest rośliną jednoroczną, pojawiającą się efemerycznie (może zaniknąć na stanowisku, a po kilku latach znów się pojawić) i tworzącą pionierskie zbiorowiska. W granicach obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą gatunek po raz pierwszy stwierdzony został w 2008 r. (Dajdok, Z. 2009. *Coleanthus subtilis* (Poaceae) in the Milicz Fish-ponds – a new locality in Poland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 16(2): 227–236. Kraków. PL ISSN 1640-629X), obecnie jego występowanie potwierdzono w trzech kompleksach stawów: w Rudzie Sułowskiej, Rudzie Milickiej i w Krośnicach. Poza Obszarem Ostoja nad Baryczą, gatunek występuje jeszcze na jednym stanowisku w kompleksie stawów w Borowej Oleśnickiej (w obszarze Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045), skąd podano go jako nowy gatunek dla Polski w 2003 r. (Fabiszewski J., Cebrat, J., 2003. *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidel - a new species to the Polish vascular flora. *Acta Soc. Bot. Pol.* 72, 135–138). Ocena ogólna dobra (B): Powierzchnia płatów z udziałem koleantusa oraz wielkość populacji w poszczególnych latach może ulegać znacznym wahaniom. Koleantus może się rozwijać wiosną oraz późną jesienią (potencjalnie dwa razy w roku), co uzależnione jest od dostępności siedliska, tj. wilgotnego piaszczysto-mulistego podłoża oraz od warunków termicznych. Rozwój roślin jest uzależniony od właściwej gospodarki rybackiej (cykliczne zalewanie i spuszczenie wody ze stawów rybnych w odpowiednich okresach sezonu wegetacyjnego oraz ograniczenie nawożenia i wapnowania). Populacja oceniona jako dobra

¹⁴ Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

(A): Szacuje się, że udział powierzchni (m²) pokrytej przez gatunek w Obszarze, w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez gatunek w obrębie terytorium państwa zawiera się w przedziale: $100\% \geq p > 15\%$. Natomiast średnia liczba osobników liczona w 5 próbach wyniosła około 630 osobników na m² (Na podstawie wyników monitoringu gatunków roślin w latach 2015-2018, PMŚ GIOŚ). Stan zachowania oceniony jako dobry (B): Ocena nadana na podstawie oceny stopnia zachowania cech siedliska gatunku - oceniono na II (elementy dobrze zachowane). W obrębie stawów prowadzona jest gospodarka rybacka i utrzymywane jest cykliczne zalewanie i spuszczenie wody ze stawów, zapewniające okresowe odsłanianie ich piaszczysto-mulistego dna, co warunkuje rozwój płatów roślinności z udziałem koleantusa delikatnego. Jednocześnie niektóre z zabiegów uprawowych w obrębie dna stawów miejscami przyczyniają się do ograniczania powierzchni dostępnej dla gatunku, a tym samym do zmniejszania potencjalnej wielkości jego populacji. Izolacja oceniona na B: populacja nieizolowana. Najbardziej prawdopodobną drogą rozprzestrzeniania koleantusa jest transport diaspor przez ptaki wodne, np. kaczki krzyżówki. Najbliższe stanowiska znajdują się w Obszarze Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 (oddalonym o ok. 40 km), oraz w Czechach i Niemczech, w odległości ok. 200 km.

Nazwa obszaru: Leśne Stawki koło Goszcza

Kod obszaru: PLH020101

Powierzchnia: 111,92 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar "Leśne Stawki k. Goszcza" położony jest na skraju większego kompleksu leśnego rozciągającego się na zachód od Twardogóry w woj. dolnośląskim. Obszar zlokalizowany jest w dolinie bezimiennego potoku, na którym założono kilka stawów rybnych wielkości ok. 0,5 ha. Proponowany obszar obejmuje także piaszczyste skarpy tworzące brzegi doliny strumienia, porośnięte głównie przez monokulturowe drzewostany sosnowe. Jedynie wzdłuż koryta potoku wykształcone są niewielkie powierzchnie zbiorowisk łęgowych. Obszar podlega intensywnej penetracji ze strony ludzi, jednak trudno dostępne, podmokłe miejsca cofek wody spiętrzanej w stawach i gęsto porośniętej roślinnością umożliwiają znalezienie zwierzętom bezpiecznych kryjówek. Obszar Natura 2000 leży w bezpośredniej bliskości wsi Troska i Goszcz i jest wykorzystywany przez mieszkańców do celów rekreacyjnych (kąpiel, wędkarstwo).

Obszar jest podstawowym obecnie miejscem reintrodukcji żółwia błotnego *Emys orbicularis* na Dolnym śląsku. Stanowi także istotne uzupełnienie luki w rozmieszczeniu czerwńczyka nieparka w sieci Natura 2000 pomiędzy doliną Baryczy od północy a ostojami w okolicach Oleśnicy od południa. Fauna ssaków ujętych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej reprezentowana jest jedynie przez wydrę *Lutra lutra*, która zasiedla zarówno sam potok jak i zasilane jego wodami stawy rybne.

Nazwa obszaru: Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego

Kod obszaru: PLH020091

Powierzchnia: 1 118,81 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

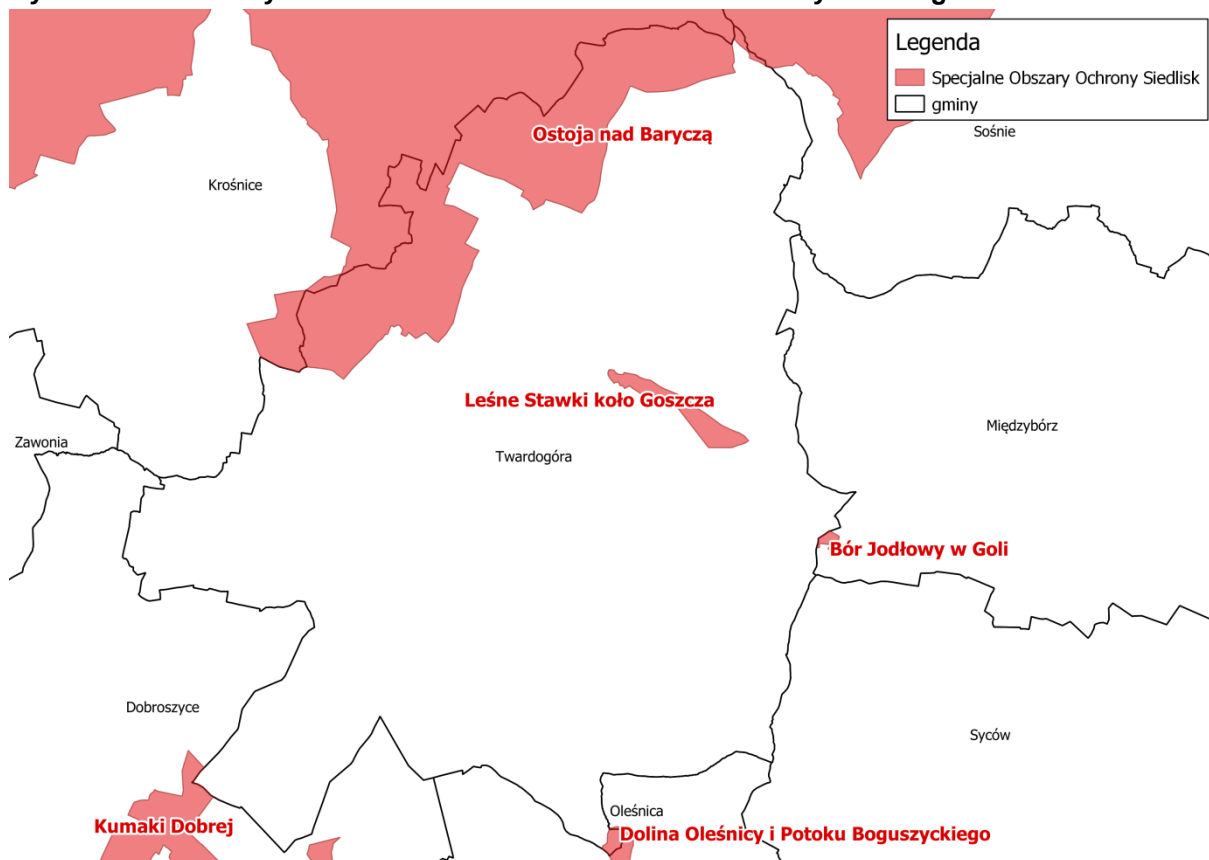
specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar stanowi kompleks łąk kośnych wilgotnych i świeżych oraz szuwarów po obu stronach rzeki Oleśnicy i Boguszyckiego Potoku. Obejmuje on też las (w tym priorytetowe łągi olszowo-jesionowe) oraz w nieznacznym stopniu pola uprawne. Obszar mieści się pomiędzy miejscowościami: Rataje, Boguszyce, Kolonia Miodary, Nowica, Sosnówka, Ostrowina, Junoszyn, Cieśle, Spalice. Na odcinku Rataje - Gęsia Górka ciągnie się on wzdłuż rzeki Oleśnicy pasem o szerokości 250 - 500 m i długości ok. 4 km. Następnie ciągnie się w dwóch kierunkach: północnym i północno-wschodnim. W kierunku północnym, wzdłuż Potoku Boguszyckiego, biegnie pas długości około 8 km i szerokości około 200-1000m, natomiast w kierunku północno-wschodnim, wzdłuż rzeki Oleśnica, pas długości około 9km i szerokości około 250-750 m, do którego przylegają 3 pasy o szerokości około 200m ciągnące się w stronę wsi Boguszyce (ok. 1,5km), Ligota Polska (ok. 2km) oraz w kierunku wsi Brzezinka (ok. 3km). Ostoję rozcina w południowej części obwodnica miasta Oleśnica.

Obszar ma kluczowe znaczenie dla przetrwania czerwonończyka fioletka (*Lycena helle*) na Dolnym śląsku. Obejmuje jedno z dwóch stanowisk gatunku w tym województwie potwierdzone po 1995 roku oraz stanowisko stwierdzone w latach 80-tych XXw. Stanowiska te stanowią najbardziej na zachód wysuniętą wyspę zasięgu na Równinie Oleśnickiej, położonego (fragmentami łąk) stąd po rejon Namysłowa w woj. opolskim. Obszar chroni rzadkie już na Nizinie śląskiej zespoły ekstensywnych łąk wilgotnych (świeżych, kaczeńcowych i trzęślicowych) z rdestem wężownikiem (*Polygonum bistorta*) rośliną żywicielską gąsienic czerwonończyka fioletka. Dodatkowo wartość ostoi podwyższa obecność licznych populacji trzepli zielonej, pachnicy dębowej, czerwonończyka nieparka, kumaka nizinnego, wydry i bobra. Cenne są również dobrze zachowane na terenie obszaru płyty priorytetowych łągów olszowo-jesionowych stanowiących końcowe ogniwo sukcesji w dolinach Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego.

Rysunek 15. Obszary siedliskowe sieci Natura 2000 na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

Nazwa obszaru: Dolina Baryczy

Kod obszaru: PLB020001

Powierzchnia: 55 516,83 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

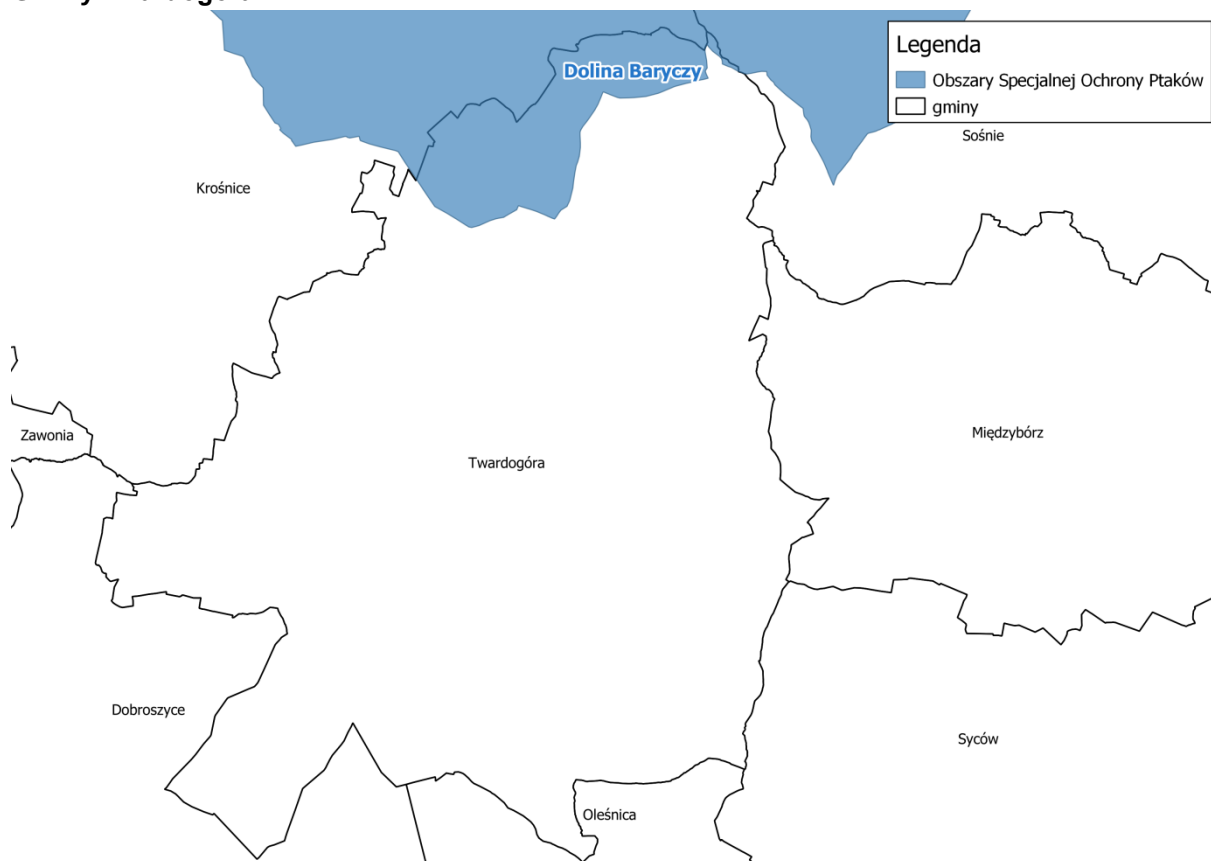
Opis:

Obszar obejmuje dolinę Baryczy pomiędzy Żmigrodem na zachodzie a okolicą Przygodzic na wschodzie. Występuje 5 dużych i 5 małych kompleksów stawów rybnych (w sumie 130 stawów) wraz z otaczającymi łąkami, gruntami ornymi, mokradłami i lasami. W związku z prowadzoną intensywnie hodowlą ryb, głównie karpia, w sąsiedztwie stawów odstrzeliwane są ptaki rybożerne (czaple, kormorany).

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 54. Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar. Występuje co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna (PCK), łabędź krzykliwy, podgorzałka (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zielonka (PCK), zimorodek, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, łabędź niemy, gęgawa, cyranka, czernica, krakwa, pustułka, łyska, wodnik, rycyk, brzegówka, brzęczka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania ruda, kropiatka i żuraw; W okresie wędrówek występuje

co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: żuraw, gęś zbożowa (>4%!); ponadto spotykane są stada gęgawy do 1300 osobników (C7) i mieszane stada gęsi w ilości do 33000 osobników (C3); ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: gęś zbożowa, mieszane stada gęsi do 20000 osobników; łabędź krzykliwy zimuje do 150 osobników; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).

Rysunek 16. Obszar specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000 „Dolina Baryczy” na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

Park Krajobrazowy

Park Krajobrazowy Dolina Baryczy¹⁵

Większość powierzchni Parku jest położona w województwie dolnośląskim, w wschodniej części mezoregionu - Obniżenia Milicko-Głogowskiego, w środkowym biegu rzeki Baryczy. W kierunku wschodnim, już w województwie wielkopolskim, obejmuje tereny części zlewni Górnej Baryczy, sięgając do Przygodzic i Antonina. W granicach Parku znajdują się najcenniejsze przyrodniczo obszary Kotliny Milicko-Odolanowskiej oraz Żmigrodzkiej, zwane potocznie doliną Baryczy. Granicami swymi obejmuje także część Wzniesień Wysoczyzny Południowo-Wielkopolskiej i wzgórz Wału Trzebnickiego.

Pod względem geologicznym dolina Baryczy leży na obszarze monokliny przedsudeckiej, zbudowanej ze skał osadowych wieku permsko-mezozoicznego,

¹⁵ www.dzpk.pl/parki-krajobrazowe/87-park-krajobrazowy-dolina-baryczy.html

nachylonych w kierunku północno - wschodnim. Strop monokliny leży na głębokości około 500 m. Na nim leżą utwory trzeciorzędowe - iły i piaski kwarcowe, pochodzące z akumulacji w rozległym zbiorniku śródlądowym, na których znajdują się utwory czwartorzędowe - osady naniesione przez lodowiec (głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry).

Szata roślinna

W granicach Parku lasy zajmują w części dolnośląskiej 45%, w części wielkopolskiej 38,8% powierzchni. Przeważają lasy sosnowe, ale w okolicach Żmigrodu blisko 14% to podmokłe łągi i olsy, natomiast na południe od Milicza około 4% powierzchni leśnej zajmują lasy bukowe. Na całym obszarze wyróżniono 17 zbiorowisk leśnych (łącznie z zaroślami łożowymi). Są to: bór chrobotkowy, suboceaniczny bór sosnowy świeży, bór trzęślicowy, bór mieszany, żyzna buczyna niżowa, kwaśna buczyna niżowa, kwaśna dąbrowa – zbiorowisko ze związku, grąd środkowo-europejski, łąg olszowo-jesionowy, łąg wiązowo-jesionowy, łąg wierzbowo-topolowy, łąg olszowy, ols porzeczkowy. W części wielkopolskiej ponadto wyróżniono subkontynentalny bór mieszany oraz ols torfowcowy. Na obszarze Parku występują wszystkie nizinne typy siedliskowe lasu z wyjątkiem boru bagiennego. Na obszarze całego Parku stwierdzono występowanie 121 zespołów roślinnych – naturalnych, półnaturalnych i synantropijnych. Do najcenniejszych należą: wgłębki wodnej, spirodeli i salwinii pływającej, grążela żółtego i grzybieni białych, zbiorowisko z udziałem grzybieńczyka wodnego (bardzo rzadkie w skali Polski), zespół z ciborą i namulnikiem wodnym, ponikła błotnego, łąki trzęślicowe, łągi wierzbowo-topolowe, oles porzeczkowy, łąg olszowo-jesionowy, łąg wiązowo-jesionowy, grądy (wysoki i niski), żyzna buczyna niżowa oraz kwaśna buczyna niżowa.

W granicach Parku występują 42 gatunki roślin chronionych, w tym 28 objętych ochroną ścisłą. Z podlegających ochronie ścisłej w wielu miejscach jest częsty grążel żółty, a także małe paproć wodna - salwinia pływająca. Natomiast wyglądające pięknie w okresie kwitnienia grzybienie białe (zwane potocznie, lecz nieprawidłowo "liliami wodnymi") na terenie Parku rosną łąkowo tylko w dwu miejscach. Z chronionych częściowo roślin – centuria pospolita – stała się bardzo rzadka z powodu osuszania i zarastania wilgotnych łąk. Natomiast kocanki piaskowe są dziś dość pospolite, ponieważ powstaje coraz z więcej odłogowanych suchych terenów dawnych upraw rolnych.

Do zagrożonych wymarciem gatunków flory naczyniowej na obszarze Dolnego Śląska, a występujących jeszcze na terenie Parku, należą przede wszystkim rośliny związane z siedliskami wodnymi i błotnymi. Są to, w kolejności od najbardziej zagrożonych: grzybieńczyk wodny, jeziora mniejsza, kropidło piszczalkowate, sit błotny, lindernia mułowa, salwinia pływająca, zamokrzyca ryżowa, grzybienie białe, namulnik brzegowy, turzyca ciborowata, cibora brunatna, sitowiec nadmorski, sitniczka szczeciowata, kąkol polny, storczyk – kukulka krwista, kosaciec syberyjski i paproć-nasieźrzał pospolity. Z wymienionych wyżej gatunków w "Polskiej Czerwonej Księdze Roślin" umieszczone zostały: grzybieńczyk wodny i lindernia mułowa.

Lista gatunków roślin chronionych stwierdzonych na terenie parku (42 gatunki):

- objęte ochroną ścisłą: widłak goździsty, paprotka zwyczajna, długosz królewski, salwinia pływająca, bluszcz pospolity, grążel żółty, grzybienie białe, grzybieńczyk wodny, kukulka szerokolistna, kruszyk szerokolistny, listera jajowata, kosaciec

syberyjski, widłak jałowcowy, widłak cyprysowy, barwinek pospolity, wawrzynek wilczelyko, wiciokrzew pomorski, gnieźnik leśny, kruszczyk drobnolistny, podkolan biały, lilia złotogłów, orlik pospolity, śnieżyczka przebiśnieg, śnieżycza wiosenna, storczyk krwisty, śniedek cienkolistny i śniedek baldaszkowaty, a w części wielkopolskiej rosiczka okrągłolistna i gnidosz rozesłany.

- ochronie częściowej podlegają: centuria pospolita, konwalia majowa, kalina koralowa, kruszyna pospolita, porzeczek czarna, bagno zwyczajne, kopytnik pospolity, przytulia wonna (dawna nazwa – marzanka wonna), pierwiosnka lekarska, kocanki piaskowe. Obecność grzybieni północnych wymaga potwierdzenia. Ponadto stwierdzono też w lasach grzyb sromotnik bezwstydnny oraz porost – płucnicę islandzką.

Fauna

W Parku stwierdzono 34 gatunki ryb, w tym hodowane karpie w odmianie karp lustrzeń, a także poza nim niewielkie ilości szczupaka, lina, amura białego, tołpygi białej i pstrej. Występuje tu też 13 gatunków płazów: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny; ropuchy - paskówka, szara i zielona; rzekotka drzewna; traszki - grzebieniasta i zwyczajna; żaby - moczarowa, jeziorkowa, wodna, śmieszka i trawna. Napotkać możemy 5 gatunków gadów (chronione): jaszczurki - zwinka i żyworodna, padalca zwyczajnego, zaskrońca i żmiję zygzakowatą. Ssaków stwierdzono 56 gatunków (w tym podlegających ochronie 29 gatunków: wszystkie owadożerne oraz wiewiórka pospolita, bóbr europejski, chomik europejski, popielica, orzesznica, wydra, gronostaj i łasica).

Największym zainteresowaniem cieszą się jednak ptaki. Stwierdzono ich tutaj aż 277 gatunków, w tym 169 lęgowych, z których większość cennych gatunków gniazduje w rezerwacie ornitologicznym "Stawy Milickie". Na stawach regularnie wyprowadza swe lęgi 60 gatunków ptaków wodno-błotnych a wiele innych zatrzymuje się na przelotach wiosną i jesienią. Na dużych i płytkich stawach, w rozległych łąkach szuwarów gniazdują: gęgawa (300 - 600 par), bąk (50 - 90 buczących samców), drapieżny błotniak stawowy (160 - 170 par), a także perkoz rdzawoszyi, perkozek, wodnik, brzęczka, trzcinia i trzciniczek. Na stawach pogłębionych z utworzonymi wyspami ziemnymi powstają niekiedy duże kolonie lęgowe mew śmieszek (500 - 2500 gniazd), którym towarzyszą perkozy zauszniaki, często w koloniach kilkudziesięciu a czasem nawet do 200 pływających gniazd. W kolonii śmieszek, na suchych wyspach, mogą być też liczne gniazda kaczek: krzyżówki, głowienki i czernicy. Charakterystycznym gatunkiem mokradeł śródlęśnych i okolic dużych stawów jest żuraw (około 50 par).

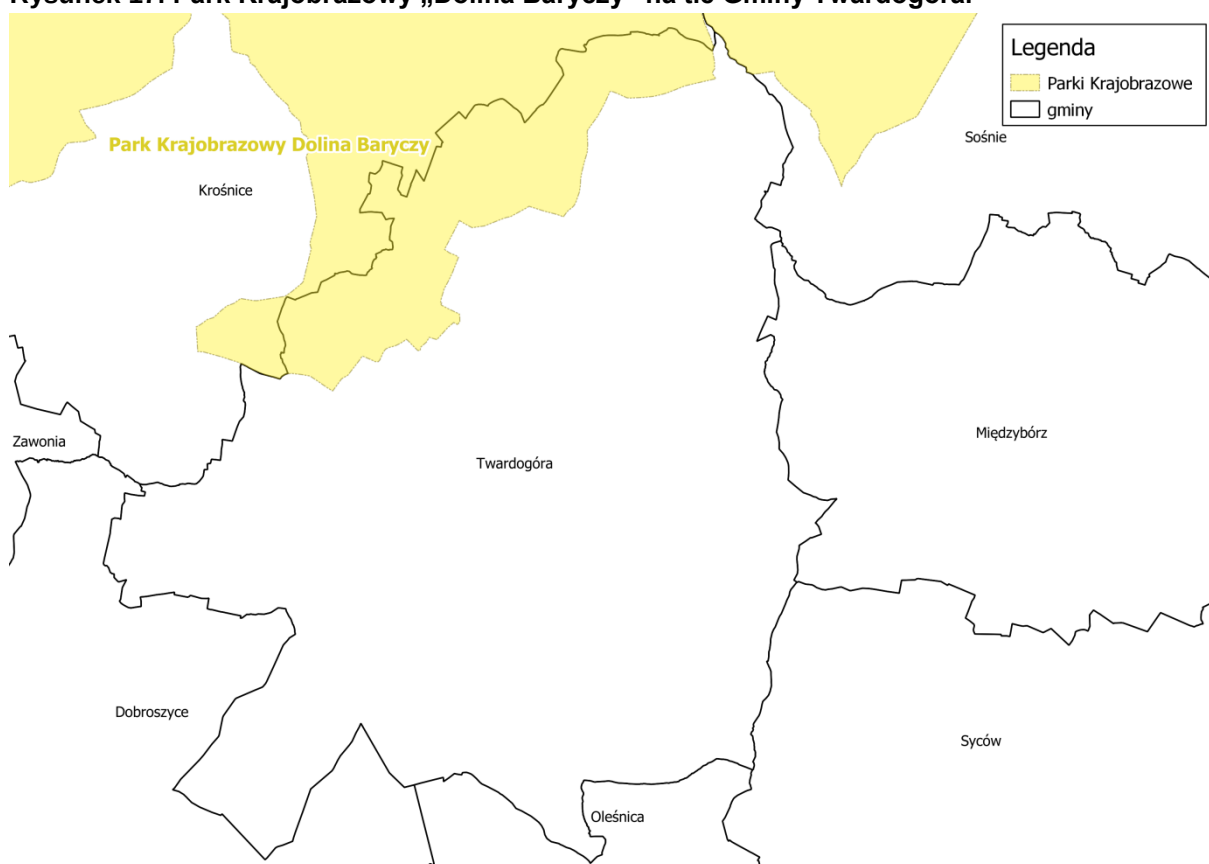
W lasach na szczególną uwagę zasługują: dzięcioł czarny, lelek i gołąb siniak. W najstarszych drzewostanach gniazduje ogółem kilkanaście par bociana czarnego i kilka par orla bielika. Ptaki wodno-błotne łąk są obecnie nieliczne. Jedynie w latach wilgotnych po kilkadziesiąt par czajki, kszyska, rycyka oraz kilkanaście par krwawodzioba gniazduje na łąkach odolanowskich w części wielkopolskiej.

Do zagrożonych zwierząt, które występują na opisywanym terenie, a wymienionych w "Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt" dotyczącej kręgowców, należą 23 gatunki. Są to zwierzęta także zależne od środowiska wodnego. Z ryb stwierdzono rzadkie dziś: różankę, piskorza i kozę złotą, a z płazów występuje niezwykle rzadko traszka grzebieniasta. Z ptaków należy wymienić te, których lęgi stwierdzono na terenie parku: bąk, bączek, czapla

purpurowa, świstun, rożeniec, hełmiatka, podgorzałka, kania czarna, kania ruda, orzeł bielik, orlik krzykliwy, zielonka, kulik wielki, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła, podróżniczek i wąsatka. Z wymienionych ptaków tylko kilka gatunków gniazduje regularnie. Są to bąk, kania czarna, kania ruda, bielik, zielonka i wąsatka. Natomiast z gromady ssaków stwierdzono tylko dwa gatunki z czerwonej księgi zwierząt: nietoperza o nazwie borowiaczek oraz popielicę.

Dzięki temu, że na opisywanym terenie rośnie kilkaset dębów szypułkowych o znacznych rozmiarach w wielu miejscach występuje chroniony, duży chrząszcz - kozioróg dębosz, którego larwy żerują w drewnie.

Rysunek 17. Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy” na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

Rezerwat¹⁶

Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna”

Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna” jest rezerwatem torfowiskowym o powierzchni 4,22 ha. Został powołany do życia 1 września 1980 roku, w celu zachowania torfowiska o interesującej roślinności i stratygrafii.

¹⁶ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 18. Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna” na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOS

Obszary Chronionego Krajobrazu¹⁷

Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)

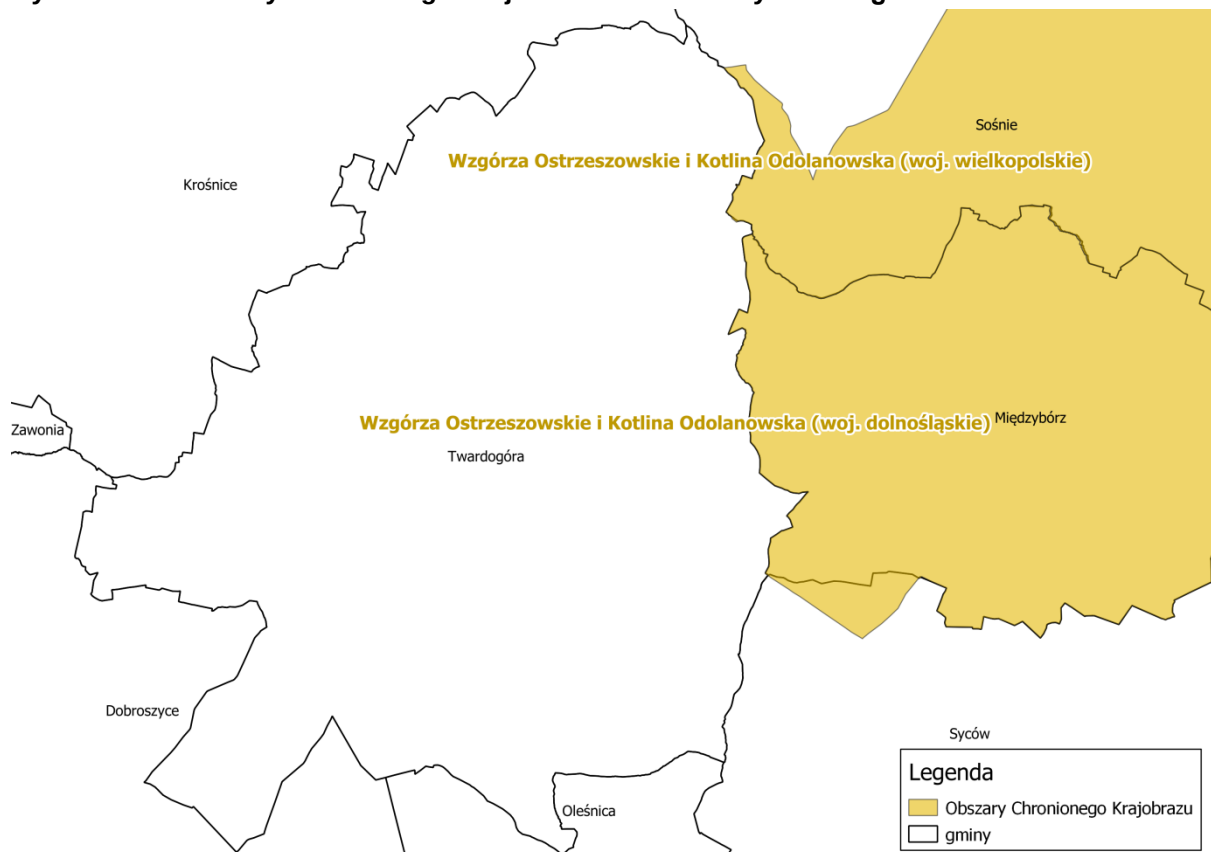
Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska należą do najbardziej wartościowych i najciekawszych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym obszarów w regionie. Wzgórza Ostrzeszowskie są najwyższą częścią Wału Trzebnickiego a Kotlina Odolanowska jest malowniczym obniżeniem terenu, częściowo zalesionym, z rozległymi łąkami i licznymi stawami rybnymi.

Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. dolnośląskie)

Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska należą do najbardziej wartościowych i najciekawszych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym obszarów w regionie. Wzgórza Ostrzeszowskie są najwyższą częścią Wału Trzebnickiego a Kotlina Odolanowska jest malowniczym obniżeniem terenu, częściowo zalesionym, z rozległymi łąkami i licznymi stawami rybnymi.

¹⁷ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 19. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

Użytki ekologiczne¹⁸

Użytek ekologiczny „Leśne stawki koło Goszcza”

Użytek obejmuje bogaty zespół chronionych gatunków batracho i herpetofauny oraz naturalnych zespołów roślinnych, cieków i zbiorników wodnych.

Jego położenie zostało przedstawione poniżej.

¹⁸ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 20. Użytek ekologiczny „Leśne stawki koło Goszcza” na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOS

Pomniki przyrody¹⁹

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Twardogóra, zlokalizowany jest jeden obiekt o statusie pomnika przyrody – składa się on z dwóch głazów narzutowych - granitognejsów skandynawskich zlokalizowanych we wschodniej części wsi Gola Wielka, na poboczu drogi gminnej (utwardzonej), w kierunku leśniczówki Twardogóra, na łuku drogi ok. 30 m od granicy lasu.

¹⁹ www.crfop.gdos.gov.pl

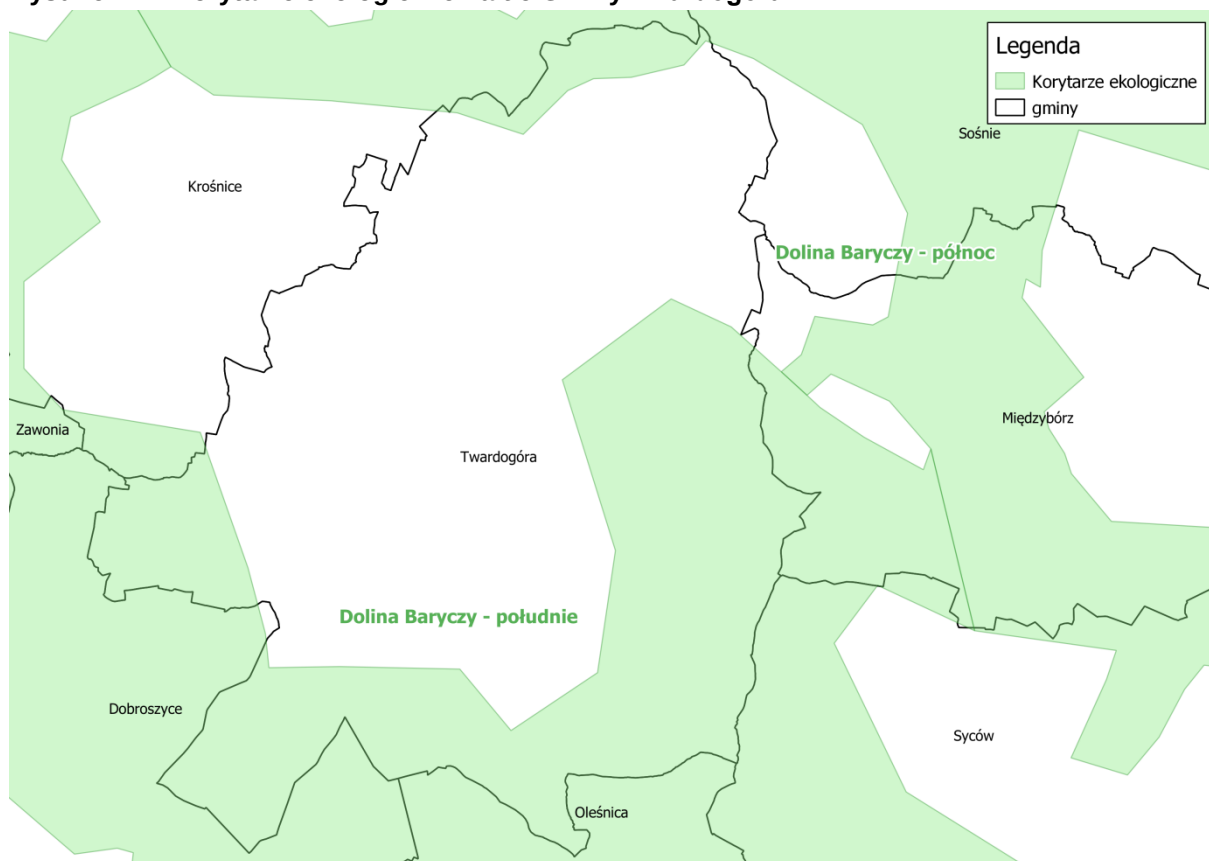
5.9.2. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2020, poz. 55 t.j.) korytarz ekologiczny to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Przez obszar Gminy Twardogóra przebiegają dwa korytarze ekologiczne:

- Dolina Baryczy Północ;
- Dolina Baryczy Południe.

Ich przebieg przedstawiono poniżej.

Rysunek 21. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Twardogóra.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

5.9.3. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Twardogóra wynosi 7 649,17 ha, co daje lesistość na poziomie 45,6%. Wskaźnik lesistości gminy jest wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie Gminy Twardogóra przedstawiono w poniższej tabeli.

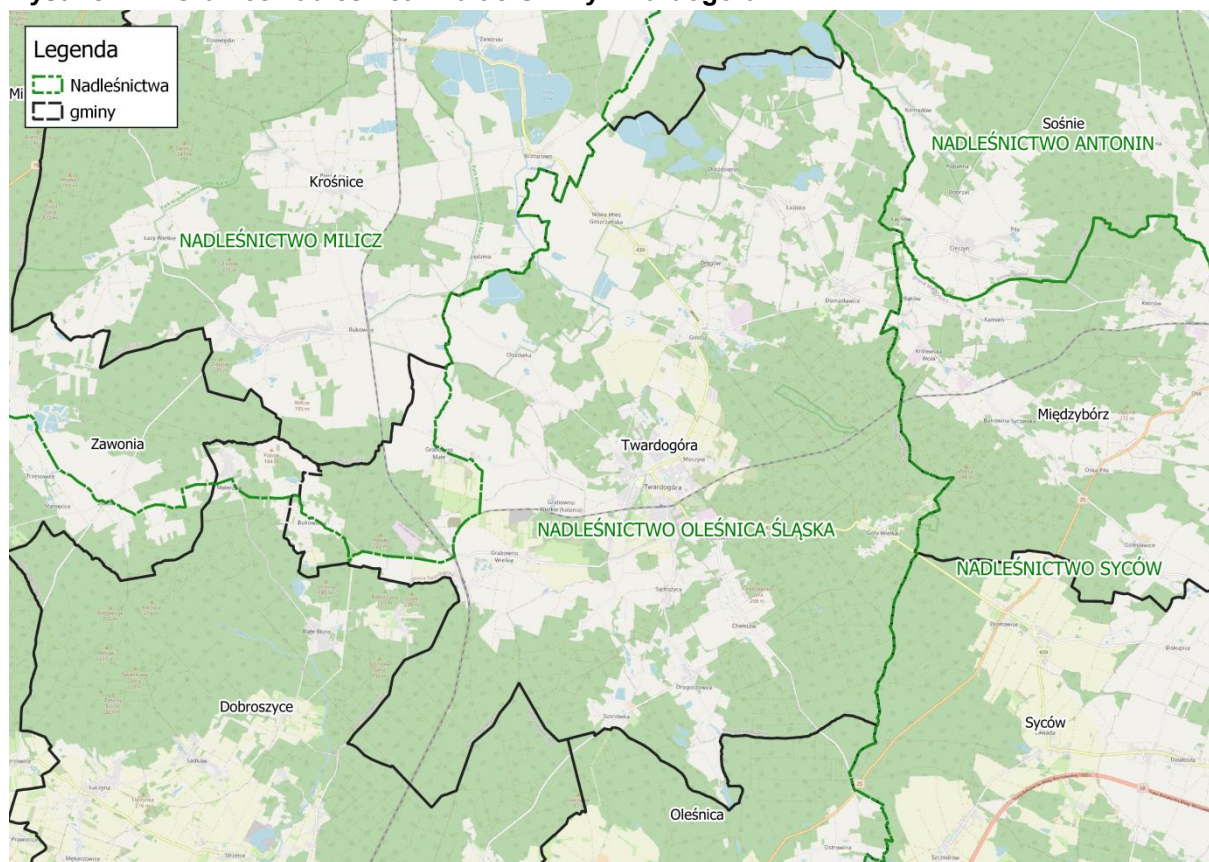
Tabela 36. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Twardogóra w roku 2019.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	7 649,17
Lesistość	%	45,6
Lasy publiczne ogółem	ha	7 390,17
Lasy prywatne ogółem	ha	259,00

źródło: GUS

Lasy publiczne znajdujące się na obszarze Gminy Twardogóra są zarządzane przez Nadleśnictwo Oleśnica Śląska oraz Nadleśnictwo Milicz, natomiast nadzór nad lasami prywatnymi sprawuje Starostwo Powiatowe w Oleśnicy.

Rysunek 22. Granice nadleśnictw na tle Gminy Twardogóra.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez OpenStreetMap

Na obszarze Gminy Twardogóra można napotkać następujące typy siedliskowe lasu:

- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielcowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan

tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarzab, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarzab, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożyznych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarzab, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza Twardogóra z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny oraz Twardogóra porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.

- **Lasy łęgowe** – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby.

5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska²⁰

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.5. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
• Obecność form ochrony przyrody na terenie gminy.	• Presja wywierana przez człowieka na obszary cenne przyrodniczo, związana z postępującymi zmianami środowiska naturalnego pochodzenia antropogenicznego.
Szanse	Zagrożenia
• Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; • Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców; • Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów.	• Wzrost presji człowieka na środowisko; • Fragmentacja siedlisk oraz korytarzy ekologicznych spowodowana urbanizacją terenów; • Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi.

²⁰ www.zmsp.gios.gov.pl

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji WIOŚ na terenie Gminy Twardogóra nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR), występuję za to jeden zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR):

- PERN S.A. Baza Paliw nr 19 Grabowno Wielkie, 56-416 Twardogóra, m. Grabowno Wielkie.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
Brak obecności, na terenie gminy, zakładów z grup ZDR.	- Obecność zakładu z grupy ZZR; - Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
- Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie; - Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	- Awarie na terenie zakładów ZZR; - Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie Gminy Twardogóra).

Tabela 37. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	4	1	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczanie niskiej emisji	Aktualizacja i wdrażanie Planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Twardogóra M – podmioty wyznaczone w programach	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie Gminy Twardogóra	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Zmniejszenie niskiej emisji poprzez budowę i rozbudowę systemów gazowniczych	M – spółki zarządzające infrastrukturą przesyłową	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Termomodernizacja budynków	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Modernizacja energetyczna budynku szkoły podstawowej przy ul. Jadwigi w Twardogórze	W – Gmina Twardogóra	–
							Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu rodzaju paliw spalanych w indywidualnych systemach grzewczych	W – Gmina Twardogóra	–
							Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych	W – Gmina Twardogóra	–
							Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy i właściciele budynków	Brak środków na realizację zadania
							Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego i drogowego przy drogach publicznych na energooszczędne w Gminie Twardogóra	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ścieżki rowerowe (drogi dla rowerów) ogółem [km] <u>Źródło:</u> GUS	8,3	12,0	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł przemysłowych oraz komunikacyjnych	Budowa i modernizacja dróg	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Równanie i profilowanie dróg gminnych	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa drogi nr 448 w m. Chelstówek	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - Korekta łuku (Porozumienie z Województwem Dolnośląskim) – pomoc finansowa dla Województwa Dolnośląskiego	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 448 na odcinku Moszyce – Goszcz	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa drogi gminnej – ul. Rzemieśnicza w miejscowości Goszcz	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej 1480D od przejazdu kolejowego do ronda Niepodległości w Twardogórze	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa drogi powiatowej nr 1490D i 1485D w m. Domasławice	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Budowa dróg gminnych w ul. Mickiewicza, Słowackiego, Konopnickiej, Norwida w Goszczu	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Budowa dróg gminnych w ulicy Kmicica, Juranda, Maćka. Oleńki, Basieńki w Twardogórze – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Budowa dróg gminnych w ul. Sosnowej i Młyńskiej w Twardogórze· dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Budowa i rozbudowa dróg gminnych w ul, Partyzantów w Twardogórze – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Budowa dróg gminnych w ul, Wiśniowa i Stokrotek w Goszczu – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Budowa drogi gminnej w miejscowości Chełstówek – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa dróg gminnych - projekty budowy dróg	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Przebudowa dróg na terenie gminy	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
			Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem [t/r] <u>Źródło:</u> GUS	40	35		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Rozwój systemu dróg i ścieżek rowerowych	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Rozwój komunikacji publicznej oraz zwiększenie jej atrakcyjności dla mieszkańców	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją zbiorową	Brak środków na realizację zadania

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez transformację w kierunku elektromobilności oraz rozwoju zrównoważonych środków transportu	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją zbiorową, mieszkańcy	Brak środków na realizację zadania
							Wprowadzenie energooszczędnych rozwiązań w zakładach przemysłowych oraz wspieranie gospodarki przyjaznej środowisku	M – zakłady przemysłowe	Brak środków na realizację zadania
						Monitoring jakości powietrza oraz podejmowanie działań wpływających na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	–
			Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	950	1050	Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego	Prowadzenie kampanii edukacyjnych dotyczących ochrony powietrza	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
		Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na 1 odbiorcę [kWh] <u>Źródło:</u> GUS	2 263,6	2 200,0	Zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych	Wykorzystanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł energii	W – Gmina Twardogóra M – mieszkańcy, przedsiębiorstwa	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
						Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Organizowanie kampanii edukacyjnych związanych z problematyką OZE	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, organizacje	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
								pozarządowe	
2.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Poziom przekroczeń hałasu na terenie miasta [dB] <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	Brak badań	0	Planowanie przestrzenne uwzględniające klimat akustyczny	Stosowanie zapisów umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego,	W - Gmina Twardogóra	Sprzeciw mieszkańców
						Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu	Bieżący monitoring poziomów hałasu	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	–
							Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas	W - Gmina Twardogóra M – zarządcy nieruchomości, mieszkańcy	Brak środków na realizację zadania
							Wprowadzenie pasów zieleni przy drogach, instalowanie zabezpieczeń akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	0	0	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem elektromagnetycznym	W – Gmina Twardogóra	–
							Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	W – Gmina Twardogóra	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy	–
							Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	–
4.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	6	0	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ilościowego i jakościowego wód powierzchniowych i podziemnych	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, PIG-PIB	–
							Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych	W – Gmina Twardogóra M – mieszkańcy	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
							Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe norm prawnych i warunków pozwoleń wodno-prawnych	M – PGW WP	–
							Zapewnienie ochrony wód podziemnych przed degradacją (zanieczyszczeniem) zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych	M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Dążenie do racjonalizacji użytkowania zasobów wodnych	M – PGW WP	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Ochrona przed suszą					Działania edukacyjne dotyczące ochrony wód oraz promujące jej oszczędzanie	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			Ilość JCWPd o słabym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	0	0	Ograniczenie negatywnych skutków suszy	Renaturalizacją cieków z uwzględnieniem tworzenia obszarów bioretencji	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Utrzymanie rowów melioracyjnych	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Wdrożenie elementów niebiesko - zielonej infrastruktury na terenie miasta i gminy Twardogóra poprzez zagospodarowanie miejskich przestrzeni publicznych i działania edukacyjne	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Realizacja programu małej retencji na obszarach rolnych i leśnych	W – Gmina Twardogóra M – nadleśnictwa	Brak środków na realizację zadania
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie skutecznej gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy	Przyłłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	2 646	2 660	Budowa oraz modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej	Budowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Brak środków na realizację zadania
			Przyłłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	1 378	1 400		Prowadzenie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych i przemyśle	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze, organizacje pozarządowe	Brak środków na realizację zadania, opór mieszkańców

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Edukacja ekologiczna mieszkańców i przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodnej	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód	M – PGW WP	Opór ze strony mieszkańców
			Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	214	230		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	415	377		Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione	W – Gmina Twardogóra M – osoby fizyczne	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców, ograniczone środki finansowe
							Przejmowanie urządzeń wodociagowych i/ lub kanalizacyjnych od mieszkańców	W – Gmina Twardogóra	Opór ze strony mieszkańców
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Wydobycie kopalin mineralnych [tys. t.] <u>Źródło danych:</u> PIG-PIB	12	10	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów powydobywczych	W – Gmina Twardogóra M – właściciele gruntów	Brak środków na realizację zadania
							Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, Marszałek Województwa Dolnośląskiego, OUG	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Ujęcie złóż mineralnych w planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Twardogóra	-
7.	Gleby	Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło:</u> GUS	52	30	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	M – DODR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Monitoring gleb użytkowanych rolniczo i gleb na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami	M – GIOŚ, IUNG	–
						Rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	M – właściciele gruntów	Brak środków na realizację zadania
							Rekultywacja obszarów wiejskich	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła [%] <u>Źródło:</u> UMiG w Twardogórze	45,75%	50%<	Racjonalna gospodarka odpadami	Tworzenie rocznych sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Twardogóra	–
							Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W – Gmina Twardogóra	–
							Wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów	M – Starostwa Oleśnicki, Marszałek Województwa	–
			Ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do	8,56%	<35%		Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania odpadów odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	M – Starostwa Oleśnicki, Marszałek Województwa, WIOŚ we Wrocławiu	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			składowania[%] <u>Źródło:</u> UMiG w Twardogórze				Działania edukacyjne na temat zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	1 066 092	800 000	Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Twardogóra	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Brak otrzymania dofinansowania ze środków zewnętrznych.
							Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Ilość form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło:</u> CRFOP	10	10≤	Rozszerzenie i umocnienie systemu obszarów chronionych	Opracowanie i realizacja planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody i obszarów sieci Natura 2000	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu	–
							Tworzenie i powiększanie obszarów chronionych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	Sprzeciw mieszkańców
						Ochrona różnorodności biologicznej	Wspierania działań w zakresie ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt.	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ w Wrocławiu	–
							Usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we	Brak środków na realizację zadania

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
								Wrocławiu, nadleśnictwa	
							Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa	Opór mieszkańców
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] <u>Źródło:</u> GUS	18,03	20,00	Ochrona i zwiększanie powierzchni terenów zielonych	Utrzymanie czystości i porządku, terenów zielonych. prowadzenie targowiska	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
		Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Lesistość gminy [%] <u>Źródło:</u> GUS	45,6	45,8	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego	Uaktualnienie i opracowanie planów urządzania lasów	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, nadleśnictwa	–
							Uwzględnianie w planach urządzenia lasu dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, nadleśnictwa	–
							Przeciwdziałanie zagrożeniom, w tym m.in. zagrożeniu pożarowemu, poprzez stały monitoring obszarów leśnych pod kątem ewentualnych zagrożeń	M - nadleśnictwa	–
							Zalesianie gruntów niskiej jakości lub zdegradowanych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa	Sprzeciw mieszkańców
							Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych	Ilość zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie miasta <u>Źródło:</u> WIOŚ w Wrocławiu	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Kontrola zakładów zwiększonego ryzyka pod względem przestrzegania przepisów prawa.	M – WIOŚ we Wrocławiu, KW PSP	–
							Doposażenie jednostek OSP	W – Gmina Twardogóra	Brak środków na realizację zadania
							Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – Gmina Twardogóra M – KW PSP, WIOŚ we Wrocławiu	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Urząd Gminy w Twardogórze

Tabela 38. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Aktualizacja i wdrażanie Planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Twardogóra M – podmioty wyznaczone w programach	Podmioty wymienione w programie						środki własne, WFOŚiGW	–
	Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie Gminy Twardogóra	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW, środki unijne RPO WD	–
	Termomodernizacja budynków	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Modernizacja energetyczna budynku szkoły podstawowej przy ul. Jadwigi w Twardogórze	W – Gmina Twardogóra	30	470	1 000			1 500	środki własne	–
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu rodzaju paliw spalanych w indywidualnych systemach grzewczych	W – Gmina Twardogóra	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych	W – Gmina Twardogóra	Zadanie ciągłe						środki własne	–
	Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy i właściciele budynków	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego i drogowego przy drogach publicznych na energooszczędne w Gminie Twardogóra	W – Gmina Twardogóra	20	468,43	757,50			1 245,93	środki własne	–
	Budowa i modernizacja dróg	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW, RPO WD	–
	Równanie i profilowanie dróg gminnych	W – Gmina Twardogóra	50	50				100	środki własne	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
	Przebudowa drogi nr 448 w m. Chełstówek	W – Gmina Twardogóra	150	350	500	1 000	1 000	3 000	środki własne	–
	Budowa drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Goszcz - Korekta łuku (Porozumienie z Województwem Dolnośląskim) – pomoc finansowa dla Województwa Dolnośląskiego	W – Gmina Twardogóra	438,17					438,17	środki własne	–
	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 448 na odcinku Moszyce – Goszcz	W – Gmina Twardogóra	79					79	środki własne	–
	Przebudowa drogi gminnej – ul. Rzemieślnicza w miejscowości Goszcz	W – Gmina Twardogóra	100	275				375	środki własne	–
	Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej 1480D od przejazdu kolejowego do ronda Niepodległości w Twardogórze	W – Gmina Twardogóra	50					50	środki własne	–
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1490D i 1485D w m. Domasławice	W – Gmina Twardogóra	100	500				600	środki własne	–
	Budowa dróg gminnych w ul. Mickiewicza, Słowackiego, Konopnickiej, Norwida w Goszczu	W – Gmina Twardogóra	100	500				600	środki własne	–
	Budowa dróg gminnych w ulicy Kmicica, Juranda, Maćka. Oleńki, Basieńki w Twardogórze – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	30,75					30,75	środki własne	–
	Budowa dróg gminnych w ul. Sosnowej i Młyńskiej w Twardogórze – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	12,3					12,3	środki własne	–
	Budowa i rozbudowa dróg gminnych w ul. Partyzantów w Twardogórze – dokumentacja 2021 – 36,9	W – Gmina Twardogóra	36,9					36,9	środki własne	–
	Budowa dróg gminnych w ul. Wiśniowa i Stokrotek w Goszczu – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	155,99					155,99	środki własne	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
	Budowa drogi gminnej w miejscowości Chełstówek – dokumentacja	W – Gmina Twardogóra	12,3					12,3	środki własne	–
	Przebudowa dróg gminnych - projekty budowy dróg	W – Gmina Twardogóra	50					50	środki własne	–
	Przebudowa dróg na terenie gminy	W – Gmina Twardogóra	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW, RPO WD	–
	Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe						środki własne	–
	Rozwój systemu dróg i ścieżek rowerowych	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW, RPO WD	–
	Rozwój komunikacji publicznej oraz zwiększenie jej atrakcyjności dla mieszkańców	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją zbiorową	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez transformację w kierunku elektromobilności oraz rozwoju zrównoważonych środków transportu	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją zbiorową, mieszkańcy	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych dotyczących ochrony powietrza	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
	Wykorzystanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł energii	W – Gmina Twardogóra	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
		M – mieszkańcy, przedsiębiorstwa								
	Organizowanie kampanii edukacyjnych związanych z problematyką OZE	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
Zagrożenia hałasem	Stosowanie zapisów umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego,	W – Gmina Twardogóra	W ramach działań własnych UMiG						środki własne	–
	Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas	W - Gmina Twardogóra M – zarządcy nieruchomości, mieszkańcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Wprowadzenie pasów zieleni przy drogach, instalowanie zabezpieczeń akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW, RPO WD	–
	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem elektromagnetycznym	W – Gmina Twardogóra	W ramach działań własnych UMiG						środki własne	–
	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	W – Gmina Twardogóra	W ramach działań własnych UMiG						środki własne	–
	Edukacja społeczeństwa dotycząca	W – Gmina	Zadanie ciągłe						środki własne,	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
	rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Twardogóra M – organizacje pozarządowe							WFOŚiGW	
Gospodarowanie wodami	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych	W – Gmina Twardogóra M – mieszkańcy	Zadanie ciągłe						środki własne	–
	Działania edukacyjne dotyczące ochrony wód oraz promujące jej oszczędzanie	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
	Renaturalizację cieków z uwzględnieniem tworzenia obszarów bioretencji	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP	Zależne od potrzeb						środki własne	–
	Utrzymanie rowów melioracyjnych	W – Gmina Twardogóra	Zadanie ciągłe						środki własne	–
	Wdrożenie elementów niebiesko - zielonej infrastruktury na terenie miasta i gminy Twardogóra poprzez zagospodarowanie miejskich przestrzeni publicznych i działania edukacyjne	W – Gmina Twardogóra	100	250	400			750	środki własne	–
	Realizacja programu małej retencji na obszarach rolnych i leśnych	W – Gmina Twardogóra M – nadleśnictwa	Zadanie ciągłe						środki własne	–
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Prowadzenie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych i przemyśle	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze,	Zadanie ciągłe						środki własne	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
		organizacje pozarządowe								
	Edukacja ekologiczna mieszkańców i przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodnej	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione	W – Gmina Twardogóra M – osoby fizyczne	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Przejmowanie urządzeń wodociągowych i/ lub kanalizacyjnych od mieszkańców	W – Gmina Twardogóra	100	100	100			300	środki własne	–
Zasoby geologiczne	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów wydobywczych	W – Gmina Twardogóra M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb						środki własne	–
	Ujęcie złóż mineralnych w planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Twardogóra	W ramach działań własnych UMiG						środki własne	–
Gleby	Rekultywacja obszarów wiejskich	W – Gmina Twardogóra	75					75	środki własne	–
Gospodarka odpadami i zapobieganie	Tworzenie rocznych sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Twardogóra	W ramach działań własnych UMiG						środki własne	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
powstawaniu odpadów	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W – Gmina Twardogóra	W ramach działań własnych UMiG						środki własne	–
	Działania edukacyjne na temat zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Twardogóra	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	–
	Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
Zasoby przyrodnicze	Opracowanie i realizacja planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody i obszarów sieci Natura 2000	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu	Zadanie ciągłe						środki własne	–
	Tworzenie i powiększanie obszarów chronionych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	Zależne od potrzeb						środki własne	–
	Wspierania działań w zakresie ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt.	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ w Wrocławiu	Zadanie ciągłe						środki własne	–
	Usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
	Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we	Zadanie ciągłe						środki własne	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2021	2022	2023	2024	2025	razem		
		Wrocławiu, nadleśnictwa								
	Utrzymanie czystości i porządku, terenów zielonych. prowadzenie targowiska	W – Gmina Twardogóra	934,07	956,07	982,02	1 006,57		3 878,73	środki własne	–
	Zalesianie gruntów niskiej jakości lub zdegradowanych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe						środki własne	–
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–
Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek OSP	W – Gmina Twardogóra	Zależne od potrzeb						środki własne	–
	Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – Gmina Twardogóra M – KW PSP, WIOŚ we Wrocławiu	Zadanie ciągłe						środki własne, WFOŚiGW	–

Źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Aktualizacja i wdrażanie Planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Twardogóra M – podmioty wyznaczone w programach	Podmioty wymienione w programie	środki własne, WFOŚiGW	–
		Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych na terenie Gminy Twardogóra	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, środki unijne RPO WD	–
		Zmniejszenie niskiej emisji poprzez budowę i rozbudowę systemów gazowniczych	M – spółki zarządzające infrastrukturą przesyłową	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Termomodernizacja budynków	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Wymiana oświetlenia na energooszczędne	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy i właściciele budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Budowa i modernizacja dróg	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WD	–
		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Rozwój systemu dróg i ścieżek rowerowych	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WD	–
		Rozwój komunikacji publicznej oraz zwiększenie jej atrakcyjności dla mieszkańców	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją zbiorową	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez transformację w kierunku elektromobilności oraz rozwoju zrównoważonych środków transportu	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją zbiorową, mieszkańcy	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Wprowadzenie energooszczędnych rozwiązań w zakładach przemysłowych oraz wspieranie gospodarki przyjaznej środowisku	M – zakłady przemysłowe	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	środki własne	–
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych dotyczących ochrony powietrza	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Wykorzystanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł energii	W – Gmina Twardogóra M – mieszkańcy, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Organizowanie kampanii edukacyjnych związanych z problematyką OZE	W – Gmina Twardogóra M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
2.	Zagrożenia hałasem	Bieżący monitoring poziomów hałasu	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	środki własne	–
		Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas	W - Gmina Twardogóra M – zarządcy nieruchomości, mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Wprowadzenie pasów zieleni przy drogach, instalowanie zabezpieczeń akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu	W – Gmina Twardogóra M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WD	–
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
3.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy	W ramach działań własnych Starostwa Powiatowego	środki własne	–
		Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	W ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu	środki własne	–
4.	Gospodarowanie wodami	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, PIG-PIB	W ramach działań własnych wyznaczonych jednostek	środki własne	–
		Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych	W – Gmina Twardogóra M – mieszkańcy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe norm prawnych i warunków pozwoleń wodno-prawnych	M – PGW WP	W ramach działań własnych PGW WP	środki własne	–
		Zapewnienie ochrony wód podziemnych przed degradacją (zanieczyszczeniem) zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych	M – PGW WP	W ramach działań własnych PGW WP	środki własne	–
		Dążenie do racjonalizacji użytkowania zasobów wodnych	M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Działania edukacyjne dotyczące ochrony wód oraz promujące jej oszczędzanie	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Renaturalizację cieków z uwzględnieniem tworzenia obszarów bioretencji	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Realizacja programu małej retencji na obszarach rolnych i leśnych	W – Gmina Twardogóra M – nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Prowadzenie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych i przemyśle	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Edukacja ekologiczna mieszkańców i przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodnej	W – Gmina Twardogóra M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód	M – PGW WP	W ramach działań własnych PGW WP	środki własne	–
		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	W – Gmina Twardogóra M – Zakład Gospodarki Komunalnej w Twardogórze	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione	W – Gmina Twardogóra M – osoby fizyczne	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
6.	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów wydobywczych	W – Gmina Twardogóra M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalni	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, Marszałek Województwa Dolnośląskiego, OUG	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
7.	Gleby	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	M – DODR	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Monitoring gleb użytkowanych rolniczo i gleb na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami	M – GIOŚ, IUNG	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Rekultywacja i rewitalizacja terenów	M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb	środki własne	–
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów	M – Starostwa Oleśnicki, Marszałek Województwa	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania odpadów odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	M – Starostwa Oleśnicki, Marszałek Województwa, WIOŚ we Wrocławiu	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Działania edukacyjne na temat zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Twardogóra	W – Gmina Twardogóra M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska	W – Gmina Twardogóra M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
9.	Zasoby przyrodnicze	Opracowanie i realizacja planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody i obszarów sieci Natura 2000	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Tworzenie i powiększanie obszarów chronionych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Wspierania działań w zakresie ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt.	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ w Wrocławiu	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Twardogóra na lata 2021-2025

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Uaktualnienie i opracowanie planów urządzania lasów	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, nadleśnictwa	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Uwzględnianie w planach urządzenia lasu dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska	M – Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, nadleśnictwa	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Przeciwdziałanie zagrożeniom, w tym m.in. zagrożeniu pożarowemu, poprzez stały monitoring obszarów leśnych pod kątem ewentualnych zagrożeń	M - nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Zalesianie gruntów niskiej jakości lub zdegradowanych	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	W – Gmina Twardogóra M – RDOŚ we Wrocławiu, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Kontrola zakładów zwiększonego ryzyka pod względem przestrzegania przepisów prawa.	M – WIOŚ we Wrocławiu, KW PSP	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – Gmina Twardogóra M – KW PSP, WIOŚ we Wrocławiu	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–

źródło: opracowanie własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji;
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów;
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej;
- udostępnienie informacji o stanie środowiska;
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów;
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Twardogóra.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Zarządcy dróg.

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

7.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Twardogóra.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 37.

7.4. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza;
- Ochrona wód i gospodarka wodna;
- Ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo;
- Geologia i górnictwo;
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska;
- Programy międzydziedzinowe;
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska;
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska;
- uruchamia środki innych inwestorów;
- stymuluje nowe inwestycje;
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy;

- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Wrocławiu²¹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, jako regionalna instytucja finansów publicznych, jest od przeszło 20 lat strategicznym partnerem samorządów, oraz innych podmiotów realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska. Nasza działalność jest ukierunkowana na finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych regionu (art. 400a. ust. 1 pkt. 1-9 i 11-42 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Podstawowymi priorytetami środowiskowym wspieranymi przez Fundusz są:

- szeroko rozumiana ochrona atmosfery (w tym odnawialne źródła energii i poprawa efektywności energetycznej)
- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- edukacja ekologiczna.

Cel strategiczny Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Wrocławiu można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <https://www.wfosigw.wroclaw.pl>.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)²²

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego;
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne;
3. Administracja publiczna;
4. Służby publiczne inne niż administracja;
5. Instytucje ochrony zdrowia;
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji;

²¹ www.wfosigw.wroclaw.pl

²² na podstawie: www.pois.gov.pl

7. Duże przedsiębiorstwa;
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa;
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny²³

RPO WM na lata 2014-2020 opracowany na podstawie pakietu legislacyjnego dla polityki spójności na lata 2014-2020, przedstawionego przez Komisję Europejską w 2011 r. oraz dokumentów europejskich i krajowych o charakterze strategicznym (Strategia Europa 2020, Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030, Strategia Rozwoju Kraju Polska 2020 wraz z 9 strategiami horyzontalnymi). Jego treść wpisuje się również w założenia polityki terytorialnej Rządu, adresowanej do obszarów miejskich, wyrażonej w Założeniach Krajowej Polityki Miejskiej.

Podstawą do wyznaczenia obszarów wsparcia dla dwufunduszowego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 - 2020 jest przede wszystkim Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2030 r. Innowacyjne Mazowsze, a także ustalenia przyjęte w projekcie aktualizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego.

RPO WM 2014-2020, którego głównym celem jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału Dolnośląskiego rynku pracy, stanowi narzędzie realizacji polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Dolnośląskiego. Dokument uwzględnia cele tematyczne zdefiniowane przez Komisję Europejską oraz odpowiada na zidentyfikowane wyzwania regionu w zakresie stymulowania rozwoju społecznego i gospodarczego, w powiązaniu z celami nakreślonymi przez Strategię Europa 2020.

W ramach RPO WM na lata 2014-2020 wyznaczono jedenaście osi priorytetowych, są to:

- OŚ PRIORYTETOWA I – Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce;
- OŚ PRIORYTETOWA II – Wzrost e-potencjału Mazowsza;
- OŚ PRIORYTETOWA III - Rozwój potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości;
- OŚ PRIORYTETOWA IV – Przejście na gospodarkę niskoemisyjną;
- OŚ PRIORYTETOWA V – Gospodarka przyjazna środowisku;
- OŚ PRIORYTETOWA VI – Jakość życia;
- OŚ PRIORYTETOWA VII – Rozwój regionalnego systemu transportowego;
- OŚ PRIORYTETOWA VIII – Rozwój rynku pracy;

²³ <http://rpo.mazowsze.pl>

- OŚ PRIORYTETOWA IX – Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem;
- OŚ PRIORYTETOWA X – Edukacja dla rozwoju regionu;
- OŚ PRIORYTETOWA XI – Pomoc Techniczna.

Z perspektywy ochrony środowiska kluczowe znaczenie mają dwie osie priorytetowe nr IV i V.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020²⁴

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

²⁴ Źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	4
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).....	8
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019 r.).....	8
Tabela 4. Średnia temperatura na terenie gminy w poszczególnych miesiącach.....	9
Tabela 5. Średnie sumy odpadów na terenie gminy w poszczególnych miesiącach [mm].....	9
Tabela 6. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	23
Tabela 7. Roczne zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.....	25
Tabela 8. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	27
Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	30
Tabela 10. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	31
Tabela 11. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	31
Tabela 12. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	32
Tabela 13. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	32
Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	41
Tabela 15. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	44
Tabela 16. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	45
Tabela 17. Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane na obszarze Gminy Twardogóra.....	46
Tabela 18. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Twardogóra w roku 2018.....	47
Tabela 19. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Twardogóra.....	49
Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 79.....	51
Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 80.....	52
Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 96.....	52
Tabela 23. Stan JCWP obejmujących swoim zasięgiem Gminę Twardogóra.....	55
Tabela 24. Ocena stanu JCWP rzecznych obejmujących swoim zasięgiem Gminę Twardogóra, w latach 2014 - 2019.....	55
Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 79, JCWPd nr 80 oraz JCWPd nr 96.....	56
Tabela 26. Wyniki badań wód podziemnych w punkcie Sosnówka/Brzezinka w roku 2019.....	56
Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Twardogóra (stan na 31.12.2019 r.).....	61
Tabela 28. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Twardogóra (stan na 31.12.2019 r.).....	62
Tabela 29. Charakterystyka aglomeracji obejmujących Gminę Twardogóra.....	63
Tabela 30. Złoża gazu ziemnego występujące na terenie Gminy Twardogóra.....	67

Tabela 31. Złoża kruszyw naturalnych występujące na terenie Gminy Twardogóra.	67
Tabela 32. Powierzchnia geodezyjna gminy według kierunków wykorzystania (2014 r.)	73
Tabela 33. Odpady komunalne zebrane z terenu gminy Twardogóra w 2019 roku.	77
Tabela 34. Wykaz instalacji komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego – instalacje MBP.	80
Tabela 35. Wykaz instalacji komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego –składowiska odpadów.	80
Tabela 36. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Twardogóra w roku 2019.	94
Tabela 37. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	102
Tabela 38. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.	114
Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.	122

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Twardogóra na tle powiatu oleśnickiego.	6
Rysunek 2. Położenie Gminy Twardogóra na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.	7
Rysunek 3. Zużycie energii z podziałem na poszczególne rodzaje paliw i nośników energii.	26
Rysunek 4. Podział województwa dolnośląskiego na strefy ochrony powietrza.	29
Rysunek 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM ₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.	33
Rysunek 6. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.	34
Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego arsenu w pyłe PM ₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.	35
Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM ₁₀ , określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2019 roku.	36
Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu, określonego ze względu na ochronę roślin w województwie dolnośląskim w 2019 roku.	37
Rysunek 10. Napowietrzne linie energetyczne 400 kV oraz 110 kV na tle Gminy Twardogóra.	47
Rysunek 11. JCWP na tle Gminy Twardogóra.	50
Rysunek 12. Gmina Twardogóra na tle JCWPd.	51
Rysunek 13. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle Gminy Twardogóra.	54
Rysunek 14. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.	56
Rysunek 15. Obszary siedliskowe sieci Natura 2000 na tle Gminy Twardogóra.	86
Rysunek 16. Obszar specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000 „Dolina Baryczy” na tle Gminy Twardogóra.	87
Rysunek 17. Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy” na tle Gminy Twardogóra.	90
Rysunek 18. Rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna” na tle Gminy Twardogóra.	91
Rysunek 19. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Twardogóra.	92
Rysunek 20. Użytek ekologiczny „Leśne stawki koło Goszcza” na tle Gminy Twardogóra.	93
Rysunek 21. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Twardogóra.	94
Rysunek 22. Granice nadleśnictw na tle Gminy Twardogóra.	95