



Księga Systemu Zarządzania
Środowiskowego
w Gminie Racibórz

Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	1/64

KSIĘGA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO GMINY RACIBÓRZ

Wydanie XV

zatwierdził:

Mirostaw Lenk
Prezydent Miasta

POŁOŻENIE

ISO 14001 Racibórz Przyjazny Środowisku



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	2/64

Miasto – Gmina Racibórz położona jest w południowej części Polski w województwie śląskim. Zajmuje obszar 75 km² usytuowany w dolinie górnej Odry. Stanowi on część naturalnego obniżenia terenu pomiędzy pasmem Sudetów (na zachodzie), a pasmem Beskidów (na wschodzie) u wrót Bramy Morawskiej, nieopodal granicy czeskiej.

Miasto, przez którego środek płynie rzeka Odra, leży na 18,2⁰ dł. geograficznej wschodniej i 50⁰ szerokości północnej.

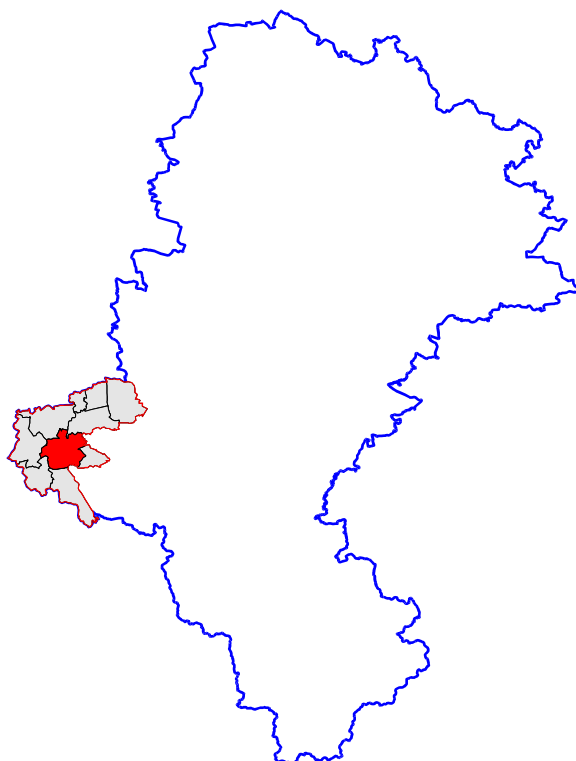
KLIMAT

Jest to obszar o korzystnych warunkach klimatycznych - należy do najcieplejszych stref klimatycznych w Polsce. Charakteryzują go takie dane jak:

Średnia temp. roczna 8,0°C, okres wegetacji 220 dni, średnia roczna opadów atmosferycznych 673 mm, główne kierunki wiatrów wzdłuż osi N-S.


WARUNKI NATURALNE

Obszar Gminy jest zróżnicowany pod względem morfologicznym. Centrum miasta znajduje się w dolinie Odry, natomiast dzielnice obrzeżne z jednej strony wchodzą na Płaskowyż Głubczycki (Obora) a z drugiej na Płaskowyż Rybnicki (Brzezie).



Położenie Raciborza ■ i Powiatu Raciborskiego ■ na tle województwa śląskiego.

II-IV, w Raciborzu i okolicach istnieje dobrze rozwinięte rolnictwo, które zagospodarowuje około 45 % powierzchni ogólnej miasta.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	3/64

Miasto stanowi centralny ośrodek obszaru wiejskiego obejmującego gminy wiejskie i ośrodki lokalne znajdujące się na pograniczu województw śląskiego i opolskiego.

Atrakcyjność przestrzeni miasta współtworzy bogactwo terenów zielonych, estetyka zabudowy, a także obiekty kultury i rekreacji.

Miasto posiada znaczny potencjał i walory przyrodnicze. Są to przede wszystkim:

- Arboretum Bramy Morawskiej,
- lasy Widok i Młyński,
- oraz leśno-stawowy rezerwat przyrody „ŁĘŻCZOK”.

Typowa zieleń miejska zajmuje 45 ha powierzchni tworząc parki wypoczynkowo-spacerowe (21 ha) oraz tereny skwerów, zieleńców i cmentarzy (24 ha). Obejmuje ona unikalną przyrodę i rzadko występujące gatunki roślin, grzybów i zwierząt.

Na terenie Miasta Racibórz wyróżniono 19 pomników przyrody i 1 pomnik przyrody nieożywionej (Uchwała Nr XXVI/379/2008 Rady Miasta Racibórz z dnia 26 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Racibórz):

- 14 w postaci pojedynczych drzew (5 platanów klonolistnych, 4 jesiony wyniosłe, 2 cyprysniki błotne, 1 dąb błotny i 1 biały, 1 grab pospolity),
- 3 w postaci grupy drzew (szpaler 7 drzew gat. platan klonolistny, grupa 8 drzew gat. platan klonolistny i grupa 2 drzew gat. cis pospolity),
- jedno kwitnące i owocujące pnącze bluszczu pospolitego,
- 1 głąz narzutowy znajdujący się na Placu Wolności.

DEMOGRAFIA

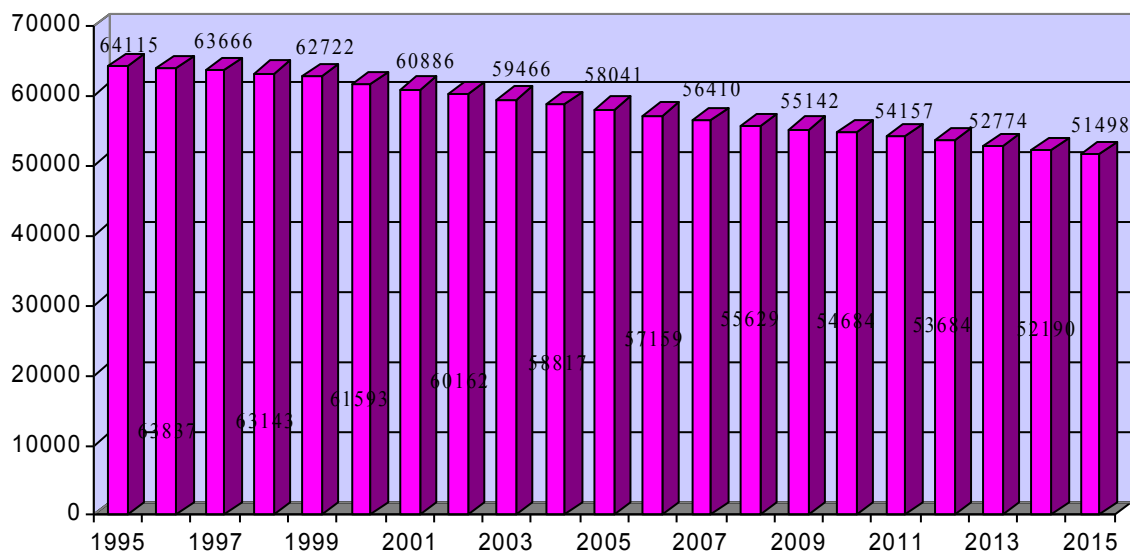
Na przestrzeni ostatnich lat zauważa się stały spadek liczby ludności miasta Racibórz.

Według danych ewidencji ludności liczba mieszkańców Raciborza na dzień 31.12.2015 r. wyniosła:

- **51 498** osoby zameldowane na pobyt stały, w tym 27 179 kobiet i 24 319 mężczyzn,
- **1 246** osób zameldowanych na pobyt czasowy, w tym 604 kobiety i 642 mężczyzn.

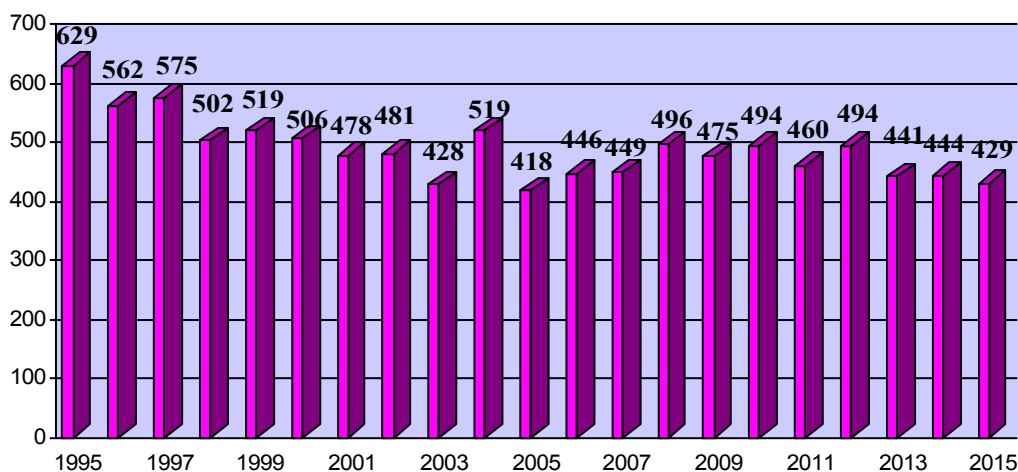
Liczbę ludności Raciborza w latach 1995-2015 prezentuje wykres nr 1.

Wykres nr 1: Liczba ludności Raciborza w latach 1995 – 2015.



Liczbę dzieci urodzonych (w Raciborzu oraz poza Raciborzem zameldowanych w Raciborzu) w latach 1995-2015 przedstawia wykres nr 2.

Wykres nr 2: Dzieci urodzone w Raciborzu w latach 1995 – 2015.



Notuje się ujemne saldo migracji spowodowane między innymi wyjazdami do większych miast i za granicę w celach zarobkowych.

Liczba bezrobotnych w Raciborzu w ostatnim czasie (stan na dzień 30.04.2016) wyniosła 1 426 osób, z czego 828 stanowiły kobiety.

GOSPODARKA - PRZEMYSŁ – ROLNICTWO



Racibórz jest silnym ośrodkiem gospodarczym ze względu na koncentrację dużych, renomowanych przedsiębiorstw takich jak Fabryka Kotłów RAFAKO S.A., SGL Carbon Polska S.A., HENKEL Polska Sp. z o.o., MIESZKO S.A., Spółdzielnia Meblarska „Rameta”.

O sile gospodarczej Raciborza, jako ośrodka produkcyjno-usługowego, decydują długoletnie tradycje wytwórcze w przemyśle maszynowym, chemicznym, meblowym oraz przetwórstwie rolno-spożywczym oraz ogrodnictwie i warzywnictwie. Firmy Raciborza słyną z tradycji produkcji wysokiej jakości.

Na terenie miasta zarejestrowanych jest 3 507 (stan na dzień 31.12.2015) podmiotów gospodarczych. W roku ubiegłym z ewidencji działalności gospodarczej wykreślono 239 podmiotów, a wpisano 267 nowych.

Ponadto w Raciborzu utworzono Specjalną Strefę Ekonomiczną, którą stanowi nieruchomość położona w Raciborzu w obrębie ulic Komunalnej i Cecylii o łącznej powierzchni 6,074 ha. Strefa ta została włączona do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A. Podstrefy Jastrzębsko-Żorskiej mocą rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2012 r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie katowickiej specjalnej strefy ekonomicznej (Dz.U. z 2012 r., poz. 667). Atutem tej lokalizacji jest atrakcyjna cena nieruchomości oraz położenie w pobliżu istniejących ośrodków przemysłowych. Planowana modernizacja drogi wojewódzkiej nr 935 Racibórz (ul. Rybnicka) – Rybnik – Żory – Pszczyna uczyni z niej główną drogę relacji zachód-wschód południowej części województwa śląskiego. Dodatkowo autostrada A-1 (węzły w Gorzyczkach oraz Mszanie – ok. 25 km) umożliwi wygodną komunikację z miastami konurbacji śląskiej oraz krajami zlokalizowanymi na południe od Polski.

W niewielkiej odległości od obszaru znajduje się też sieć linii kolejowych.


Rolnictwo Raciborza wyróżnia się wysoką produktywnością i towarowością produkcji. Sprzyjają temu korzystne warunki przyrodnicze, wysokiej jakości gleby, sprzyjający klimat, jak również wysoki poziom kultury rolnej mieszkańców regionu raciborskiego.

Liczba gospodarstw rolnych mających siedzibę w Gminie Racibórz wynosi 251 (w tym 246 stanowią rodzinne gospodarstwa rolne – zajmujące powierzchnię 2 854 ha, w tym na terenie Gminy Racibórz 2 492 ha). Gospodarują one na powierzchni 6 461 ha, z czego 3 140 ha leży na terenie Gminy Racibórz. Wśród rodzinnych gospodarstw rolnych, 45 gospodarstw (18,3%) stanowią gospodarstwa o pow. do 2 ha, zaś 51 stanowią gospodarstwa o pow. powyżej 15 ha (20,7% liczby gospodarstw).

Oprócz tego 97 gospodarstw rolnych spoza Gminy Racibórz posiada 613 ha użytków rolnych na jej terenie.

Gmina Racibórz (o ogólnej powierzchni 7 476 ha) posiada następujące grunty:

1. użytki rolne 5 227 ha
w tym:
 - grunty orne 4 192 ha
 - łąki 633 ha
 - pastwiska 81 ha
 - sady 31 ha
 - stawy i rowy 193 ha
 - zabudowane 97 ha

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	6/64

2. lasy i tereny zadrzewione 398 ha
3. tereny zurbanizowane 1 525 ha
4. grunty pod wodami 159 ha
5. inne 167 ha

Miasto Racibórz jako centrum Powiatu Raciborskiego jest siedzibą organizacji i instytucji wspomagających rozwój rolnictwa, a mianowicie: Ośrodka Doradztwa Rolniczego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa, Inspektoratu Weterynarii, Spółdzielni Usług Rolniczych i Środowiskowych, Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej, Przedsiębiorstwa Rolno-Przemysłowego „Agromax” sp. z o.o.

KULTURA, OŚWIATA

Jako ważny ośrodek gospodarczy i polityczno-administracyjny Górnego Śląska Racibórz posiada bogate tradycje kulturowe.

W mieście znajdują się liczne zabytki. Wśród nich należy wymienić:

- zabytkowy układ urbanistyczny obejmujący rynek i stare miasto,
- Zamek Piastowski,
- zbiory muzealne,
- obiekty sakralne.

Aktywną działalność prowadzą podstawowe instytucje kultury tj. Miejska i Powiatowa Biblioteka Publiczna w skład, której wchodzi:

- Wypożyczalnia Główna,
- Wypożyczalnia i Czytelnia Naukowa,
- Mediateka,
- Eureka – Wypożyczalnia dla dzieci i młodzieży,
- Galeria Gawra,
- 8 Filii – zlokalizowanych na terenie Miasta

oraz Raciborskie Centrum Kultury (mieszczące się w dwóch budynkach), a także zespoły artystyczne, kluby i świetlice.

W marcu 2010 r. zakończył się kompleksowy remont pomieszczeń RCK o pow. użytkowej 2 861,51 m² i kubaturze 28 785 m³, który obejmował:

- wymianę instalacji: centralnego ogrzewania, sanitarnych, c.w.u., elektrycznej i oświetlenia scenicznego, nagłośnienia,
- wykonanie: instalację sygnalizacji p-poż., instalacji wentylacji mechanicznej dla Sali widowiskowej i kameralnej, windy dla osób niepełnosprawnych i dla transportu dekoracji scenicznych oraz docieplenia stropodachu budynku za wyjątkiem komina i zaplecza scenicznego,
- wymianę: stolarki okiennej i drzwiowej oraz wyposażenia Sali widowiskowej i kameralnej – fotele, kotary.

Całkowity koszt zadania wyniósł 7 243 054,92 zł, a zadanie dofinansowane zostało



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	7/64

z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego. Oprócz tego w latach 2012-2013 przeprowadzono termomodernizację tego budynku dofinansowaną ze środków WFOŚiGW.

Szczególną funkcję kulturową spełnia muzeum miejskie posiadające cztery działy merytoryczne tzw. działalności podstawowej: Archeologii, Etnografii, Historii, Sztuki i Rzemiosła Artystycznego oraz działy pomocnicze: Oświatowy i Administracyjny, a także pracownie: fotograficzną i techniczną. Zbiory Muzeum w Raciborzu szacuje się na około 30 tysięcy sztuk i zespołów zabytków z dziedziny: archeologii, historii, etnografii, sztuki i rzemiosła artystycznego. Najciekawsze z nich prezentowane są na wystawach.

Na terenie Raciborza działa również Młodzieżowy Dom Kultury, którego organem prowadzącym jest Powiat Raciborski, a którego zadaniem priorytetowym jest rozbudzenie potencjału twórczego i zaspokajanie zainteresowań dzieci i młodzieży szczególnie uzdolnionej.

W ostatnich latach ugruntowały swoją obecność cykliczne, interesujące imprezy w mieście, a wśród nich do najważniejszych zaliczyć należy:

- Dni Raciborza,
- Dni Muzyki Organowej i Kameralnej,
- Przegląd Piosenki Religijnej „Spotkałem Pana”,
- Jarmark św. Marcelego,
- Pływadło,
- Festyn Ekologiczny,
- Raciborska Jesień Muzyczna,
- Festiwal Bluesowy „Motywy Bluesa”.

Racibórz posiada rozwiniętą sieć placówek oświatowych, na którą składają się:

- 12 przedszkoli – do których uczęszcza 1 344 dzieci,
- 6 szkół podstawowych, do których uczęszcza 2 290 uczniów,
- 4 zespoły szkolno-przedszkolne – liczące 206 przedszkolaków i 391 uczniów,
- 4 gimnazja – liczące 1 117 uczniów,
- licea i szkoły zawodowe.

Od 2003 r. w Raciborzu działa Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa na bazie istniejącego Kolegium Nauczycielskiego z nowymi kierunkami studiów, gdzie kształci się ok. 1 300 studentów.

Na terenie miasta prowadzi również działalność Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia wyposażona w 2 sale koncertowe na 430 miejsc.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Miasto Racibórz położone jest na ważnych szlakach komunikacyjnych, drogowych i kolejowych. Podstawowy układ drogowy gminy tworzą drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe. Łączna długość dróg publicznych w Raciborzu wynosi 173,26 km. Sieć kolejową tworzą linie o:

- znaczeniu państwowym – dwutorowa zelektryfikowana magistrala kolejowa relacji: Wrocław Brochów – Opole – Kędzierzyn-Koźle – Chałupki – granica



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	8/64

państwa, stanowiąca element ciągu E-59 (głównej międzynarodowej linii kolejowej relacji Malmo – Ystad – Świnoujście – Szczecin – Kostrzyn nad Odrą – Zielona Góra – Wrocław – Chałupki – granica państwa) ze stacjami węzłowymi na terenie miasta: Racibórz oraz Racibórz Markowice (na linii tej prowadzone są przewozy pasażerskie i towarowe),

- znaczeniu lokalnym – jednotorowe niezelektryfikowane drugorzędne linie kolejowe: nr 176 Racibórz Markowice – Olza oraz nr 177 relacji Racibórz – Pietrowice Wlk. – Baborów – Głubczyce (na tych liniach prowadzone są tylko przewozy towarowe, ruch pasażerski jest zawieszony).

Na granicy czeskiej funkcjonuje przejście graniczne kolejowe i drogowe w Chałupkach oraz przejście graniczne drogowe w Pietraszynie. W odległości 45 km od Raciborza znajduje się lotnisko międzynarodowe w Ostrawie oraz przebiegają autostrady A4 i A1.

W latach 2002-2005 w Raciborzu został zrealizowany projekt „Modernizacja układu komunikacyjnego w kierunku przejść granicznych Pietraszyn-Sudice i Chałupki-Bohumin. Projekt składał z dwóch działań:

1. Budowa obwodnicy centrum Racibórz (w tym budowa nowego odcina drogi – 866,22 m, przebudowa systemu kanalizacji – 124 m, przebudowa kanalizacji deszczowej – 1 362 m, uruchomienie centrów informacyjnych, przebudowa stacji autobusów, w tym utworzenie międzynarodowego terminalu autobusowego),
2. Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 916 (Racibórz-granica państwa) na jej odcinku 3 120 m (w tym regulacja krawężników, chodników, przejazdów do posiadłości i pól, podniesienie ich do poziomu drogi, regulacja rowów drenazowych drogi i poprawienie jej nawierzchni).


Modernizacja układu komunikacyjnego w mieście znacznie poprawiła ruch tranzytowy, przebiegający przez Racibórz ze szczególnym naciskiem na drogę Krapkowice-Opawa-Ostawa, która uzupełnia europejską transgraniczną sieć transportową. Wyremontowana droga wojewódzka nr 916 ulepsza cyrkulację ruchu drogowego w kierunku przejścia granicznego Pietraszyn-Sudice, z tego też powodu spadło natężenie ruchu tranzytowego w rejonie miejskim. Całkowity koszt tego projektu to 2 722 596,57 EUR (finansowany z programu Phare CBC w 75%).

Obecnie Miasto Racibórz prowadzi zadanie pn.: "Projekt budowy Regionalnej Drogi Racibórz – Pszczyna na odcinku od DK 45 w gminie Rudnik do ul. Sportowej w Rybniku", jako nowego ciągu drogi wojewódzkiej nr 935.

Regionalna Droga Racibórz - Pszczyna docelowo połączy Racibórz z Pszczyną poprzez Rybnik, tworząc obwodnice miejscowości leżących na tej trasie. Ma przebiegać od gminy Rudnik przez Racibórz, Kornowac, Gaszowice, Lyski i Rydułtowy do ul. Sportowej w Rybniku. Trasa Racibórz-Pszczyna oraz Droga Główna Południowa należą do największych inwestycji realizowanych w województwie. Planowana droga zawierać będzie wszelkie niezbędne elementy związane z ochroną środowiska i bezpieczeństwem ruchu drogowego.

Na obszarze gminy funkcjonują 3 systemy energetyczne:

- elektroenergetyczny,
- ciepłowniczy,
- gazoenergetyczny.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	9/64

Przez teren miasta przebiega dwutorowa przesyłowa linia elektroenergetyczna oraz pięć napowietrznych linii wysokiego napięcia.

W Raciborzu 88 % zasobów mieszkaniowych zaopatrywanych jest z ciepłowni centralnej o mocy 100 Gcal. Uzupełniającym źródłem jest 6 kotłowni olejowo-gazowych w centrum miasta oraz 4 małe kotłownie lokalne. W mieście funkcjonuje 35 km sieci ciepłowniczej, w tym blisko 26 km sieci wysokotemperaturowej.

Źródłem zasilania w gaz sieciowy jest system gazu ziemnego, którego sieć doprowadzona jest do miasta Racibórz i w którą wyposażonych jest ok. 86 % mieszkań.

Miasto prawie w całości zaopatrywane jest w wodę z wodociągu publicznego. Jedyne część gospodarstw położonych peryferyjnie w granicach administracyjnych miasta korzysta z własnych studni przydomowych. Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w mieście osiągnęła 157,4 km (+15,7 km sieć przesyłowa), a sieci kanalizacyjnej 164,3 km.

ŚRODOWISKO NATURALNE RACIBORZA

Stan środowiska w Raciborzu nie wygląda dramatycznie, zwłaszcza na tle innych aglomeracji Śląska, nie jest on jednak w pełni zadawalający.


Ochrona środowiska zgodnie z najistotniejszymi w tej dziedzinie ustawami: z Prawem ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U.2016.672 j.t.) oraz ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz.U.2015.165j.t. z późn. zm.) polega na podjęciu lub zaniechaniu działań, umożliwiających zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej. Środowisko definiowane jest jako ogół elementów, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami.

Charakterystykę stanu poszczególnych elementów tego środowiska w Raciborzu ujęto w dalszej części opracowania.

POWIETRZE

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Racibórz jest emisja z zakładów przemysłowych, niska emisja oraz emisja komunikacyjna.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym, jak podaje WIOŚ, jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim zaś bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych (dróg, chodników, boisk) oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, jak mała prędkość wiatru (poniżej 1,5 m/s), powodujące powolne rozprzestrzenianie się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń. Dodatkowo w części pld. województwa (powiat raciborski i wodzisławski) przyczyną wystąpienia omawianych przekroczeń jest napływ zanieczyszczeń spoza kraju.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	10/64

Przyczyną wystąpienia przekroczeń ozonu jest oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych nie związanych z działalnością człowieka. Z badań przeprowadzonych na terenie Polski, w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika, że ozon jest zanieczyszczeniem w strefie przyziemnej wykazującym tendencje do przekraczania poziomów dopuszczalnych na wielu obszarach kraju i Europy. Wysokie stężenia tej substancji pojawiają się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. wysokiej temperatury i promieniowania słonecznego.

Priorytetem, mającym na celu poprawę stanu jakości powietrza w Raciborzu, jest likwidacja tzw. niskiej emisji zanieczyszczeń, czyli emisji z emitorów o wysokości poniżej 40 m. Zaliczamy tu kominy emitujące zanieczyszczenia powstałe podczas spalania paliw stałych w indywidualnych obiektach mieszkalnych. Obniżenie niskiej emisji następuje poprzez modernizację systemów grzewczych opartych o paliwo stałe czyli zamianę na inne ekologiczne systemy grzewcze. Eliminacja starych i niskosprawnych urządzeń grzewczych i wymiana na nowe, niskoemisyjne i eliminujące możliwość spalania odpadów komunalnych kotły grzewcze przyczyni się do znacznego obniżenia emisji zanieczyszczeń, takich jak benzo-a-piren, pył zawieszony, tlenek węgla, częściowo fenol, a także dwutlenek siarki i azotu. Działanie te przyczyniają się również do zmniejszenia ilości odpadów powstających podczas spalania paliw stałych.

Program finansowany ze środków budżetu Miasta Racibórz

Pierwszy system dofinansowania modernizacji indywidualnych źródeł ciepła finansowany ze środków pochodzących z opłat i kar za gospodarze korzystanie ze środowiska został uruchomiony w 1998r. System ten skierowany był początkowo tylko do właścicieli budynków i lokali mieszkalnych modernizujących źródła ciepła, stopniowo rozszerzany był na najemców, później również podmioty prowadzące działalność gospodarczą.

Od początku funkcjonowania systemu do końca 2015r. z dofinansowania skorzystało 766 beneficjentów – w miejsce starych źródeł opalanych paliwem stałym wprowadzono 693 kotłów gazowych, 10 olejowych, 5 kotłów opalanych drewnem, 15 obiektów włączono do sieci ciepłej, a w 43 zainstalowano ogrzewanie elektryczne. Środki wydatkowane przez Miasto na ten cel wyniosły ponad 2 017 000 zł.

Od 2009r. Miasto zaangażowało się w również w działania związane z energią odnawialną, do zakresu dofinansowanych zadań dołączony został montaż kolektorów słonecznych i pomp ciepła na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej. Działania te przynoszą podwójny efekt ekologiczny – ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz wzrost wykorzystania energii odnawialnej. Od 2009r., angażując w to kwotę ponad 923 408 złotych, dofinansowano montaż 167 instalacji solarnych o łącznej powierzchni czynnej 942,38 m² i 29 pomp ciepła.



Tab. nr 1. Rodzaje źródeł dofinansowanych ze środków z opłat za korzystanie ze środowiska

rok	źródła						instalacje kolektorów słonecznych		pompy ciepła
	gazowe	drewno	sieć cieplna	elektryczne	olejowe	razem	szt.	powierzchnia	szt.
1998	32	0	1	1	3	37	-	-	-
1999	41	0	1	10	2	54	-	-	-
2000	67	0	0	10	3	80	-	-	-
2001	48	0	11	4	1	64	-	-	-
2002	74	0	0	2	0	76	-	-	-
2003	56	0	0	4	0	60	-	-	-
2004	53	0	0	0	0	53	-	-	-
2005	59	1	0	1	1	62	-	-	-
2006	51	2	0	3	0	56	-	-	-
2007	34	0	0	0	0	34	-	-	-
2008	31	0	1	0	0	32	-	-	-
2009	29	1	1	0	0	31	69	369,00	-
2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	25	0	0	0	0	25	9	56,40	-
2012	11	0	0	0	0	11	43	248,38	4
2013	39	1	0	1	0	41	34	199,80	8
2014	24	0	0	6	0	30	8	46,5	8
2015	19	0	0	1	0	20	4	22,38	9
razem	693	5	15	43	10	766	167	942,46	29

Efekt zrealizowanych działań opisuje roczna redukcja zanieczyszczeń tzw. **efekt ekologiczny** wynikający z różnicy emisji przed i po modernizacji.

Jest to teoretyczna ilość zanieczyszczeń powietrza i odpadów, powstałych w procesie spalania paliw, jaka nie trafi do środowiska naturalnego.

Tab. nr 3: Efekt ekologiczny zrealizowanych modernizacji dofinansowanych ze środków z opłat i kar za korzystanie ze środowiska.



Rok	SO2 [t/rok]	NO2 [t/rok]	CO [t/rok]	CO2 [t/rok]	pył [t/rok]	sadza [t/rok]	B-a-P [kg/rok]	odpad [t/rok]
1998	5,3	0,15	15,5	472,4	10,9	0,2	4,3	-
1999	7,1	0,20	20,5	524,9	12,0	0,3	6,5	88,9
2000	8,3	0,16	22,3	574,4	17,9	0,4	7,0	64,7
2001	4,6	0,08	13,1	282,9	7,7	0,1	4,0	41,4
2002	6,9	0,10	19,6	356,8	11,8	0,3	7,0	62,4
2003	4,5	0,06	12,8	263,6	8,4	0,2	4,0	44,6
2004	4,1	0,05	12,1	209,9	7,2	0,2	3,8	38,5
2005	4,4	0,02	12,7	171,8	7,7	0,2	4,0	40,4
2006	4,3	0,04	12,5	193,7	7,3	0,2	5,8	38,2
2007	2,2	-0,02	6,1	60,4	3,7	0,1	1,89	19,5
2008	2,06	0,04	6	69,3	3,4	0,08	1,9	18,1
2009	2,10	-0,02	6,30	47,90	3,50	0,08	1,94	13,70
2011	1,48	0,02	4,156	124,72	2,42	0,06	1,31	12,2
2012	0,54	-0,012	1,52	-2,59	0,88	0,022	0,47	4,74
2013	2,7	-0,02	7,62	78,169	4,55	0,215	4,98	23,8
2014	1,46	-0,01	4,1	28,159	2,39	0,06	1,49	12,78
2015	0,9	-0,021	2,52	-6,07	1,47	0,04	0,78	7,88
suma	62,94	0,817	179,32	3 450,43	113,21	2,797	61,16	531,8

Program Ograniczenia Niskiej Emisji

Od 2007r. przy współdziałaniu środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej realizowany jest Program ograniczenia niskiej emisji.

W ramach PONE dotację można otrzymać również na nowoczesne retortowe kotły na paliwo stałe (od roku 2016 kotły muszą spełniać kryteria klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012). W pierwszej edycji programu w latach 2007-2009 zmodernizowano 200 kotłowni - zainstalowano 169 kotłów retortowych opalanych ekogroszkiem, 30 kotłów gazowych i 1 kocioł opalany drewnem. W drugiej edycji, w latach 2010-2012, zainstalowano 82 nowoczesne kotły oraz 81 instalacji solarnych. W latach 2013-2015 zrealizowano trzecią edycję, której efektem rzeczowym jest zmodernizowanie 79 źródeł ciepła i montaż 41 instalacji kolektorów słonecznych. Na lata 2016-2018 planuje się realizację kolejnej edycji PONE.

Od 2014r. realizacja programu ONE została poszerzona o nowy system finansowania tzw. Program KAWKA. W ramach tych działań dofinansowywane są zarówno modernizacje źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych i lokalach mieszkalnych, jak i montaż instalacji solarnych. W roku 2014 zrealizowano 15 modernizacji źródeł ciepła w lokalach mieszkalnych, 10 modernizacji w budynkach jednorodzinnych i 15 montażu instalacji solarnych. W roku 2015 zmodernizowano 15 źródeł ciepła w budynkach



jednorodzinnych, 15 źródeł w lokalach mieszkalnych i zamontowano 15 instalacji solarnych na potrzeby c.w.u. w budynkach jednorodzinnych.

Łącznie w ramach Programu ograniczania niskiej emisji od 2007r. do końca 2015 r. zainstalowano 416 nowoczesnych kotłów i 152 instalacji solarnych o łącznej powierzchni czynnej 735 m².


Tab. nr 2. Rodzaje źródeł dofinansowanych w ramach PONE (łącznie z programem KAWKA)

rok	źródła ciepła					instalacje kolektorów słonecznych	
	retortowe	gazowe	drewno	sieć ciepła	razem	szt.	powierzchnia
2007	77	3	0	0	80	-	-
2008	50	10	0	0	60	-	-
2009	42	17	1	0	60	-	-
2010	19	8	1	2	30	25	112,13
2011	9	8	0	0	17	26	145,56
2012	17	18	0	0	35	30	157,59
2013	10	15	0	0	25	25	145,14
2014	18	32	0	0	50	25	140,33
2015	25	34	0	0	59	21	34,25
razem	267	145	2	2	416	152	735

Tab. nr 4: Efekt ekologiczny PONE (łącznie z programem KAWKA)

Rok	pył	SO ₂	NO ₂	CO	B-a-p	CO ₂
2007	1 281,2	4 143,6	- 1 208,8	22 638,8	0,26	316356
2008	998,7	3 311,1	- 703,8	17 361,3	0,21	252921
2009	1 025,9	3 605,1	-405,6	17 928,6	0,22	284196
2010	843	3 693	476,2	27 774	0,07	250 091
2011	462,89	2 123,80	77,78	15 841,92	0,042	134 953
2012	1025,7	4 399,2	610	32 711,6	0,088	300197
2013	407,02	1 684,51	-2042	7 501,1	0,09	235 000
2014	2 505,8	4 116,5	179,74	16 981	0,85	320 787
2015	3 650	2 269,7	93,7	23 639,05	4,67	296 140

Efektami dodatkowymi prowadzonych działań są:

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	14/64

- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy,
- wyeliminowanie możliwości spalania odpadów w piecach domowych,
- ograniczenie ilości odpadów powstających podczas spalania paliw stałych w niskosprawnych kotłach węglowych.

Poza tym program przyczynia się do rozwoju Gminy i wzrostu zadowolenia mieszkańców.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U.2016.672 j.t.) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa śląskiego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.2012.914) zostało wydzielonych 5 stref:

- strefa śląska (w skład której wchodzi Gmina Racibórz),
- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczane są do jednej z poniższych klas:


- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczały poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniane są w ocenie ze względu na ochronę roślin należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia obejmuje: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył PM2,5, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel.

Na podstawie „Czternastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmującej 2015 rok” obszar Gminy Racibórz, w ramach strefy śląskiej, został zakwalifikowany wg kryterium ochrony zdrowia do klasy A dla benzenu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, ołowiu arsenu, kadmu i niklu, klasy C dla pyłu zawieszzonego PM 10 i PM2,5, benzo(α)pirenu i ozonu oraz klasy D2 dla ozonu (ze

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	15/64

względu przekraczanie poziomu celu długoterminowego). Uwzględniając kryterium ochrony roślin obszar gminy uzyskał wynikową klasę A - brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki, klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego ozonu oraz klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT 40 (na stacji tła regionalnego w Złotym Potoku – gm. Janów).

WODA

Najważniejszym elementem wód powierzchniowych w Raciborzu jest rzeka Odra. Jej długość na terenie gminy Racibórz wynosi 9,3 km. Rzeka wpływa na jej teren w południowej części w 45,7 km i rozdziela się na dwie odnogi: Odrę przepływającą przez teren centrum miasta oraz Kanał Ulgi o długości 7,3 km wybudowany w celu ochrony przeciwpowodziowej Raciborza.

Inne ważniejsze ciekły powierzchniowe znajdują się po wschodniej stronie Kanału Ulgi i są to: potok Plinc, Łęgoń, Bodek oraz rowy melioracyjne, które licznie występują także na lewym brzegu Odry.

W latach 2010-2012 przeprowadzono badania i ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych (zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa śląskiego na lata 2010- 2012). Badaniami były objęte rzeki oraz zbiorniki zaporowe województwa śląskiego.

Wody rzeki Odry badane w punkcie pomiarowym w Chałupkach miały umiarkowany stan wskaźników biologicznych. Wszystkie analizowane elementy fizykochemiczne nie przekroczyły wartości granicznych dobrego stanu wód tj.: I lub II klasy.

Do roku 2009 na terenie Gminy Racibórz wyznaczone były dwa punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu wód powierzchniowych. Natomiast od roku 2010 na terenie Gminy takich punktów nie wyznaczono.

Dotychczasowe badania czystości Odry na terenie Raciborza wskazywały jej pozaklasowy charakter. Każdy z kontrolowanych przekrojów wskazywał pozaklasowość, szczególnie w klasyfikacji oznaczeń fizyko-chemicznych i bakteriologicznych.

W odniesieniu do punktu pomiarowego w Miedoni obserwowano poprawę w oznaczeniach BZT₅, ChZT, metali ciężkich, zawiesiny oraz oznaczeń fizyko-chemicznych bez biogenów. Natomiast wody Odry w Krzyżanowicach były bardziej zanieczyszczone w zakresie oznaczeń fizyko-chemicznych bez związków biogenych. Można więc stwierdzić, że wody Odry po przejściu przez teren miasta ulegały nieznacznej poprawie w zakresie BZT₅, utlenialności, zawiesiny oraz oznaczeń fizyko-chemicznych bez biogenów.



Tab. nr 5: Zanieczyszczenie wód rzeki Odry przed Raciborzem (Odra 34,5 km w Krzyżanowicach) – wartości średnioroczne.

Lp.	Parametr	Lata									
		Do 2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1.	Zawiesina og. (mg/l)	78,7	51,8	37,2	59,6	24,58	23,58	46,42	21,67	42,75	28,42
2.	chlorki (mg Cl/l)	628	202,3	167,3	227,9	300,8	268,4	210,3	319,6	254,6	242,5
3.	siarczany (mg SO ₂ /l)	283	92,4	79,7	77,5	107,9	104,0	88,58	97,25	82,50	94,42
4.	subst. rozpuszcz. (mg/l)	1981	657,8	573,4	681,9	834,3	775,3	656,3	896,8	677,3	711,3
5.	miedź (mg Cu/l)	0,025	0,006	0,00375	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,0047	0,0041
6.	żelazo (mg Fe/l)	4	0,227	0,0692	0,0655	0,06	0,06	0,0465	0,0332	-	-
7.	odczyn (pH)	23,4	7,66	7,67	7,66	7,742	7,775	7,708	7,717	7,675	7,708
8.	tlen rozp. (mg O ₂ /l)	24,7	10,8	9,65	9,39	10,36	10,18	9,758	9,783	9,542	9,725
9.	BZT-5 (mg O ₂ /l)	15,9	5,95	6,27	11,7	4,842	4,633	4,867	4,900	4,100	4,192
10.	N-amonowy (mg N/l)	3,4	0,557	0,53	0,456	0,58	-	-	0,2600	-	0,3333
11.	N-azotanowy (mg N/l)	3,63	3,15	3,2	2,72	3,172	-	-	2,674	11,33	2,954
12.	N ogólny (mg N/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	3,393	4,009
13.	fosfor (mg P/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1450	0,1375

Tab. nr 6: Zanieczyszczenie wód rzeki Odry za Raciborzem (Odra 55,5 km w Miedoni) – wartości średnioroczne.

Lp.	Parametr	Lata									
		Do roku 2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1.	Zawiesina og. (mg/l)	69,2	88,3	16,1	24,7	20,67	21,08	34,18	25,00	41,83	28,58
2.	chlorki	728	206,4	185,3	147	331,5	272,1	186,6	-	222,3	232,0




	(mg Cl/l)										
3.	siarczany (mg SO ₂ /l)	276	90,8	88,3	72,5	109,3	102,4	87,25	-	77,92	95,50
4.	subst. rozpuszcz.(mg/l)	2005	664,5	640,2	535,5	890,4	788,4	651	-	641,1	694,1
5.	miedź (mg Cu/l)	0,042	0,006	0,0085	0,0253	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004
6.	żelazo (mg Fe/l)	3,7	0,327	0,393	0,398	0,06	0,06	0,0465	0,0297	-	-
7.	odczyn (pH)	23,1	7,67	7,63	7,68	7,758	7,775	7,673	7,767	7,692	7,800
8.	tlen rozp. (mg O ₂ /l)	23,6	11,5	8,41	9,83	10,15	10,27	9,309	10,44	9,575	10,14
9.	BZT-5 (mg O ₂ /l)	15,9	6,21	4,08	4,79	4,55	4,583	4,845	4,717	3,325	3,792
10.	N-amonowy (mg N/l)	3	0,486	0,438	0,296	0,533	-	-	-	0,2425	0,3683
11.	N-azotanowy (mg N/l)	3,62	3,37	3,59	3,04	3,23	-	-	-	11,71	3,052
12.	N ogólny (mg N/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	3,763	4,205
13.	fosfor (mg P/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1625	0,1442

Na wielkość tych wskaźników bezpośredni wpływ miała emisja ścieków komunalnych i przemysłowych z terenu miasta jak również fakt, że rzeka Psina wprowadza do Odry wody pozaklasowe w zakresie wszystkich oznaczeń, prócz związków mineralnych i metali ciężkich, dlatego istotne wydaje się porównanie tych wielkości przed i za Raciborzem.

Sytuacja w tym zakresie uległa diametralnej poprawie od 1997 r., kiedy to została oddana do użytku mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów, z której oczyszczone ścieki odprowadzane są do Odry w 52,5 km Obecnie oczyszczalnia ścieków jest po modernizacji, która odbyła się w ramach Projektu „Gospodarka wodno-ściekowa w Raciborzu” opisanego poniżej. Modernizacja oczyszczalni polegała na budowie nowych obiektów w zakresie gospodarki osadowej (wydzielona komora fermentacji, stacja zagęszczania osadów), a także modernizacji istniejących obiektów w części biolog. i osadowej, co ma na celu zapewnienie biologicznego usuwania azotu i fosforu oraz uzyskanie efektu oczyszczania ścieków zgodnego z wymaganiami przepisów UE i przepisów polskich. Zmodernizowana oczyszczalnia może przyjąć i oczyścić ścieki surowe w ilości do 15 000 m³/d i obsłużyć 197 000 RLM.

W roku 2009 zakończyła się realizacja projektu „Gospodarka wodno-ściekowa w Raciborzu” dofinansowanego z Funduszu Spójności.

Zasadniczym celem planowanych inwestycji było kompleksowe rozwiązanie problemów gospodarki wodno-ściekowej i osadowej w Raciborzu, w tym poprawa jakości wody pitnej. Realizacja wymienionych inwestycji przyczyniła się do osiągnięcia polskich oraz europejskich standardów i norm w tym zakresie.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	18/64

Projekt został podzielony na 10 kontraktów – 5 usługowych i 5 na roboty budowlane. Realizację jednego z nich, obejmującego modernizację miejskiej oczyszczalni ścieków, powierzono Zakładowi Wodociągów i Kanalizacji na mocy umowy pomiędzy miastem, a spółką.

W ramach wykonanych robót:

- zmodernizowano Stację Uzdatniania Wody „Gamowska”, która zaopatruje w wodę np. pobliski Szpital Rejonowy,
- wykonano urządzenia podczyszczające (separatory) i osadniki na wszystkich wylotach kanalizacji deszczowej do rzeki Odry i kanału Ulga,
- zmodernizowano istniejące hydrofornie przy ul. Zakładowej i Magdaleny, a także wybudowano nową hydrofornię przy ul. Pod Lipami,
- wybudowano, w dzielnicach dotychczas nieskanalizowanych, 65,8 km sieci kanalizacji sanitarnej, w tym 57,8 kanalizacji grawitacyjnej i 8 km ciśnieniowej, 4,9 km sieci wodociągowej oraz 41 przyłączy wodociągowych,
- wykonano 2 075 szt. przyłączy kanalizacyjnych oraz uruchomiono 33 przepompownie,
- zmodernizowano 0,5 km sieci kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Ostróg,
- wybudowano nowe ujęcie wody w Strzybniku, składające się z 5 studni głębinowych, rurociągów technologicznych o dł. 2,8 km oraz magistrali o dł. 8,4 km.


Ekologiczne cele projektu:

- zapewnienie stałości dostaw wody w perspektywie wieloletniej oraz utrzymanie parametrów wody zgodnie z Dyrektywą 98/83/EC,
- osiągnięcie wymaganej jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Odry, zgodnie z Dyrektywą 91/271/EEC (15 000 m³/d),
- zmniejszenie zanieczyszczeń wód opadowych odprowadzanych do rzeki Odry i kanału Ulga,
- likwidacja bezpośrednich zrzutów ścieków na terenach nieskanalizowanych,
- trwały sposób zagospodarowania osadów ściekowych.

Społeczne cele projektu:

- poprawa warunków życia i zdrowia mieszkańców, poprzez budowę kanalizacji sanitarnej,
- zapewnienie mieszkańcom stałości dostaw wody pitnej o parametrach jakościowych zgodnych z normami polskimi i UE (3,2 mln m³/rok).

Wartość projektu wyniosła – 84 112 120,36 zł, a modernizacja oczyszczalni kosztowała – 50 606 355,58 zł.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	19/64

GLEBA

Pomimo lokalizacji dużych zakładów i dominacji przemysłu, rolnictwo – dla którego rozwoju niezbędna jest dobra gleba – odgrywa w mieście istotną rolę.

Użytki rolne na obszarze gminy stanowią 69% powierzchni ogółem. Obszary o charakterze typowo rolniczym to dzielnice: Markowice, Sudół, Stara Wieś i Studzienna.


W 2002 r. Gmina przystąpiła do kompleksowego badania jakości i przydatności rolniczej gleb w mieście wraz z opracowaniem raportu i wskazań dotyczących ich zagospodarowania, w tym metodami ekologicznymi. Jak wynika z przeprowadzonych analiz chemicznych, na obszarze użytków rolnych nie stwierdzono przeciwwskazań do produkcji roślin na cele konsumpcyjne. Tereny rolnicze Raciborza są szczególnie predysponowane do prowadzenia produkcji rolniczej, w tym rolnictwa ekologicznego, jako formy rolnictwa zrównoważonego.

W 2008 r. na zlecenie Starostwa Powiatowego w Raciborzu Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach pobrała i wykonała badanie próbek glebowych w wyznaczonych punktach z obszaru użytków rolnych na terenie Gminy Racibórz w zakresie: oznaczenia pH, zawartości makroskładników (P, K, Mg), metali ciężkich (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni i Cr) i mikroelementów (Zn, Cu, Fe, Mn, B).

Przebadane użytki rolne należą do kategorii agronomicznej średniej i ciężkiej z przewagą ciężkiej (95%). Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała ich zróżnicowanie z przewagą lekko kwaśnych (35%) i obojętnych (34%), w związku z tym potrzeby wapnowania użytków rolnych określono jako ograniczone i zbędne (50%), wskazane (20%) i potrzebne (16%) oraz konieczne (14%). Zawartość makroskładników tj. fosfor, potas i magnez jest zróżnicowana z przewagą bardzo wysokiej (57%) w przypadku fosforu, średniej (44%) i niskiej (28%) w przypadku potasu oraz średniej (42%), niskiej i wysokiej (po 21%) w przypadku magnezu.

W przypadku zawartości mikroelementów stwierdzono, w badanych próbkach gleby, przewagę średnich zawartości poszczególnych mikroelementów za wyjątkiem boru, w przypadku którego stwierdzono wyraźną przewagę zawartości niskiej (78%). Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich: ołowiu, kadmu, cynku, miedzi, niklu i chromu w glebie mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnej. Jest to ważny wskaźnik do precyzyjnego określenia przeznaczenia poszczególnych areałów pod odpowiednie uprawy, gdyż użytki rolne gdzie występuje przekroczenie dopuszczalnych norm można jedynie przeznaczyć pod uprawę roślin przemysłowych np. energetycznych. Uzyskane wyniki badania zawartości metali ciężkich kwalifikują użytki rolne, na terenie Gminy Racibórz, do uprawy roślin przeznaczonych do spożycia przez ludzi i zwierzęta, a także ekologicznej uprawy roślin.

Stwierdzono więc, że na podstawie uzyskanych wyników w zakresie zleconych badań, użytki rolne w Gminie Racibórz kwalifikują się do produkcji ekologicznej.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	20/64

ODPADY


Jednym z czynników mających niebagatelny wpływ na jakość środowiska jest sposób prowadzenia gospodarki odpadami. Odpady najogólniej podzielić można na przemysłowy (np.: popioły, żużle, zużyte opony, odpady z różnych gałęzi przemysłu), komunalny (np.: powstający w gospodarstwach domowych) i niebezpieczny (np.: przepracowane oleje, azbest, lampy fluorescencyjne). Miasto Racibórz posiada nowoczesne składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne, na którym zdeponowano następujące ilości odpadów:

- w 2002 r. – 21 035,60 Mg
- w 2003 r. – 17 432,26 Mg
- w 2004 r. – 18 667,48 Mg
- w 2005 r. – 19 093,40 Mg
- w 2006 r. – 17 640,27 Mg
- w 2007 r. – 19 030,74 Mg
- w 2008 r. - 23 864,86 Mg
- w 2009 r. – 28 252,72 Mg
- w 2010 r. – 25 688,40 Mg
- w 2011 r. - 23 968,86 Mg
- w 2012 r. – 27 167,82 Mg
- w 2013 r. - 26 297,80 Mg
- w 2014 r. - 29 746,26 Mg
- w 2015 r. – 29 288,52 Mg

W 2015 r. do Zakładu Zagospodarowania Odpadów trafiły następujące rodzaje i ilości odpadów:

Tab. nr 7: Rodzaje i ilości odpadów poddanych odzyskowi i procesowi unieszkodliwiania w 2015 roku w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. (ul. Rybnicka i Zakładowa).

Lp.	Rodzaj odpadu (kod odpadu)	Ilość w Mg
1.	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (10 01 01)	1 063,65
2.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01)	1 885,27
3.	Gruz ceglany (17 01 02)	2 406,04
4.	Zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych (17 01 07)	374,72
5.	Gleba i ziemia w tym kamienie (17 05 04)	674,09
6.	Skratki (19 08 01)	66,75
7.	Zawartość piaskowników (19 08 02)	28,16
8.	Inne niewymienione odpady (19 05 99)	2,66

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	21/64

9.	Inne odpady nieulegające biodegradacji (20 02 03)	122,77
10.	Niesegregowane odpady komunalne (20 03 01)	17 397,80
11.	Odpady z czyszczenia ulic i placów (20 03 03)	233,95
12.	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych (20 03 06)	49,22
13.	Odpady wielkogabarytowe (20 03 07)	423,42
14.	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (20 03 99)	7,96
15.	Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01)	2987,90
16.	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny – zawierają żużle i popioły paleniskowe zbierane selektywnie w zabudowie jednorodzinnej (ex 20 01 99)	1 564,16
Razem:		29 288,52

W okresie od lipca 2007 do września 2008 r. wykonano zadanie polegające na rozbudowie istniejącego składowiska o kolejną kwatere o pow. 2,314 ha i pojemności 230 000 m³. Wykonano prace związane z ukształtowaniem niecki składowiska oraz z ujęciem i zagospodarowaniem wód drenażowych i opadowych. Składowisko jest składowiskiem podpoziomowo-nadpoziomowym, zorganizowanym, wyposażonym w:

- uszczelnienie dolne i boczne z folii PEHD gr. 2,5 mm,
- drenaż podfoliowy do ujęcia wód powierzchniowych,
- drenaż nadfoliowy odcieków,
- instalację ujmowania biogazów,
- instalację recyrkulacji odcieków,
- rowy opaskowe odcinające dopływ i odpływ wód powierzchniowych na i z terenu kwatery,
- drogę dojazdową,
- oświetlenie i zasilanie w energię elektryczną,
- ogrodzenie i zielen izolacyjną.

Na uwagę zasługuje sposób przeprowadzenia rekultywacji już wyeksploatowanego składowiska. Przy realizacji tego przedsięwzięcia nawiązano współpracę ze specjalistami PAN, którzy opracowali program zadrzewienia tego terenu z określeniem gatunków najodpowiedniejszych do tego celu. Doświadczenie wykazuje, że ich wskazówki były trafne, bowiem w dokonanych nasadzeniach odnotowano ubytki w granicach poniżej 10 %, a nasadzenia prezentują się imponująco.

W 2009 r. na Miejskich Składowiskach Odpadów (obecne ZZO Sp. z o.o.) wykonano instalację do energetycznego zagospodarowania gazu składowiskowego, dzięki której następuje redukcja emisji metanu do atmosfery i powstała elektrownia gazowa o mocy 181 kW.

Ponadto w 2011 r. oddano do użytku kompostownię odpadów o maksymalnej wydajności 1 500 Mg odpadów innych niż niebezpieczne rocznie. Kompostownia



znajduje się na terenie obecnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów przy ul. Rybnickiej w Raciborzu obręb Brzezcie.

Odpady zielone pozyskiwane są z miasta Racibórz oraz pozostałych gmin powiatu raciborskiego. Odpady przeznaczone do kompostowania to: odpady ulegające biodegradacji (20 02 01), odpady z targowisk (20 03 02) i odpady kuchenne ulegające biodegradacji (20 01 08). Kompostowanie odpadów odbywa się w sposób naturalny w technologii pryzm otwartych. W 2014 r. Zakład sprzedał 974,41 Mg organicznego środka poprawiającego własności gleby pn: "RAKOR".

Zadanie polegające budowie kompostowni odpadów realizowane było w II etapach. W etapie I wykonano roboty budowlane związane z budową kompostowni, a w etapie II dostarczono maszyny i urządzenia dla kompostowni. Wykonanie robót budowlanych zakończono w czerwcu 2011 r., a zakres robót obejmował:

1. Roboty przygotowawcze, w tym wycinka i nasadzenia drzew.
2. Roboty ziemne związane z niwelacją terenu.
3. Budowę kompostowni odpadów ulegających biodegradacji w technologii pryzm otwartych, w tym:
 - plac magazynowania i przygotowania materiału do kompostowania o wym. 50,0 x 30,0 m,
 - plac kompostowania intensywnego o wym. 30,0 x 40,0 m,
 - plac dojrzwania pośredniego o pow. 1950,0 m²,
 - plac dojrzwania końcowego o wym. 40,0 x 19,0 m,
 - plac obróbki końcowej 20,0 x 14,0 m,
 - drogi i place wewnętrzne.
4. Budowę obiektów infrastruktury technicznej dla obsługi kompostowni, w tym:
 - budowę sieci kanalizacji technologicznej i deszczowej z odprowadzeniem do bezodpływowego zbiornika retencyjnego,
 - budowę przepompowni wód odciekowych wraz z instalacją do zraszania pryzm kompostowych,
 - budowę kontenera biurowego i wiaty magazynowej na sprzęt,
 - budowę zasieków do magazynowania kompostu,
 - budowę zasilania i wewnętrznej sieci elektroenergetycznej,
 - budowę sieci wodociągowej,
 - budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki,
 - budowę systemu odwodnienia terenu kompostowni,

W ramach dostawy na teren kompostowni dostarczono następujące maszyny i urządzenia:

1. Urządzenia pomiarowe – 1 komplet w tym: miernik temperatury materiału kompostowego z 2 sądami zewnętrznymi o zakresie pomiarowym 0°- 100° – 1szt. oraz miernik wilgotności materiału kompostowego z dwoma zewnętrznymi sondami pomiarowymi o zakresie pomiarowym 0-100% RH – szt.
2. Instalacja zraszania – zestaw do nawilżania pryzm kompostowych o wydajności 5 m³/h – 1 komplet.
3. Rozdrabniarko-mieszarka mobilna o pojemności komory min. 15 m³ z napędem własnym silnikiem spalinowym – 1 komplet.
4. Samobieżna przierzucarka pryzm kompostu gąsienicowa lub kołowa do pryzm



o przekroju trójkąta (szerokość podstawy trójkąta 5,0 m, wysokość 2,4 m) – 1 komplet.

5. Ładowarka kołowa teleskopowa z wymiennym osprzętem do załadunku odpadów do urządzenia rozdrabniająco – mieszającego i rębaka, moc silnika 90 kW, wysokość podnoszenia min. 5 m, udźwig 25 kN – 1 komplet.
6. Sito bębnowe mobilne z napędem własnym silnikiem spalinowym do przesiewania dojrzałego kompostu o wydajności min. 30 m³/h – 1 komplet.
7. Rębak do zrąbkowania gałęzi mobilny, średnica rozdrabnianych gałęzi do 250 mm – 1 komplet.

Zadanie było dofinansowane z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach – wartość projektu 5 701 137,24 PLN.

Obecnie zakończono realizację przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Raciborzu przy ul. Rybnickiej 125 poprzez budowę instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów”, które polegało na budowie na terenie istniejącego Zakładu Zagospodarowania Odpadów dwóch powiązanych ze sobą instalacji przetwarzania odpadów – części mechanicznej oraz części biologicznej.

W roku 2013 Miasto rozpoczęło postępowanie o wybór partnera prywatnego do budowy tejże instalacji, która wraz z istniejącymi instalacjami (tj. składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz kompostownią odpadów zielonych) łącznie tworzy zintegrowane centrum przetwarzania odpadów komunalnych.

Postępowanie na realizację przedmiotowej inwestycji zakończyło się podpisaniem w dniu 30.10.2014 r. umowy o partnerstwie publiczno – prywatnym.

Założona przepustowość:

- instalacji MBP - 47 tys. Mg/rok
- części mechanicznej (wstępnej) - 39,7 tys. Mg/rok
- części mechanicznej - 18,6 tys. Mg/rok
- części biologicznej - 24,0 tys. Mg/rok

W ramach części mechanicznej powstały:

1. hala sortowni odpadów o pow. ok. 2 500 m²,
2. dostarczono i zamontowano urządzenia sortownicze na linii sortowania odpadów komunalnych,
3. zaplecze socjalne dla pracowników obsługujących instalację,
4. wiata do magazynowania i demontażu odpadów wielkogabarytowych (pow. ok.150 m²),
5. zadaszone boksy w konstrukcji żelbetowo-stalowej o pow. ok. 230 m² (magazynowanie: szkła, odpadów niebezpiecznych, AGD/RTV, metali żelaznych i nieżelaznych),
6. zadaszone boksy w konstrukcji żelbetowo-stalowej o pow. ok. 150 m² (magazynowanie: zbelowanych surowców wtórnych oraz surowców wtórnych dostarczonych do Zakładu luzem),
7. wiata garażowo-warsztatowa o powierzchni ok. 130 m² (opcjonalnie),



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	24/64

8. zbiornik na wody opadowe z powierzchni placów oraz dachów, pełniący funkcję zbiornika ppoż. o przewidywanej pojemności użytkowej ok. 440 m³,
9. infrastruktura techniczna niezbędna do prawidłowego funkcjonowania tej części Zakładu – drogi i place technologiczne, parking dla samochodów osobowych, sieć kanalizacji deszczowej, sanitarnej/odciekowej, sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna, oświetlenie zewnętrzne terenu, sieć AKPiA (Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki), zaplecze socjalnotechniczne dla pracowników sortowni itp.

W ramach części biologicznej powstały:

1. moduł do tlenowej stabilizacji odpadów (kompostownia, 3 tunele),
2. plac dojrzwania (plac nienapowietrzany – do prowadzenia II stopnia stabilizacji tlenowej),
3. dostarczono niezbędne urządzenia do prawidłowego funkcjonowania części biologicznej (np. sito wydzielające frakcję 0-20mm z kompostu, rębak do gałęzi, itp.),
4. niezbędna infrastruktura techniczna do prawidłowego funkcjonowania kompostowni – drogi technologiczne, kanalizacja deszczowa, kanalizacja technologiczna (odciekowa), sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna, sieć AKPiA, zaplecze socjalno-techniczne dla pracowników itp.

Proces biologicznego przetwarzania odpadów podzielony będzie na dwa etapy.


W pierwszym etapie planowane jest wykorzystanie tuneli zamkniętych z napowietrzaniem i oczyszczeniem powietrza procesowego. W drugim etapie przetworzone odpady stabilizowane będą na placu (dojrzwanie).

Stabilizacji tlenowej poddawane będą odpady komunalne ulegające biodegradacji i odpady ulegające biodegradacji zebrane selektywnie. Do stabilizacji tlenowej kierowana będzie głównie frakcja 0-80(90)mm z sortowni. Przewiduje się bezpośrednie wypełnianie tuneli odpadami przywożonymi z części mechanicznej (bez magazynu buforowego).

Od 1 lipca 2013 r. obowiązuje nowy system gospodarki odpadami komunalnymi. Fundamentalną zmianą w stosunku do obowiązujących dotychczas zasad jest fakt, iż gmina przejęła odpowiedzialność za odpady komunalne powstałe na terenie wszystkich nieruchomości. Miasto Racibórz, jako właściciel odpadów komunalnych organizuje system ich odbioru, transportu i dalszego zagospodarowania. W zamian za świadczenie w/w usług właściciele nieruchomości wnoszą na rzecz Miasta Racibórz opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Właściciele nieruchomości nie muszą już podpisywać indywidualnych umów z firmami na wywóz odpadów, natomiast wszyscy są zobowiązani do segregowania wytwarzanych przez siebie odpadów komunalnych. Właściciele nieruchomości, na których nie będzie prowadzona selektywna zbiórka odpadów zapłacą za ich odbiór dwa razy większą opłatę. Mieszkaniec, który segreguje odpady płaci 12 zł/osobę na miesiąc, zaś ten, który nie segreguje płaci 24 zł, tytułem konieczności usługowego przesegregowania odebranych zmieszanych odpadów.

Deklarując segregację odpadów selektywnie należy gromadzić:

- Papier i makulaturę,
- Plastik, opakowania wielomateriałowe typu Tetra Pack, metale,

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	25/64

- Szkło,
- Odpady zielone,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Odpady wielkogabarytowe – meble, dywany, wykładziny, wózki dziecięce i inne które nie zmieszczą się do tradycyjnych koszy na śmieci,
- Odzież i tekstylia,
- Odpady remontowe,
- Zużyte opony,
- Żużle i popioły z pieców domowych,
- Odpady niebezpieczne (w tym przeterminowane leki, termometry rtęciowe, opakowania po nawozach i środkach ochrony roślin, baterie i akumulatory, świetlówki, inne odpady niebezpieczne w szczególności zanieczyszczone farbami, lakierami, chemikaliami, detergentami, olejami, smarami).

Miasto Racibórz organizuje system zbiórki selektywnej – zapewnia mieszkańcom pojemniki dzwony oraz worki. Te dwa systemy zbiórki odpadów, zależne od rodzaju zabudowy, funkcjonują już w mieście od lat.

W zabudowie wielorodzinnej zastosowano system gniazd segregacyjnych, w ok. 170 punktach ustawiono kolorowe pojemniki tzw. dzwony, na różne odpady. Ich kolory oznaczają jednocześnie przeznaczenie. Jest to system miejski i ogólnodostępny dla wszystkich mieszkańców.

W zabudowie jednorodzinnej mieszkańcy zbierają selektywnie odpady w kolorowych workach. Trzy rodzaje worków: żółty, niebieski i zielony odpowiadają kolorystyce dzwonów oraz rodzajom odpadów, jakie należy w nich gromadzić. Ponadto odpady można oddać w jakichkolwiek workach spełniających wymagania kolorystyczne.

Miasto organizuje również system zbiórki odbioru odpadów zielonych. Pojemniki na bioodpady mieszkańcy mogą bezpłatnie uzyskać od Miasta.

Oprócz tego na terenie miasta uruchomiono Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych – PSZOK, gdzie można dostarczyć wszystkie rodzaje wysegregowanych odpadów. Zebrane w punkcie odpady zostaną zagospodarowane we właściwy sposób i nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska.

Miasto Racibórz organizuje również cykliczne akcje i zbiórki odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE), wielkich gabarytów, akcje zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin i nawozach, konkursy ekologiczne dla raciborskich placówek oświatowych i wychowawczych: „Zbieramy butelki plastikowe”, „Zbieramy nakrętki plastikowe”, „Chroń las – zbieraj makulaturę”, „Chomikuj baterie”.

Na terenie Miasta Racibórz ustalono następujące rodzaje pojemników i worków, przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na posesjach, w zorganizowanych systemach zbiórki oraz na drogach publicznych:

1. pojemniki na odpady niesegregowane o poj. 110 l – 1 100 l,
2. kontenery KP7 zakryte na odpady niesegregowane o poj. 7 000 l,
3. worki na odpady niesegregowane o poj. 80 l,
4. pojemniki z tworzywa sztucznego oznaczone odpowiednimi kolorami w zależności od rodzaju odpadu zbieranego selektywnie o pojemności 1 100 l – 2 500 l, stosowane w zabudowie wielorodzinnej tzw. dzwony:



- kolor niebieski – papier i makulatura,
 - kolor zielony – szkło kolorowe,
 - kolor biały – szkło bezbarwne,
 - kolor żółty – tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale,
5. worki z tworzywa sztucznego o odpowiedniej kolorystyce w zależności od rodzaju odpadu zbieranego selektywnie, stosowane w zabudowie jednorodzinnej:
- kolor niebieski – papier i makulatura,
 - kolor zielony – szkło kolorowe i bezbarwne,
 - kolor żółty – tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe i metale,
6. pojemniki z tworzywa sztucznego oznaczone kolorem brązowym oraz specjalistyczne worki biodegradowalne na odpady zielone,
7. pojemnik metalowy o poj. 110 l, oznaczony czerwonym pasem o szer. min. 30 cm, na żuźle i popioły,
8. pojemniki na specyficzne rodzaje odpadów, takie jak tekstylia, przeterminowane leki, zużyte baterie itp. zapewnione w systemie zorganizowanym przez Miasto Racibórz,
9. kosze uliczne.

Wszystkie pojemniki, worki oraz kontenery wykorzystywane do zbierania odpadów komunalnych muszą być zgodne z wytycznymi zawartymi w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Racibórz.

Wszystkie wytworzone na terenie miasta odpady komunalne, w tym zebrane w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przekazuje się do zagospodarowania przedsiębiorcy wyłonionemu w drodze przetargu.

Odbiór odpadów komunalnych z terenu Miasta Racibórz odbywa się w sposób systematyczny, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku i opracowanym Harmonogramem wywozu odpadów.

Tab. nr 8: Wyniki selektywnej zbiórki odpadów w Raciborzu w latach 2003 – 2015.

Rodzaj odpadu	Ilość Mg w roku													
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Razem
Szkło	284,19	360,41	403,89	476,2	381,58	500,7	433,18	494,78	594,39	527,28	607,96	563,66	954,99	6 583,21
Makulatura	116,15	175,96	190,55	240,1	287,67	330,20	456,29	788,93	725,06	666,01	634,70	433,89	508,10	5 553,61
Plastik	140,14	187,72	187,39	149,1	183,61	218,40	258,47	230,70	357,75	460,24	391,50	561,66	941,58	4 268,26
Leki przeterminowane	0,27	0,26	0,232	0,31	0,64	0,502	0,6969	0,682	0,551	0,765	1,890	0,91	1,69	9,40
Baterie	2,61	2,8	3,64	5,04	3,73	3,81	2,475	4,171	3,920	3,573	4,45	5,27	2,89	48,38
Tekstylia	28,8	42,01	56,38	53,86	56,68	83,6	79,84	68,79	63,04	52,32	69,75	25,62	42,44	723,13
Opakowania po śr. ochr. roślin i	1,08	1,86	1,75	1,65	1,64	2,94	1,40	1,98	1,4	2,2	3,32	3,27	2,50	26,99

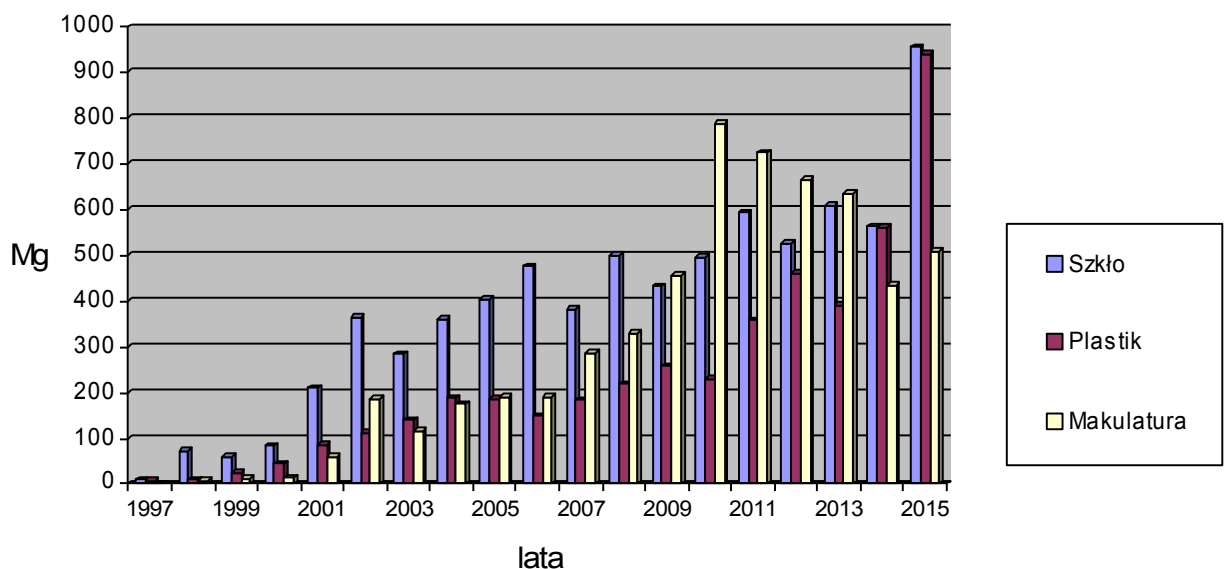


nawozach														
Azbest	33,20	158,90	67,93	39,04	51,43	28,4	47,74	-	31,47	50,75	36,97	15,06	32,66	593,55
Zużyty sprzęt RTV i AGD	-	-	4,815	0,007	12,66	20,03	32,814	36,31	42,11	27,659	46,88	31,18	35,74	290,21
Odpady wielkogabarytowe	-	-	-	19,90	91,53	335,24	254,64	198,74	171,7	125,29	245,29	153,50	299,54	1 895,37
Razem	606,44	929,92	916,58	985,21	1071,17	1523,82	1567,55	1 825,08	1 991,39	1 916,09	2042,71	1 794,02	2 822,13	19 992,11

Tab. nr 8a: Wskaźniki selektywnej zbiórki odpadów w Raciborzu w latach 2003 – 2015

Rodzaj odpadu	kg/mieszkańca												
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Liczba mieszkańców	59 466	58 817	58 041	57 159	56 410	55 629	55 142	54 684	54 157	53 684	52 774	52 190	51 498
Szkło	4,779	6,128	6,96	8,33	6,75	9,00	7,855	9,047	10,98	9,82	11,52	10,80	18,54
Makulatura	1,953	2,992	3,28	4,20	5,09	5,93	8,274	14,43	13,39	12,41	12,03	8,31	9,87
Plastik	2,357	3,192	3,23	2,61	3,25	3,93	4,687	4,218	6,61	8,57	7,42	10,76	18,28
Leki przeterminowane	0,005	0,004	0,004	0,01	0,01	0,009	0,012	0,012	0,01	0,01	0,04	0,017	0,03
Baterie	0,044	0,048	0,063	0,09	0,06	0,068	0,044	0,076	0,07	0,07	0,08	0,10	0,06
Tekstylia	0,48	0,71	0,97	0,94	1,00	1,50	1,447	1,257	1,16	0,97	1,32	0,49	0,82

Wykres nr 6: Wyniki selektywnej zbiórki odpadów.



Oprócz zbiórki w „gniazdach” już w 1996 r. wprowadzono stały konkurs dla szkół pod tytułem „Zbieramy butelki plastikowe”. Konkurs adresowany jest do szkół podstawowych, gimnazjów, przedszkoli oraz innych placówek wychowawczych. Udział



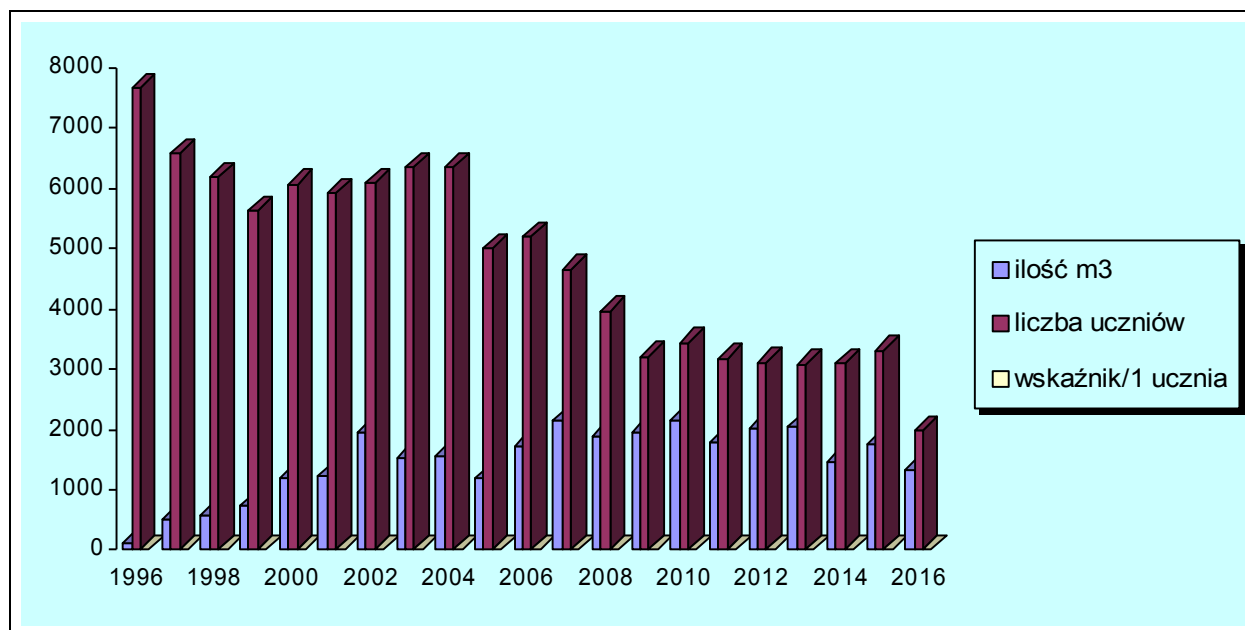
dzieci i młodzieży szkolnej w tej zbiorce plastików jest niebagatelny (ponad 550 Mg), a ich zaangażowanie w poszczególnych latach obrazuje tabela i wykres poniżej.

Tab. nr 9: Wyniki konkursu „Zbieramy butelki plastikowe”.

Rok	Ilość zebranych butelek [m ³]	Liczba uczniów raciborskich szkół biorących udział w konkursie	Wskaźnik określający liczbę kg przypadających na jednego ucznia
1996	118,89	7 661	0,14
1997	507,11	6 585	0,69
1998	585,56	6 183	0,85
1999	732,00	5 622	1,17
2000	1186,00	6 064	1,76
2001	1217,33	5 924	1,85
2002	1966,60	6 085	2,90
2003	1543,16	6 346	2,18
2004	1568,38	6 346	4,44
2005	1198,83	5 009	4,31
2006	1740,77	5 202	6,20
2007	2150,64	4 654	8,32
2008	1899,33	3 974	8,60
2009	1966,17	3 212	11,02
2010	2163,73	3 445	11,52
2011	1782,49	3 180	10,09
2012	2033,35	3 114	11,76
2013	2037,07	3 086	11,88
2014	1 463,41	3 102	8,49
2015	1 750,21	3 303	9,54
2016	1 344,09	1 987	12,17
RAZEM	30 969,52	-	-



Wykres nr 7: Podsumowanie konkursu „Zbieramy butelki plastikowe”.



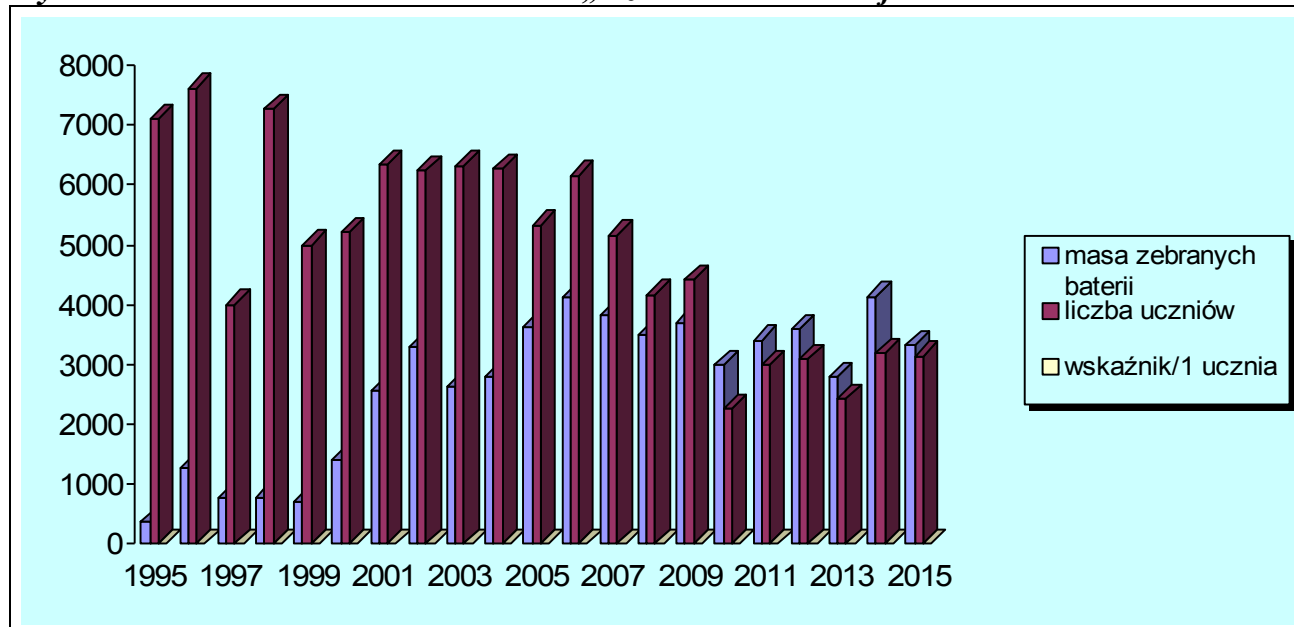
W 1995 r. wprowadzono konkurs „Człowieku chomikuj baterie”, który pozwolił na wyselekcjonowanie od początku istnienia konkursu ponad 55 Mg tego odpadu. Efekty zbiórki w poszczególnych latach przedstawia tabela i wykres poniżej.

Tab. nr 10: Wyniki konkursu „Człowieku chomikuj baterie”.

Rok	Waga zebranych baterii [kg]	Liczba uczniów raciborskich szkół biorących udział w konkursie	Wskaźnik określający masę baterii przypadającą na jednego ucznia
1995	370	7 111	0,05
1996	1 260	7 626	0,17
1997	762	3 996	0,19
1998	773	7 285	0,11
1999	698	4 995	0,14
2000	1 406	5 207	0,27
2001	2 548	6 333	0,40
2002	3 293	6 245	0,52
2003	2 614	6 322	0,41
2004	2 796	6 269	0,44
2005	3 638,5	5 332	0,68
2006	4 122,5	6 163	0,67
2007	3 828,5	5 165	0,74
2008	3 473,5	4 168	0,83
2009	3 702,5	4 412	0,84
2010	2 983,4	2 247	1,37
2011	3 404,2	2 986	1,14
2012	3 573	3 087	1,15
2013	2 795,8	2 420	1,15
2014	4 001	3 197	1,29
2015	3 324	3 135	1,06
RAZEM	55 499,90	-	-



Wykres nr 8: Podsumowanie konkursu „Człowieku chomikuj baterie”.




Od września 2005 r. organizowany jest konkurs pn. „Zbieramy nakrętki plastikowe” adresowany do dzieci przedszkolnych. Obecnie zakończyła jego XI edycja. Co roku nagrodzonych zostaje pięć przedszkoli, które zebrały największą wagowo ilość nakrętek plastikowych przeliczonych w kilogramach na każde dziecko.

Tab. Nr 11: Wyniki konkursu „Zbieramy nakrętki plastikowe”.

Rok	Ilość zebranych nakrętek [kg]	Liczba przedszkolaków	Wskaźnik na przedszkolaka w kg
09.2005 – 05.2006	3 025,2	1 353	2,24
09.2006 – 05.2007	5 452	1 310	4,16
09.2007 – 05.2008	5 426,5	1 274	4,26
09.2008 – 05.2009	7 159	1 421	5,04
09.2009 – 05.2010	8 924,9	1 544	5,35
09.2010 – 05.2011	7 636,4	1 229,5	5,26
09.2011 – 05.2012	7 310,2	1 229,5	5,95
09.2012 – 05.2013	8 663,5	1 460,5	5,93
09.2013 – 05.2014	6 440	978	6,5
09.2014 – 05.2015	6 361,3	966	6,58
09.2015 – 05.2016	6 768	1 134	5,97
RAZEM	64 503,50	-	-

Od września 2013 r. organizowany jest konkurs „Chroń las – zbieraj makulaturę” adresowany również do placówek oświatowych.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	31/64

W pierwszej jego edycji (która trwała od września 2013 r. do czerwca 2014 r.) wzięło udział 6 placówek oświatowych i łącznie uzbierano 12 070 kg makulatury, zaś w jego III edycji (zakończonyj w maju 2016) udział wzięło już 9 placówek, które uzbierały łącznie 31 137 kg makulatury.

Padłe zwierzęta z terenu gminy odbierane są przez specjalistyczną firmę do utylizacji, a koszty pokrywane są z budżetu Miasta. Natomiast koszty odbioru i utylizacji padłych zwierząt od mieszkańców Raciborza pokrywa częściowo Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

W mieście prowadzona jest także zbiórka przeterminowanych leków i zużytych termometrów rtęciowych w punktach aptecznych, w których umieszczono zakupione specjalne pojemniki. Za zgodą Inspektoratu Nadzoru Farmaceutycznego akcją zbiórki leków prowadzi się w 19 aptekach, a termometrów w 16 aptekach Raciborza.

Uznając wyjątkową szkodliwość pyłów azbestowych powstających w związku z uszkodzeniem elementów budowlanych, niewłaściwym ich demontażem, transportem i składowaniem, zdecydowano wesprzeć prawidłowo prowadzone prace związane z usuwaniem elementów azbestowych na terenie miasta. W tym celu w latach 2003 – 2009 funkcjonował system dopłat dla osób fizycznych, który gwarantuje wykonywanie prac demontażowych przez specjalistyczne firmy oraz przekazanie odpadu na składowiska odpadów niebezpiecznych.

Od połowy maja 2011 roku znowu można ubiegać się o dotację z budżetu Miasta Racibórz na realizację inwestycji związanych z usuwaniem elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych zlokalizowanych na terenie Raciborza. Dotacje te mają na celu usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, minimalizację negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu oraz likwidację szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. Dotację mogą otrzymać: osoby fizyczne, przedsiębiorcy, osoby prawne, wspólnoty mieszkaniowe, oraz jednostki sektora finansów publicznych będące gminnymi lub powiatowymi osobami prawnymi.

W 2015 roku udzielno 17 dotacji i usunięto 32,66 Mg elementów zawierających azbest

Efektom tych działań jest fakt, że na składowisko trafiło do tej pory ponad 545,66 Mg tego odpadu.

Na uzyskanie dotychczasowych wyników w segregacji odpadów w Gminie Racibórz ma wpływ:

- szeroko prowadzona akcja edukacyjna dzieci, młodzieży i dorosłych,
- dobra organizacja zbiórki odpadów,
- zwiększenie ilości i dostępności punktów segregacji odpadów (tzw. gniazd segregacyjnych).

W tym miejscu należy sobie uświadomić, że wszystkie wymienione wyżej wyselekcjonowane odpady:

- nie trafiły na składowisko odpadów, a tym samym został przedłużony okres jego eksploatacji,
- w dużym stopniu wróciły do produkcji jako surowce wtórne oszczędzając tym samym nieodnawialne zasoby naturalne,
- nie spowodowały nieodwracalnego skażenia gleby, wody i powietrza.



EDUKACJA

Szczególne miejsce w polityce ekologicznej Gminy w dalszym ciągu zajmuje edukacja ekologiczna.

Doceniając rolę poziomu świadomości w kształtowaniu proekologicznych postaw mieszkańców i bezpośredniego wpływu zachowań na jakość środowiska w dalszym ciągu prowadzi się edukację ekologiczną mieszkańców miasta. Program edukacji adresowany jest do wszystkich grup wiekowych.

W oparciu o zdobyte doświadczenia realizacją programu edukacji zajmuje się z powodzeniem Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa wzbogacając go dodatkowo o innowacyjne rozwiązania. W ostatnich latach działania te obejmują:

- coroczną edycję kalendarza ekologicznego,
- promowanie użytkowania toreb ekologicznych,
- ulotki o tematyce ekologicznej,
- konkursy ekologiczne („Zbieramy butelki plastikowe”, „Człowieku chomikuj baterie”, „Zbieramy nakrętki plastikowe”, „Zbieraj makulaturę – szanuj las”),
- Festyn Ekologiczny,
- w 2001r. zorganizowano również konkurs dla nauczycieli na program autorski edukacji ekologicznej dla II klas gimnazjum. Jego realizację wdrożono we wszystkich gimnazjach od roku szkolnego 2001/2002 i jest w dalszym ciągu kontynuowany,
- w 2008 r. został ogłoszony konkurs dla placówek handlowych z miasta Racibórz pn. „Sklep Ekologiczny” mający na celu zachęcenie właścicieli placówek handlowych do wycofania z użytkowania jednorazowych torebek plastikowych – efektem tego konkursu jest wprowadzenie na stałe do sprzedaży toreb z materiałów ekologicznych.


Systematyczne są również akcje „DNI ZIEMI” i „SPRZĄTANIA ŚWIATA” adresowane przede wszystkim do dzieci i młodzieży szkolnej. W niemal każdej placówce oświatowej w Raciborzu prowadzona jest edukacja ekologiczna w różnych formach: poprzez zajęcia edukacyjne, gazetki i plakaty ściennie, systematyczne wydawnictwa gazetek szkolnych, organizację i udział w konkursach ekologicznych wewnątrzszkolnych, powiatowych, a nawet ogólnopolskich.

Tradycyjnie już co roku organizowane są konkursy: „Eko-Asy” – organizowany przez Szkołę Podstawową nr 15, „Ekologia w różnych formach przekazu” – Przedszkole nr 3, „EKOMAT” – w Szkole Podstawowej nr 18, czy powiatowy konkurs ekologiczno-językowy organizowany przez Gimnazjum nr 2.

Z roku na rok programy i konkursy są coraz bardziej urozmaicone, atrakcyjniejsze i angażują coraz większą liczbę uczestników.

Dzieci i młodzież mają możliwość przekazywania swych ekologicznych wyobrażeń w formie plastycznej, literackiej, a nawet ścisłej (np. konkurs – ZIELONA MATEMATYKA, EKOMAT).


Wszystkie te działania łączy Centrum Edukacji Ekologicznej usytuowane w centralnym punkcie miasta. Umożliwia ono organizację imprez, prowadzenie zajęć o tematyce ekologicznej, a zgromadzony w nim księgozbiór i videoteka pozwalają na rozwijanie

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	33/64

indywidualnych zainteresowań ekologicznych. Organizuje również prelekcje z okazji świąt ekologicznych tj.: Dni Wody, Dzień Ziemi, Dzień Lasu i Zadrzewień, Światowy Tydzień Zwierząt oraz konkursy. Imprezy te cieszą się ogromnym zainteresowaniem młodzieży szkolnej i z roku na rok bierze w nich udział coraz więcej uczniów raciborskich szkół, co świadczy o zainteresowaniu ekologią.

Młodzież raciborskich szkół bierze również czynny udział w konkursach o tematyce ekologicznej zdobywając wyróżnienia i nagrody na szczeblu wojewódzkim i krajowym:

- W 2000 r. laureatem konkursu pn. „Europa w Szkole” na szczeblu krajowym został uczeń ZSO w Raciborzu, który zaprezentował w fotografii osobliwości przyrodnicze Raciborza i w nagrodę spędził miesiąc na zgrupowaniu młodzieży na Cyprze.
- Uczeń Gimnazjum nr 2 w Raciborzu został finalistą Dziecięcego Konkursu Ilustracji Środowiska, a jego praca plastyczna była prezentowana na wystawie w Kopenhadze w okresie maj-lipiec 2002 r.
- W III edycji wojewódzkiego programu pn.: „Rozpal niepokój o ziemię” aż trzy prace dzieci z Raciborskiego Towarzystwa Oświatowego „Szkoła” zajęły pierwsze miejsca w kategoriach:
 1. *Odpady – problem, czy wyzwanie ?* – prezentacja komputerowa;
 2. *Zagrożone źródło życia?* – sesja posterowa i prelekcja o roli wody w przyrodzie;
 3. *Rezerwat przyrody Łęczzok* – pokaz filmów video i wzięły udział w ogólnopolskim finale.
- w IV i V edycji krajowego Konkursu Ekologicznego Hewlett-Packard Polska „w Harmonii z Przyrodą” dwie nasze placówki oświatowe zajęły:
 - Gimnazjum Nr 1- IV edycja – III miejsce;
 - Szkoła Podstawowa Nr 1 – V edycja – II miejsce.
- W roku 2006 wszystkie placówki edukacyjne uczestniczyły w konkursach ekologicznych na szczeblu miejskim i powiatowym, np.: „Poznajemy Parki Krajobrazowe”, „Eko-Asy”, a niektóre z nich znalazły się w gronie najlepszych również w województwie śląskim (G1 i G2 - „Komputery za tonery”).
- SP 1 za udział w konkursie organizowanym przez Fundację Nasza Ziemia, za projekt pn. „Segregując surowce – ratujesz kasztanowce” pozyskała fundusze grantowe,
- w 2009 r. SP 3 uzyskała:
 - I miejsce na szczeblu wojewódzkim w konkursie „Ekozespoły” – Puchar Najlepsi z Najlepszych (organizator WOM Rybnik),
 - I miejsce w VII edycji ogólnopolskiego konkursu „Ekozespoły – szkolna kampania na rzecz Ziemi” (organizator Fundacja GAP Polska),
 - została laureatem konkursu wojewódzkiego „Damy rady na odpady” (organizator Fundusz Wspierania Inicjatyw Ekologicznych w Krakowie),
 - Wyróżnienie „Konkurs na najlepiej prowadzoną edukację ekologiczną” (organizator Katowice SILESIA),
 - I miejsce w ogólnopolskim konkursie – opis zbiórki ZSEE (organizator Technika Gliwice).

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	34/64

Racibórz, wraz z miastami partnerskimi: Leverkusen i Villeneuve d'Ascq, realizował projekt trójstronny pn. „Przygotowanie europejskich dzieci na przyszłość. Aktywne włączenie obywateli w świadomą oszczędność energii”. Projekt, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach programu „Europa dla obywateli”, dotyczył nauczania poszanowania energii w przedszkolach. Jego inicjatorem było Leverkusen, gdzie w dniach 01-03.04.2008 r. odbyła się pierwsza konferencja, w trakcie której porównano systemy edukacji w trzech krajach i wymieniono doświadczenia z zakresu edukacji ekologicznej najmłodszych. Konferencja kończąca realizację tego projektu odbyła się w Raciborzu w dniach 25-27.03.2009 r. i służyła omówieniu rezultatów działań podejmowanych przez objęte projektem jednostki w ciągu całego roku. W Raciborzu w przedsięwzięciu uczestniczyło 7 przedszkoli, a koordynacją projektu zajmował się Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta Racibórz. W konferencji wzięli udział przedstawiciele przedszkoli oraz pracownicy urzędów miast partnerskich.

Znaczna część akcji edukacyjnych kierowana jest do dorosłych, ponieważ to ich nawyki najtrudniej zmienić. Od wielu już lat WOŚiR opracowuje i wydaje dla mieszkańców ulotki o tematyce ekologicznej dotyczące m. in.:

- zbiórki odpadów – jak selektywnie gromadzić odpady, gdzie je umieszczać i jak postępować by zminimalizować ich ilość,
- utrzymania czystości i porządku na terenie posesji,
- możliwości korzystania z dotacji do zmiany źródeł ciepła na ekologiczne,
- skutków niewłaściwie prowadzonych procesów spalania w piecach indywidualnych.

Również rokrocznie wydawane kalendarze, oprócz zdjęć przyrodniczych, zawierają część opisową (na odwrocie) dot. gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, wycinki drzew lub krzewów zgodnie z prawem, cięć pielęgnacyjnych, a także ukazują Politykę Środowiskową Gminy. Ma to na celu zachęcanie mieszkańców do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska, a także zwiększenie ich świadomości ekologicznej.

Od kilku lat Miasto Racibórz bierze udział w kampanii Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu oraz Europejski Dzień bez Samochodu organizowanej pod auspicjami Komisji Europejskiej. Inicjatywa ta ma charakter ogólnoeuropejski, a jej celem jest promocja zrównoważonego transportu oraz zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie ograniczenia korzystania z samochodów na rzecz przyjaznych dla środowiska form transportu.

Od kilku lat Miasto również przyłącza się do akcji Godzina dla Ziemi, związanej z zieloną polityką stworzoną przez World Wide Fund for Nature (WWF). Akcja odbywa się w każdą ostatnią sobotę marca, począwszy od 2007 roku i ma na celu nakłonienie zwykłych ludzi, a także instytucje publiczne i korporacje, do wyłączenia na jedną godzinę światła oraz urządzeń elektrycznych w domach i biurach. Skłania ona do refleksji nad zmianami klimatu.

Poniżej przedstawiono też udział Gminy Racibórz w konkursach ekologicznych.

Tab. nr 12: Zestawienie nagród i wyróżnień Gminy Racibórz w konkursach ekologicznych.

ISO 14001 Racibórz Przyjazny Środowisku



Rok	Tytuł konkursu	Organizator	Nagroda	Zgłoszony temat
2001	„Przyjaźni Środowisku”	Prezydent RP Min. Środow.	Tytuł „Gmina Przyjazna Środowisku”	Ogólna działalność ekologiczna + SZŚ ISO 14001
	Lider Polskiej Ekologii	Min. Środow.	Wyróżnienie	SZŚ ISO 14001, bioróżnorodność przyrodnicza
	Panteon Polskiej Ekologii	Min. Środow. Dyrektor PCBC	Nagroda	Certyfikat ISO 14001
2003	„Przyjaźni Środowisku”	Prezydent RP Min. Środow.	Przedłużenie znaku „Gmina Przyjazna Środowisku”	Ogólna działalność ekologiczna + SZŚ ISO 14001
2004/ 2005	„Przyjaźni Środowisku”	Prezydent RP Min. Środow.	Wyróżnienie w kat. „Promotor Ekologii”	Ogólna działalność ekologiczna + Edukacja Ekologiczna
2009	Panteon Polskiej Ekologii	Min. Środow.	Nagroda	Edukacja Ekologiczna
2009	EkoGmina	WFOŚiGW	Nagroda (50 tys. zł)	Ogólna działalność ekologiczna + SZŚ ISO 14001
2010	„Gmina przyszłości”	Gaspol S.A.	Wyróżnienie i tytuł Laureata Konkursu w kat. Społeczeństwo	Kształtowanie świadomości ekologicznej jako element Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz
2011	Lider Eko Inwestycji	Profile Biznes Sp. z o.o.	Dyplom uznania	Działalność zmierzająca do poprawy środowiska

BIORÓŻNORODNOŚĆ GMINY RACIBÓRZ

Bioróżnorodność przyrodnicza to wyjątkowe bogactwo świata roślinnego i zwierzęcego, jakim przed laty natura obdarzyła Racibórz. Zdając sobie sprawę z korzyści, ale także z obowiązków, jakie niesie ze sobą to bogactwo dla miasta i jego mieszkańców, podjęte zostały odpowiednie kroki zmierzające do ochrony unikatowych zasobów przyrodniczych tego terenu.

Walory przyrodnicze Raciborza opierają się na:

- dużym zróżnicowaniu gatunkowym występującej tu roślinności,
- występowaniu w stanie naturalnym wielu gatunków unikatowych,
- zachowaniu się w siedliskach leśnych okazów drzew i krzewów o charakterze pomników przyrody.

Niezaprzeczalne walory przyrodnicze i krajobrazowe lasu komunalnego „Obora” oraz unikatowy charakter występującej tam roślinności zdecydowały o utworzeniu na jego terenie pierwszego na Śląsku ARBORETUM BRAMY MORAWSKIEJ, które pozwoli na wyeksponowanie naturalnego bogactwa gatunkowego roślin wynikającego z faktu „wędrówki” tych gatunków z południa na północ przez Bramę Morawską.



Arboretum oprócz zadań dydaktycznych i naukowych, chroni najcenniejsze okazy flory i fauny występujące na jego terenie oraz tworzy bazę do badań naukowych prowadzonych przez pracowników PAN. W 2001 roku Arboretum Bramy Morawskiej uzyskało status obiektu na prawach ogrodu botanicznego. W grudniu 2005 r. stosownie do wymogów ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, decyzją Ministra Środowiska, Arboretum uzyskało pozwolenie na prowadzenie działalności ogrodu botanicznego na terenie nieruchomości o łącznej powierzchni 162,7884 ha będących własnością Miasta Racibórz położonych w Raciborzu w obrębie Ostróg, Brzezie i Markowice.

W 2011 r. na terenie Arboretum Bramy Morawskiej utworzono „Zaczarowany Ogród” - inwestycja ta polegała na stworzeniu na powierzchni 11 000 m² unikatowej kolekcji drzew i krzewów. Posadzonych zostało 1 500 szt. drzew i krzewów ozdobnych, 5000 szt. krzewów żywopłotowych, 1 700 m² kwietników obsadzonych zostało bylinami. Ogród ma pełnić funkcję rekreacyjną i edukacyjną.

Wartość inwestycji: 451 336,53 PLN

Dotacja z WFOŚ i GW - 343 415,34 zł



Zdj. nr 1.: Zaczarowany Ogród w Arboretum Bramy Morawskiej.



Drugą enklawą naturalnej zieleni w Raciborzu jest rezerwat przyrody Łęczczok zaliczany do najcenniejszych rezerwatów wodno-krajobrazowych w kraju. Zajmuje on powierzchnię 408 ha, natomiast w obrębie Raciborza ok. 70 ha (pozostała część należy do Gminy Nędza).

„Łęczczok” został uznany za rezerwat przyrody już w 1957 r. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego dla ochrony zróżnicowanych zespołów roślinnych, ptactwa wodnego oraz krajobrazu leśno-stawowego z zabytkowymi alejami wzdłuż grobli.

Przyroda rezerwatu „Łęczczok” jest niezwykle zróżnicowana i bardzo bogata, co pozwala zaliczyć ten obszar do najcenniejszych obiektów rezerwatowych w Polsce. W szacie roślinnej wyróżnia się ponad 40 zbiorowisk roślinnych, a fauna rezerwatu budzi zainteresowanie przede wszystkim ze względu na niezwykle bogactwo ptaków, których stwierdzono tu ponad 190 gatunków. Dużą atrakcją rezerwatu są założone przez cystersów stawy, które stanowią ponad 50% ogólnej powierzchni rezerwatu.

Wszystkie te elementy bioróżnorodności przyrodniczej występujące na terenie Raciborza połączyła w całość działająca od 2000 r. w mieście, Samodzielna Pracownia Zachowania Bioróżnorodności Górnego Śląska. Obecnie Pracownia wyposażona jest w transmisyjny mikroskop elektronowy oraz posiada zaplecze niezbędne do przeprowadzania zajęć dydaktycznych oraz służy celom naukowym pracownikowi naukowemu Arboretum Bramy Morawskiej.

Mając takie zasoby przyrodnicze i naukowe Racibórz ma szansę stać się w najbliższej przyszłości ośrodkiem ekologicznym cenionym nie tylko w kraju.

PERSPEKTYWY DALSZYCH DZIAŁAŃ EKOLOGICZNYCH

Zachowanie aktualnego stanu środowiska w Raciborzu na bazie dokonanych już przedsięwzięć oraz dalsza poprawa warunków życia w mieście wymaga podejmowania dalszych działań o charakterze proekologicznym takich jak:

1. Wspomaganie likwidacji niskiej emisji poprzez dotowanie modernizacji źródeł ciepła prowadzonej przez osoby fizyczne.
2. Propagowanie i wspomaganie finansowo modernizacji źródeł ciepła w jednostkach gospodarczych.
3. Wspieranie wykorzystania źródeł energii odnawialnej poprzez dofinansowywanie montażu instalacji solarnych
4. Dotacje realizacji budowy indywidualnych mikroinstalacji fotowoltaicznych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych na terenie miasta.
5. Termomodernizacje w budynkach użyteczności publicznej, a także w budynkach stanowiących własność miasta połączone ze zmianą systemu grzewczego.
6. Kontynuowanie akcji doposażania miasta w „gniazda” do selektywnej zbiórki odpadów, a także lokowanie pojemników na ogródkach działkowych i cmentarzach.
7. Utrzymanie akcji zbierania przez placówki oświatowe: butelek PET, baterii, nakrętek, makulatury oraz przeterminowanych leków i termometrów rtęciowych w aptekach.



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	38/64


8. Kontynuowanie zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw rolnych.
9. Dalsze wspieranie właściwego postępowania z niebezpiecznym odpadem azbestowym.
10. Kontynuowanie akcji ochrony cennych okazów drzew rosnących na terenie miasta.
11. Wspomaganie nasadzeń w akcjach jesienno-wiosennych oraz utrzymanie i pielęgnacja terenów zielonych.
12. Dążenie do poprawy warunków wegetacji drzew.
13. Pielęgnowanie ciekawych i cennych egzemplarzy drzew przez specjalistyczne jednostki.
14. Utrzymanie Arboretum Bramy Morawskiej na właściwym poziomie oraz w stanie atrakcyjnym dla odwiedzających.
15. Nieodpłatne użyczenie mieszkańcom pojemników na odpady zielone.
16. Dostarczającym we własnym zakresie odpady zielone na kompostownię - wydawanie kompostu RAKOR.
17. Uruchomienie instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

DZIAŁANIA SYSTEMOWE

Wśród licznych zadań własnych, które postawiła przed gminą ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2016.446 j.t.) już w pierwszym punkcie artykułu 7 wymienia się ochronę środowiska.

Waga tego problemu nie wymaga z pewnością szerszego uzasadniania. Stan środowiska naturalnego jest ważnym czynnikiem stanowiącym potencjalne źródło ryzyka zdrowotnego mieszkańców i wpływa istotnie na rozwój ekonomiczny i społeczny. Sytuacja województwa śląskiego jest szczególnie w tym względzie. Województwo to jest obszarem o największej w kraju koncentracji ludności. Na powierzchni stanowiącej 3,9% powierzchni kraju zamieszkuje 12,3% ludności Polski. Dodając do tego dużą koncentrację przemysłu (17,3% przemysłu krajowego - w tym głównie przemysł wydobywczy, ciężki i maszynowy) otrzymujemy stan dużego zagrożenia ekologicznego. To tylko niektóre z efektów, które powinny uzmysłwić jak istotne jest zagadnienie ochrony środowiska i pomimo, że na tle całego województwa, stan środowiska w Raciborzu nie wygląda dramatycznie, nie należy lekceważyć tego problemu.

Miasto Racibórz już od bardzo dawna znane było z wielu ciekawych inicjatyw ekologicznych o charakterze nowatorskim, a zagadnienia z dziedziny ochrony środowiska zawsze postrzegane były w kategorii priorytetów. Stąd też zrodził się pomysł, aby wszystkie te działania usystematyzować i udokumentować zgodnie z dyrektywami unijnymi. Wdrożenie w Gminie Systemu Zarządzania Środowiskowego wg normy ISO 14001 było więc jak najbardziej uzasadnione. Przedsięwzięcie to było nowatorskie i Racibórz jest pierwszą Gminą w Polsce, która wprowadziła taki system. W ten sposób Gmina zapewniła taką organizację i zarządzanie zasobami, które pozwoliło na określenie polityki środowiskowej, umożliwiło opracowanie programu ochrony środowiska oraz jego harmonijną realizację, a tym samym ciągłe doskonalenie w tej dziedzinie.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	39/64

Wzorcem przy wdrażaniu systemu okazały się największe i najbardziej znane nie tylko w Polsce renomowane zakłady działające na terenie miasta (SGL Carbon Polska S.A., HENKEL Polska Sp. z o.o., Rafako S.A., Mieszko S.A.), dla których idea zrównoważonego rozwoju nie jest obca, co znalazło odzwierciedlenie w przyznanych nagrodach i certyfikatach jakości.

System Zarządzania Środowiskowego wg normy ISO 14001 wdrożony został w Gminie Racibórz na bazie podejmowanych wcześniej działań proekologicznych w okresie od maja 2000 r. do czerwca 2001 r. w 8 jednostkach gminnych, reprezentujących najważniejsze dziedziny działalności Gminy, w których system miał charakter pilotażowy.

Wśród jednostek objętych Systemem w I etapie znajdowały się:

- Przedszkole nr 15,
- Szkoły Podstawowe nr 3 i 11,
- Gimnazjum nr 1,
- Zakład Usług i Higieny Komunalnej,
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej,
- Miejskie Składowisko Odpadów,
- Urząd Miasta.

Są one wzorem dla pozostałych jednostek o podobnym zakresie działania włączanych do systemu w następnych etapach.

Uroczyste wręczenie certyfikatu miało miejsce w dniu 21 czerwca 2001 r. w czasie Festynu Ekologicznego.

Od tego momentu możemy mówić, że System Zarządzania Środowiskowego w Raciborzu funkcjonuje, a to oznacza, że podlega on zmodyfikowanym zasadom działania i kryteriom oceny.

W październiku 2001 r. Zarząd Miasta włączył do systemu - w II etapie - 10 kolejnych jednostek, a wśród nich:


- dwa przedszkola nr 24 i 26,
- trzy szkoły podstawowe nr 1, 15, 18,
- cztery gimnazja nr 2, 3, 4, 5,
- Przedsiębiorstwo Robót Drogowych.

W 2003 r. Zarządzeniem Prezydenta Miasta rozszerzono SZŚ o kolejne jednostki gminne:

- Zakład Wodociągów i Kanalizacji,
- Szkołę Podstawową nr 6,
- Ośrodek Sportu i Rekreacji.

W tym też czasie Zakład Usług i Higieny Komunalnej oraz Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej połączyło się w jeden zakład o nazwie Przedsiębiorstwo Komunalne.

W roku 2004 miała miejsce recertyfikacja Systemu w 15 jednostkach i certyfikacja w 4 nowych tj.: Szkoła Podstawowa nr 6 i 15, Zakład Wodociągów i Kanalizacji i Przedsiębiorstwo Robót Drogowych. W 2005 roku certyfikacji został poddany Ośrodek Sportu i Rekreacji, który przeszedł pomyślnie audit certyfikacyjny. Do 30 czerwca 2006 r. System Zarządzania Środowiskowego funkcjonował w 20 jednostkach gminnych.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	40/64

W wyniku zmian organizacyjnych w placówkach oświatowych, połączeniu uległy SP 11 i SP 15 oraz G 4 i G 5, a tym samym ilość jednostek objętych systemem zmniejszyła się do 18. W 2007 roku na własny wniosek G 3 i ZWiK, a na początku 2008 r. także Przedsiębiorstwo Robót Drogowych, zostały wyłączone z Systemu. W pozostałych jednostkach System został poddany recertyfikacji. W 2011 likwidacji uległa Szkoła Podstawowa Nr 6.

W chwili obecnej SZŚ funkcjonuje w Urzędzie Miasta i 17 jednostkach gminnych, w których podlega nadzorowaniu i ciągłemu doskonaleniu.

Tab. nr 13: Jednostki objęte SZŚ i jego zakres.

Lp.	Nazwa jednostki	Rok certyfikacji	Zakres objęty Systemem
1.	Przedszkole nr 3	2008	Opieka nad dziećmi i edukacja
2.	Przedszkole nr 10	2008	Opieka nad dziećmi i edukacja
3.	Przedszkole nr 13	2008	Opieka nad dziećmi i edukacja
4.	Przedszkole nr 15	2001	Opieka nad dziećmi i edukacja
5.	Przedszkole nr 24	2003	Opieka nad dziećmi i edukacja
6.	Przedszkole nr 26	2003	Opieka nad dziećmi i edukacja
7.	Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2	2008	Opieka nad dziećmi i edukacja szkolna
8.	Szkoła Podstawowa nr 1	2003	Edukacja szkolna
9.	Szkoła Podstawowa nr 3	2001	Edukacja szkolna
10.	Szkoła Podstawowa nr 15	2004	Edukacja szkolna
11.	Szkoła Podstawowa nr 18	2003	Edukacja szkolna
12.	Gimnazjum nr 1	2001	Edukacja gimnazjalna
13.	Gimnazjum nr 2	2003	Edukacja gimnazjalna
14.	Gimnazjum nr 5	2003	Edukacja gimnazjalna
15.	Urząd Miasta (w tym Wydziały: OŚiR, KM, IiU, EKis)	2001	Usługi administracyjne
16.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o. o.	2001	Przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów
17.	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	2001	Zbieranie, segregacja i transport odpadów komunalnych, utrzymanie zieleni miejskiej, przewóz osób.
18.	Ośrodek Sportu i Rekreacji	2005	Usługi rekreacyjno-sportowe

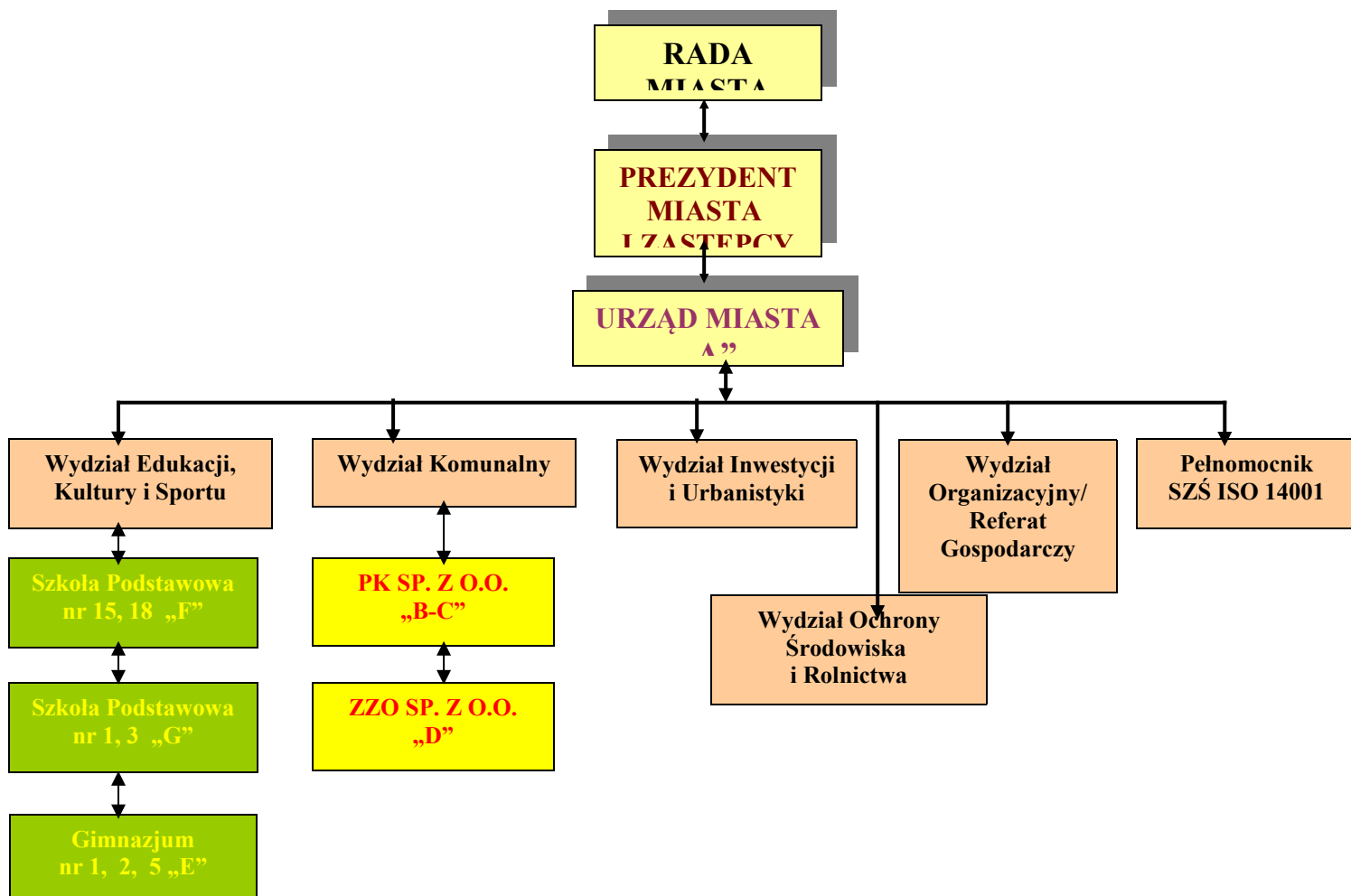
Współpraca w zakresie realizacji zasad Polityki Środowiskowej obejmuje:

- współdziałanie jednostek objętych systemem między sobą,
- współpracę wszystkich placówek oświatowych między sobą,
- kontakty zewnętrzne biura Pełnomocnika, WOŚiR oraz jednostek obejmujące: gminy, zakłady komunalne, uczelnie, organizacje i instytucje, studentów, branżowe czasopisma.

Umieszczenie jednostek objętych systemem w strukturze organizacyjnej gminy przedstawia poniższy rysunek.

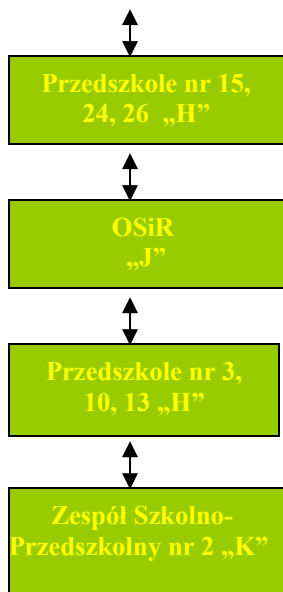


Rys. nr 1: Zależność funkcjonalna jednostek gminnych objętych Systemem.





Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	42/64



Załącznik do Uchwały Nr XXXIII/463/2013
Rady Miasta Racibórz z dnia
30 października 2013 r.

POLITYKA ŚRODOWISKOWA GMINY RACIBÓRZ

R

ada Miasta Racibórz mając na uwadze bezpieczeństwo i ochronę środowiska naturalnego miasta oraz uznając prawo mieszkańców do zdrowego życia w harmonii z naturą, zaspokajając potrzeby obecnych i przyszłych pokoleń – **uwzględniając zasadę zrównoważonego rozwoju** wyraża gotowość realizacji i ciągłego doskonalenia działań proekologicznych – zobowiązuje się do zapobiegania negatywnym zmianom w środowisku oraz potencjalnym zagrożeniom poprzez:

- Ustawiczną poprawę stanu środowiska naturalnego w wyniku:
 - Systematycznego ograniczania zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby,
 - Minimalizowania ilości odpadów i właściwego gospodarowania nimi poprzez dążenie do ich powtórnego wykorzystania i odzysku,
 - Zmniejszania uciążliwości ruchu samochodowego,
 - Utrzymania i ochrony terenów zielonych,
 - Zachowania unikatowych zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych,
 - Ochrony i właściwego wykorzystania gruntów rolnych.
- Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży.
- Szeroko pojętą edukację ekologiczną społeczeństwa.



- Przestrzeganie obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska oraz innych wymagań dotyczących Gminy przez:
 - Stwarzanie między innymi odpowiednich warunków i udogodnień do sprostania wymaganiom szczególnym,
 - Wspieranie inwestycji proekologicznych.
- Utrzymanie i doskonalenie zakresu objętego działaniami systemowymi usprawniającymi zarządzanie środowiskowe w Gminie.
- Monitorowanie stanu środowiska w mieście.
- Zapobieganie awariom i nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska oraz usuwanie ich skutków.
- Promowanie ekologicznego rolnictwa i produkcji rolnej.
- Oszczędne i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi.
- Współpraca z sąsiednimi Gminami i innymi podmiotami w zakresie wypracowania jednolitego systemu działań na rzecz ochrony środowiska.
- Promowanie proekologicznych postaw wśród mieszkańców, przedsiębiorców, dostawców i podwykonawców.

Polityka ta jest jawna, skierowana do wszystkich zainteresowanych i wynika z realizacji założeń:

- **AGENDY 21** – dokumentu końcowego konferencji „Szczytu Ziemi” zorganizowanej w 1992 r. w Rio de Janeiro,
- Polityki Ekologicznej Państwa,
- Dyrektyw Unii Europejskiej,

i jest zbieżna z wojewódzkim, powiatowym i gminnym Programem Ochrony Środowiska.

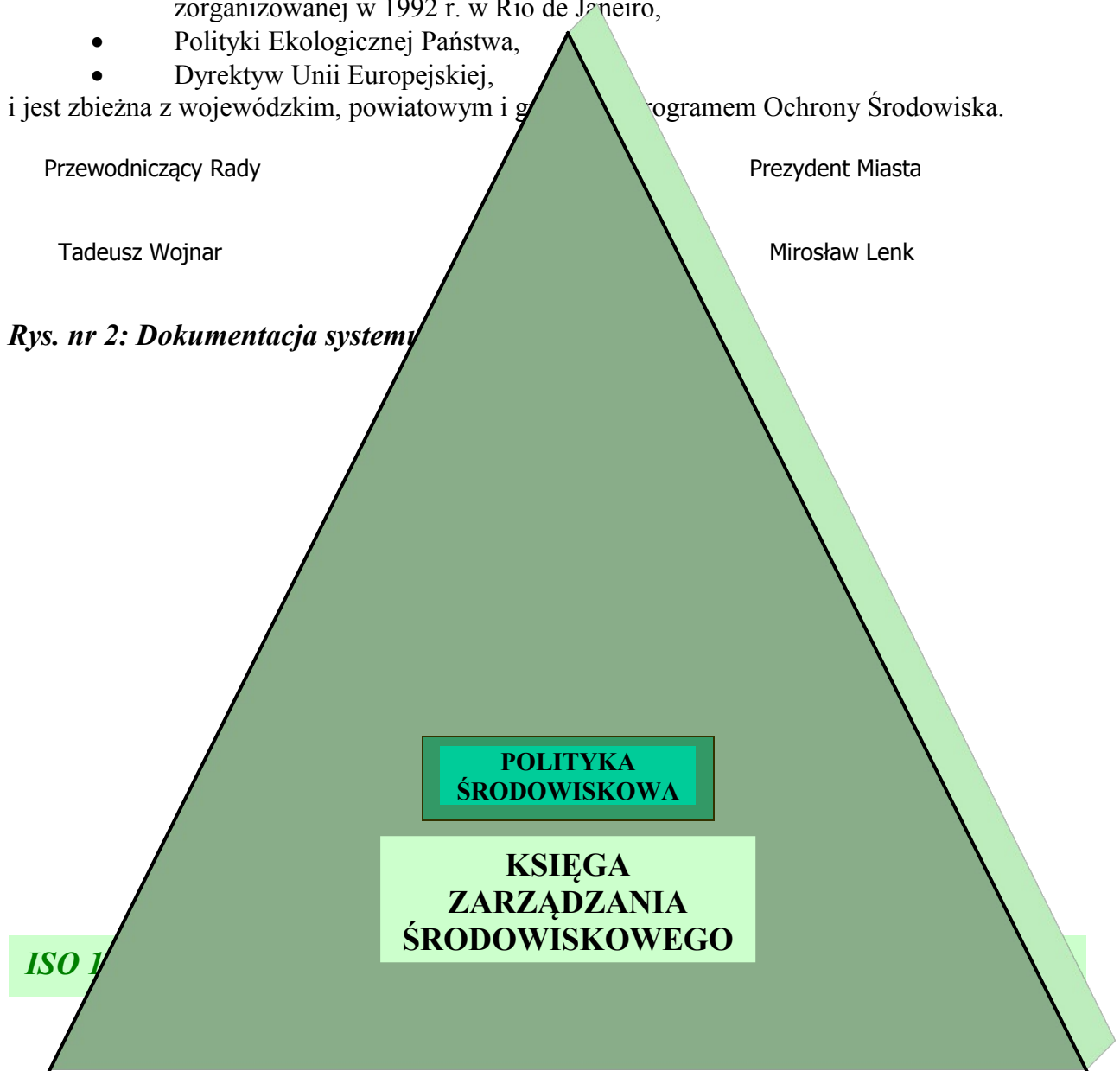
Przewodniczący Rady

Prezydent Miasta

Tadeusz Wojnar

Mirosław Lenk

Rys. nr 2: Dokumentacja systemu





PROCEDURY SYSTEMU

INSTRUKCJE, PROGRAMY, FORMULARZE i inne

**Tabela nr 14: Wykaz procedur SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO
w Gminie Racibórz.**

Lp.	Tytuł Procedury	Pkt normy ISO 14001	Oznaczenie
1.	Wyznaczanie i aktualizacja aspektów środowiskowych	4.3.1	PŚ-01
2.	Wymagania prawne	4.3.2	PŚ-02
3.	Określanie celów, wyznaczanie zadań i sporządzanie programów	4.3.3	PŚ-03
4.	Szkolenia	4.4.2	PŚ-04
5.	Komunikowanie się	4.4.3	PŚ-05
6.	Nadzór nad dokumentacją	4.4.5	PŚ-06
7.	Zakupy	4.4.6	PŚ-07
8.	Gospodarowanie odpadami	4.4.6	PŚ-08
9.	Gotowość na wypadek zagrożeń i awarii	4.4.7	PŚ-09
10.	Monitorowanie i pomiary	4.5.1	PŚ-10
11.	Działania korygujące, zapobiegawcze i doskonalące	4.5.3	PŚ-11
12.	Nadzorowanie zapisów	4.5.4	PŚ-12
13.	Audyty wewnętrzne	4.5.5	PŚ-13
14.	Przegląd Systemu Zarządzania	4.6	PŚ-14

TERMINOLOGIA:



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	45/64

SZŚ	Jednostki Objęte Systemem
KZŚ	System Zarządzania Środowiskowego
RM	Księga Zarządzania Środowiskowego
UM	Rada Miasta
WOŚiR	Urząd Miasta
WO/RG	Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa
WKM	Wydział Organizacyjny/Referat Gospodarczy
	Wydział Komunalny
	Wydział Inwestycji i Urbanistyki
WEKiS	Wydział Edukacji Kultury i Sportu
PK	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.
OSiR	Ośrodek Sportu i Rekreacji

Odpady - rozumie się przez to każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany.

Wykorzystanie odpadów - polega na ich użyciu w celach przemysłowych i nieprzemysłowych.

Unieszkodliwianie odpadów - to proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii.

Odpady komunalne - rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.


Odpady przemysłowe - powstające w procesie produkcji.

Odpady niebezpieczne - odpady wykazujące co najmniej jedną spośród właściwości niebezpiecznych. Właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi, określa załącznik nr 3 do ustawy o odpadach.

Odbiorca odpadów - przedsiębiorca wpisany do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w gminie, na terenie której zamierza odbierać odpady komunalne.

Awaria - nieprzewidziane zdarzenie powstające miejscowo podczas pracy urządzenia lub procesu związanego z działalnością wpływające w sposób zasadniczy na możliwość kontynuowania zaplanowanej czynności.

Zagrożenie - nieprzewidziane zdarzenie o różnym zasięgu.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	46/64

Niezgodność - niespełnienie ustalonych wymagań (np.: normy ISO, procedur, wymagań prawnych).

Spostrzeżenie - uwagi i wnioski zawierające sugestie zmian, które mogą przyczynić się do usprawnienia systemu, a także sytuacje, które w przyszłości mogą doprowadzić do wystąpienia niezgodności.

Działania korygujące - powzięte w celu wyeliminowania przyczyn zaistniałej niezgodności.

Działania zapobiegawcze - podejmowane w celu zapobieżenia wystąpienia potencjalnej niezgodności lub niepożądanego zdarzenia.

4.3.1. Aspekty środowiskowe

Celem procedury jest określenie sposobu wyznaczania, aktualizacji i korygowania aspektów środowiskowych oraz ustalenie kryteriów typowania aspektów znaczących.

Kierownicy jednostek organizacyjnych odpowiadają za identyfikację wszystkich aspektów środowiskowych związanych z działalnością tych jednostek biorąc pod uwagę charakter działalności oraz możliwość ich wystąpienia w warunkach normalnych, awaryjnych i specyficznych.

Przy ustalaniu aspektów środowiskowych uwzględnia się:


- wymagania prawne,
- oddziaływanie na środowisko (powietrze, woda, gleba),
- wpływ na organizmy żywe (człowiek).

Aspekty środowiskowe są aktualizowane raz w roku (w I kwartale). W przypadku zmiany przepisów prawnych lub zmian organizacyjnych ich aktualizację przeprowadza się według potrzeb. Wykazy aspektów środowiskowych podlegają upublicznieniu np. na stronie internetowej, tablicach informacyjnych itp.

Szczegółowy sposób postępowania przy wyznaczaniu i aktualizacji aspektów określa procedura PŚ-01.

4.3.2. Wymagania prawne i inne

Celem procedury jest identyfikowanie i dostęp do obowiązujących aktów prawnych, pozwalających określić, czy Gmina Racibórz spełnia wymogi formalno – prawne

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	47/64

w zakresie zarządzania i ochrony środowiskiem i inne wymagania, które zobowiązała się przestrzegać.

Przedmiotem procedury jest określenie aktów prawnych obowiązujących we wszystkich jednostkach objętych systemem SZŚ w dziedzinach określonych w Polityce Środowiskowej Gminy Racibórz.

Obowiązujące akty prawne stanowią podstawę do określenia:

- Polityki Środowiskowej,
- znaczących aspektów środowiskowych,
- celów, zadań i programów.

Wszystkie działania mające wpływ na środowisko podejmowane przez JOS odnoszone są do przepisów aktualnie obowiązujących aktów prawnych wydawanych w formie:

- ustaw,
- rozporządzeń i zarządzeń,
- decyzji organów administracji państwowej,
- uchwał organów samorządowych,
- aktów wewnętrznych (zarządzenia, instrukcji i inne).

Szczególne wymagania prawne obowiązują w zakresie:

- emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- gospodarki wodno-ściekowej,
- gospodarki odpadami,
- gospodarczego korzystania ze środowiska.

W każdej jednostce objętej systemem znajduje się:


- ogólny wykaz aktualnie obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- wykaz aktów ogólnych o charakterze szczególnym dot. danej działalności i wewnętrznych obowiązujących tylko w tej jednostce,
- wykaz umów, decyzji i zezwoleń dot. zagadnień z zakresu SZŚ.

Aktualizacji w/w aktów prawnych dokonuje się co najmniej dwa razy w roku. Niezależnie od obowiązku aktualizacji narzuconej wymogami niniejszej procedury kierownik JOS obowiązany jest do bieżącego śledzenia zmian poszczególnych przepisów w zakresie dotyczącym danej jednostki oraz dokonywania ich systematycznej aktualizacji. Kierownicy zobowiązani są do dokonywania przeglądu i oceny stopnia przestrzegania wymagań prawnych w jednostkach, co najmniej raz w roku przed przeglądem systemu i sporządzenia zapisów z tej oceny.

Szczegółowy sposób postępowania przy identyfikacji i aktualizacji wymagań prawnych określa procedura PŚ-02.

4.3.3. Cele i zadania i programy

Celem procedury jest ustalenie celów, zadań i programów, których realizacja umożliwi ograniczenie niekorzystnego oddziaływania JOS na środowisko.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	48/64

Zakresem procedury objęte są wszystkie jednostki organizacyjne realizujące system i opracowujące programy oraz plany wykonania zadań wynikających ze znaczących aspektów środowiskowych.

Rada Miasta określa Politykę Środowiskową, a Prezydent Miasta weryfikuje i zatwierdza zbiorcze zestawienie celów i zadań środowiskowych na dany rok.

Kierownicy jednostek organizacyjnych w oparciu o zidentyfikowane i zatwierdzone aspekty środowiskowe ustalają cele i zadania środowiskowe dotyczące zakresu ich działalności. Cele środowiskowe są zgodne z Polityką Środowiskową i służą zapobieganiu zanieczyszczeniom oraz ciągłej poprawie stanu środowiska w odniesieniu do ustalonych aspektach znaczących.

Osiągnięcie określonych celów środowiskowych następuje poprzez realizację przyjętych zadań w poszczególnych nw. obszarach:


- ***W zakresie ochrony powietrza:***
 - redukcję niskiej emisji,
 - ograniczenie ilości i szkodliwości spalin pochodzących z pojazdów i urządzeń,
 - ograniczenie niezorganizowanej emisji pyłów.

- ***W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:***
 - racjonalne korzystanie z wody,
 - ograniczenie ilości ścieków,
 - zmniejszenie ilości i szkodliwości ładunku zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach.
- ***W zakresie gospodarki odpadami:***
 - ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów,
 - segregację odpadów u źródła ich powstawania,
 - gospodarcze wykorzystanie odpadów,
 - ograniczenie szkodliwości odpadów niebezpiecznych.

- ***W zakresie emisji hałasu:***
 - wyprowadzenie źródeł hałasu poza strefę ścisłej zabudowy miejskiej,
 - zastosowanie w urządzeniach technologii ograniczającej emisję hałasu.

- ***W zakresie ochrony gleby:***
 - składowanie surowców, wyrobów, odpadów w wyznaczonych i przystosowanych do tego miejscach,
 - zapobieganie awariom i sytuacjom mogącym doprowadzić do niekontrolowanego wycieku substancji nieprzyjaznych dla środowiska.

- ***W zakresie oszczędnego gospodarowania zasobami:***
 - zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, ciepłej i gazu,
 - zmniejszenie zużycia paliw,

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	49/64

- zmniejszenie ilości poboru wody,
- ograniczenie zużycia materiałów biurowych i innych powszechnie używanych.
- ***W zakresie ochrony przyrody:***
 - właściwe utrzymanie i pielęgnacja istniejących zasobów zieleni,
 - realizacja nowych nasadzeń,
 - zachowanie bioróżnorodności przyrodniczej,
 - dalszy rozwój terenów zielonych,
 - ochrona i opieka nad zwierzętami.
- ***W zakresie stworzenia optymalnych warunków pracy zapewniających zminimalizowanie negatywnego oddziaływania otoczenia na organizm ludzki:***
 - ograniczenie sytuacji wywołujących stres,
 - ograniczenie źródeł i ilości hałasu,
 - złagodzenie negatywnego wpływu temperatury otoczenia na organizm ludzki na danym stanowisku pracy,
 - zapewnienie optymalnych rozwiązań w organizacji pracy komórek organizacyjnych i stanowisk,
 - stworzenie warunków dostępności instytucji publicznych dla osób niepełnosprawnych.

Realizacja zadań i celów zgodnych z przyjętą Polityką Środowiskową odbywa się w sferze przedsięwzięć:

- inwestycyjnych,
- remontowych i modernizacyjnych,
- techniczno-organizacyjnych,
- edukacyjnych.


Propozycje zadań dotyczących realizacji celów środowiskowych zgłaszać mogą:

- kierownicy jednostek organizacyjnych objętych systemem w ramach programów gminnych do Pełnomocnika SZŚ,
- kierownicy komórek organizacyjnych oraz pracownicy do kierowników JOS w zakresie dotyczącym działalności danej jednostki.

Nadzór i kontrolę nad terminową realizacją zadań i programów sprawują kierownicy JOS, którzy zobowiązani są do składania rocznych informacji o zaawansowaniu prac Pełnomocnikowi SZŚ i odnotowywania na bieżąco szczegółowych informacji o zaawansowaniu prac dot. realizacji zadań.

Ocena i ewentualna korekta programów następuje podczas przeglądu lub na wniosek kierownika jednostki w innym terminie, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

Szczegółowy sposób postępowania przy określaniu celów, wyznaczaniu zadań i sporządzaniu programów określa procedura PŚ-03.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	50/64

4.4.2. Szkolenia

Celem procedury jest ustalenie zasad szkolenia i podnoszenia kwalifikacji osób na stanowiskach związanych z SZŚ oraz ustalenie zasad szkoleń i ciągłego doskonalenia pracowników w ramach podnoszenia świadomości ekologicznej.

Przedmiotem procedury są zasady i tryb postępowania związane ze szkoleniami pracowników obejmujące szkolenia zewnętrzne i wewnętrzne. Procedura obowiązuje we wszystkich jednostkach objętych SZŚ.

Kierownicy jednostek odpowiedzialni są za:

- właściwe opracowanie, aktualizację i realizację planu szkoleń w podległych jednostkach,
- ocenę kwalifikacji i merytorycznej przydatności pracowników i podwykonawców,
- wybór firm zewnętrznych do prowadzenia szkoleń.

Plan szkoleń pracowników opracowywany jest przez komórkę ds. kadrowych danej jednostki organizacyjnej objętej systemem na podstawie lub w wyniku:

- zgłoszeń kierowników innych komórek organizacyjnych,
- wymagań wynikających z obowiązujących przepisów prawnych,
- zgłoszeń zainteresowanych pracowników,
- wniosków szkoleniowych sformułowanych w ramach okresowych ocen pracowników,
- przeprowadzonych okresowych lub tematycznych kontroli,
- stwierdzonych potrzeb wynikających z nowych zadań lub zmian organizacyjnych,
- wprowadzania nowych technologii i innych ulepszeń.

Plan szkoleń obejmuje wszystkie formy szkolenia występujące w jednostce (zewnętrzne, wewnętrzne).

Szkolenia dotyczące tematyki SZŚ obejmują pracowników wszystkich komórek organizacyjnych JOS i należy je planować i realizować w uzgodnieniu z Pełnomocnikiem SZŚ.


Każde szkolenie podlega udokumentowaniu (np. programy szkoleń, dzienniki, ewidencje imienne, zaświadczenia, świadectwa, umowy ze szkołącymi, itp.).

Kopie dokumentów potwierdzających odbycie szkolenia zewnętrznych wpina się do akt osobowych pracowników.

Szczegółowy sposób postępowania przy planowaniu i dokumentowaniu szkoleń określa procedura PŚ-04.

4.4.3. Komunikowanie się

Celem procedury jest zapewnienie właściwego przepływu informacji w zakresie oddziaływania na środowisko pomiędzy stanowiskami pracy, komórkami oraz jednostkami organizacyjnymi, a także podmiotami zewnętrznymi.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	51/64

Przedmiotem procedury jest ustalenie trybu przepływu informacji, sposobów jej przekazywania i przyjmowania oraz dokumentowania przez kompetentne osoby we wszystkich jednostkach objętych systemem.

Wszystkie informacje związane z działaniami w zakresie zarządzania środowiskiem są usystematyzowane i posiadają określony sposób przekazywania i dokumentowania w zależności od charakteru działania i specyfiki jednostki objętej systemem.

Informacje wewnętrzne przekazywane są:

- wewnątrz komórek organizacyjnych,
- pomiędzy komórkami,
- przez kierownictwo jednostki podległym pracownikom i odwrotnie.

Informacje zewnętrzne obejmują kontakty:

- z mediami tj. prasa, telewizja, radio i inne,
- zagraniczne – współpraca z miastami partnerskimi,
- z organizacjami i instytucjami krajowymi i zagranicznymi,
- między JOS,
- ze społecznością lokalną (zakłady pracy, organizacje, mieszkańcy itp.),
- z radnymi Rady Miasta,
- z Pełnomocnikiem ds. SZŚ,
- z kontrahentami i jednostkami współpracującymi.

Uwagi, wnioski i skargi zgłaszane są bezpośrednio do jednostki lub zamieszczone w mediach. Podlegają rejestracji w postaci formularza skarg i wniosków oraz wymagają pisemnego załatwienia przez kompetentnych pracowników. Poddawane są analizie przez kierownictwo jednostki w celu podjęcia działań naprawczych lub korygujących. Rejestr skarg i wniosków prowadzi pracownik wyznaczony przez kierownika jednostki.

Sprawozdania i informacje określone wymaganiami prawnymi sporządzają w ustalonych terminach odpowiednio wyznaczeni przez kierownika jednostki pracownicy.


Szczegółowy sposób postępowania przy sposobach komunikowania się w systemie określa procedura PŚ-05.

4.4.4 Dokumentacja systemu zarządzania środowiskowego

4.4.5 Nadzór nad dokumentacją

Celem procedury jest zapewnienie, że podstawowe dokumenty systemu zarządzania środowiskowego (SZŚ) są opracowane, właściwie rozpowszechniane, przechowywane i weryfikowane tak, aby w obiegu znajdowały się wyłącznie ich wersje aktualne.

Przedmiotem procedury są zasady i tryb postępowania z dokumentacją SZŚ. Zakres procedury obejmuje całość dokumentacji we wszystkich jednostkach objętych systemem.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	52/64

Kierownicy jednostek odpowiedzialni są za właściwe przechowywanie, aktualizację oraz funkcjonowanie procedur i instrukcji w podległych jednostkach.

Dokumentację SZŚ tworzą:

- Polityka Środowiskowa
- Księga Zarządzania Środowiskowego,
- Procedury wymienione w „Wykazie procedur” (Załącznik nr 1 do PS-06),
- Normy serii ISO 14000, akty prawne, ustawy, rozporządzenia itp.,
- Zapisy,
- Instrukcje postępowania.

Dokumenty SZŚ są udostępniane i rozpowszechniane w formie:

- nadzorowanych wydruków na nośniku papierowym,
- elektronicznej (e-mail, nośnik danych).

Użytkownicy dokumentacji SZŚ otrzymują komplet obowiązujących procedur w formie elektronicznej (w formacie pdf), po oznaczeniu pierwszej strony pieczętą koloru czerwonego o treści „Dokumenty SZŚ”. Egzemplarz nadzorowany”.

Zatwierdzone Księga Zarządzania Środowiskowego oraz procedury w wersji papierowej przechowywane są przez Pełnomocnika.

Księga Zarządzania Środowiskowego udostępniane jednostkom, organizacjom zewnętrznym i innym zainteresowanym w formie elektronicznej, nadzorowana jest do momentu ich przekazania.

Rejestr procedur i ich użytkowników wraz z potwierdzeniem odbioru prowadzi Pełnomocnik ds. SZŚ.

Całość dokumentacji SZŚ poddawana jest okresowym przeglądom. Fakt dokonania przeglądu uwidoczniiony jest w protokole, w którym zawarte są również wnioski dotyczące ewentualnej aktualizacji.

Wszystkie nieaktualne egzemplarze nr 1 dokumentacji SZŚ oraz wymienione w nich strony oznaczone jako nieaktualne przechowywane są w biurze Pełnomocnika.


Kierownicy poszczególnych jednostek organizacyjnych, którzy posługują się dokumentacją SZŚ zgłaszają do Pełnomocnika uwagi w następujących przypadkach:

- propozycji usprawnienia funkcjonowania systemu,
- stwierdzenia niedomagań mogących mieć wpływ na funkcjonowanie systemu,
- aktualizacji lub opracowania nowych planów awaryjnych lub instrukcji,
- zmian dotyczących celów i zadań mających wpływ na Politykę Środowiskową.

Pełnomocnik na podstawie:

- protokołów z przeglądów okresowych,
- otrzymanych uwag i wniosków kierowników jednostek,
- wyników auditów wewnętrznych,
- zmian przepisów prawnych,
- innych sytuacji,

podejmuje decyzję o uruchomieniu postępowania aktualizacyjnego.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	53/64

Szczegółowy sposób postępowania opisujący dokumentację systemu oraz jej nadzór określa procedura PŚ-06.

4.4.6 Sterowanie operacyjne - Zakupy

Celem procedury jest zapewnienie, aby nabywane od poddostawcy wyroby i usługi spełniały określone wymagania.

Kierownicy jednostek odpowiedzialni są za:

- określenie zasad zakupów,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za prowadzenie dokumentacji zakupów,
- nadzór nad przestrzeganiem zasad niniejszej procedury.


Procedurę zakupów uruchamia wpływ zapotrzebowania na dany wyrób złożony w formie:

- wzoru zapotrzebowania złożonego na formularzu lub ustnie upoważnionemu pracownikowi jeżeli taki tryb jest dopuszczony w danej jednostce,
- notatki protokołu, wniosku,
- planów i programów.

W przypadku dokonywania zakupów wynikających z planów i programów decyzję o zakupie podejmują kierownicy jednostek organizacyjnych po zaakceptowaniu przez księgowego. W pozostałych przypadkach decyzję o zakupie podejmują kierownicy działów komórek organizacyjnych lub osoby posiadające stosowne upoważnienia po uzgodnieniu z księgowym. Fakt uzgodnienia księgowy uwidacznia swoim podpisem na zamówieniu.


Bieżące zakupy artykułów żywnościowych i innych powszechnego użytku lub na potrzeby bieżących remontów nie wymagają wypełniania każdorazowo druku zapotrzebowania.

Fakt stwierdzenia, że wyrób odpowiada kryteriom określonym w załączniku nr 1 (do PŚ-7) następuje poprzez zidentyfikowanie na etykiecie na przykład:

- znaku 
- znaku green point,
- napisów bezpieczny dla środowiska, ulega biodegradacji,
- sprawdzenie składu chemicznego.

Przy zakupie wyrobów niebezpiecznych i szkodliwych osoba zamawiająca lub odbierająca zobowiązana jest do uzyskania od dostawcy tzw. „Karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego”.

Wszyscy pracownicy mający styczność z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia (użytkownicy, magazynujący, przechowujący) mają obowiązek zapoznać się z treścią karty charakterystyki danego wyrobu i stosować się do zawartych tam wskazówek. Fakt zapoznania się z treścią karty charakterystyki potwierdza pracownik swoim podpisem i datą podając dodatkowo: imię i nazwisko oraz stanowisko.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	54/64

W przypadku zakupu usług wyznaczony pracownik odpowiedzialny za nadzór nad pracą podwykonawcy zobowiązany jest do poinformowania o obowiązujących w jednostce wymaganiach dot. ochrony środowiska i zasadach SZŚ.

Szczegółowy sposób postępowania opisujący sposób dokonywania zakupów w systemie określa procedura PŚ-07.

4.4.6 Sterowanie operacyjne – Gospodarowanie odpadami

Celem procedury jest określenie zasad gospodarowania odpadami, a także zapobieganie powstawaniu ich nadmiernej ilości oraz właściwe ich zagospodarowanie we wszystkich jednostkach objętych systemem.

Gospodarka odpadami we wszystkich jednostkach objętych systemem obejmuje ograniczenie powstawania, gromadzenie, usuwanie, wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów w sposób zapewniający zminimalizowanie niekorzystnego oddziaływania na środowisko przy zachowaniu zasad gospodarności.

Odpady powstające w poszczególnych jednostkach objętych systemem są segregowane i gromadzone w miejscach do tego wyznaczonych przez kierowników jednostek według poniższych rodzajów:

- ❑ odpady komunalne,
- ❑ odpady przemysłowe,
- ❑ odpady niebezpieczne.

Posegregowane odpady przekazywane są poszczególnym odbiorcom uprawnionym do ich transportu, składowania lub wykorzystania.

Szczegółowy sposób postępowania opisujący sposób gospodarowania odpadami w jednostkach objętych systemem określa procedura PŚ-08.


4.4.7 Gotowość na wypadek zagrożeń i awarii

Celem procedury jest zidentyfikowanie potencjalnych awarii i zagrożeń oraz zapewnienie gotowości na wypadek ich zaistnienia we wszystkich jednostkach objętych SZŚ.

Przedmiot procedury obejmuje całość zadań związanych z przewidywaniem, zapobieganiem i usuwaniem zagrożeń i awarii oraz ich skutków dla środowiska.

Każda jednostka objęta systemem opracowuje wykaz potencjalnych zagrożeń i awarii jakie mogą mieć miejsce w związku z jej usytuowaniem, charakterem działalności oraz innymi czynnikami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Na podstawie wykazu potencjalnych zagrożeń i awarii kierownik JOS lub osoba przez niego upoważniona opracowuje zasady dotyczące:

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	55/64

- zapobiegania zagrożeniom i awariom na poszczególnych stanowiskach pracy,
- zachowań wynikających z ogólnie obowiązujących przepisów (BHP, p. poż. i inne),
- postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub awarii.

Ograniczenie do minimum możliwości wystąpienia zagrożeń i awarii następuje poprzez:

- realizowanie planu szkoleń,
- zatrudnianie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach,
- zapewnienie pełnej sprawności maszyn, urządzeń i sprzętu używanego w obszarze JOS,
- bezwzględne przestrzeganie wymogów dotyczących stosowania środków ochrony osobistej oraz sprzętu ochronnego.

Zasady postępowania na wypadek wystąpienia zagrożeń typu:

- pożaru,
- powodzi,
- podłożenia ładunku wybuchowego,
- innych

określają odpowiednie dokumenty opracowywane oddzielnie przez każdą jednostkę objętą systemem SZŚ

W przypadku wystąpienia awarii lub zagrożenia miejscowego decyzję o sposobie postępowania podejmuje każdorazowo kierownik JOS lub osoba przez niego wyznaczona.

W przypadku wystąpienia usterek lub awarii, nie wpływających na funkcjonowanie pozostałych stanowisk pracy, decyzję o sposobie usunięcia może podjąć pracownik bezpośrednio związany z zaistniałą sytuacją informując o tym następnie swojego przełożonego.


Szczegółowy sposób postępowania opisujący całość działań dotyczących przewidywania, zapobiegania i usuwania zagrożeń i awarii określa procedura PŚ-09.

4.5.1 Monitorowanie i pomiary

Celem procedury jest określenie zakresu wykonywania pomiarów kontrolnych oraz niezbędnych zapisów, umożliwiających ocenę uzyskanych wyników z nadzorowania znaczących aspektów środowiskowych.

Procedura dotyczy sposobu i trybu postępowania przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych i ewidencjonowania wielkości związanych z:

- emisją zanieczyszczeń do powietrza,
- emisją hałasu,
- gospodarką odpadami,
- gospodarką wodno-ściekową,
- zużyciem paliwa do silników spalinowych,

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	56/64

- zużyciem czynników energetycznych,

Kierownicy jednostek organizacyjnych, na terenie których zlokalizowane są źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego prowadzą:

- ewidencję źródeł powstawania emisji,
- ewidencję zużycia czynnika spalnego,
- pomiary substancji szkodliwych emitowanych do powietrza (w przypadkach kiedy jest to wymagane),
- kontrolę stanu technicznego urządzeń związanych ze źródłem emisji.

Gospodarka wodno-ściekowa.

Pobór wody w jednostkach objętych systemem odbywa się z sieci miejskiej. Odbiór ścieków przekazywanych do sieci kanalizacji miejskiej jest opomiarowany według ilości pobranej wody, a odczytów dokonują pracownicy Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w obecności wyznaczonego pracownika danej jednostki. Wyniki odczytów przechowywane są przy fakturach za opłaty z tego tytułu.

W ZZO występują również odcieki ze składowiska zaliczane do ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Odcieki te gromadzone są w dwóch zbiornikach magazynowych. Zgromadzone tam wody odciekowe wykorzystywane są do zraszania składowanych odpadów, a ich nadmiar odprowadzany jest grawitacyjnie do miejskiej kanalizacji sanitarnej i dalej na oczyszczalnię ścieków. Jakość odcieków jest okresowo badana.

W obrębie strefy ochronnej ZZO znajduje się 9 punktów pomiaru wód gruntowych. Pomiar ma na celu określenie wpływu składowiska na jakość wód gruntowych.

W strefie ochronnej ZZO pomiarowi podlegają również wody powierzchniowe. Pomiar ma na celu określenie wpływu składowiska na jakość wód powierzchniowych.

Gospodarka odpadami.

Szczegółowe zasady postępowania z poszczególnymi grupami odpadów występujących w danej jednostce określa instrukcja uwzględniająca specyfikę działalności danej jednostki objętej systemem przedstawiona w procedurze gospodarowania odpadami PŚ-08.


Emisja hałasu.

Pomiary hałasu w jednostkach objętych systemem dokonywane są w sytuacjach określonych w przepisach szczególnych. Tryb i częstotliwość pomiarów określają instrukcje poszczególnych jednostek objętych systemem.

Gospodarka nośnikami energii.

Wyniki pomiarów zużycia energii elektrycznej, ciepłej i gazu stanowią podstawę do analizy ekonomicznej w danej jednostce i są przechowywane łącznie z fakturami określającymi wysokość opłat za ich zużycie.

Główne wskaźniki efektywności środowiskowej

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	57/64

Dla wyliczenia i zobrazowania efektów działalności środowiskowej stosuje się wskaźniki, które umożliwiają porównanie poszczególnych lat w celu dokonania oceny rozwoju efektów w jednostkach.

Sprzęt kontrolno – pomiarowy.

W poszczególnych jednostkach objętych systemem odpowiednie instrukcje regulują postępowanie ze sprzętem i narzędziami pomiarowymi związanymi z urządzeniami mającymi wpływ na środowisko lub służącymi do jego ochrony. Mierniki mediów dostarczanych przez jednostki wyspecjalizowane tj. wody, gazu, energii elektrycznej, ciepłej (liczniki, wodomierze, gazomierze itp.) stanowią własność dostawców i są przez nich sprawdzane i konserwowane.

Wyniki wszystkich pomiarów podlegają analizie i porównaniu z wymaganiami norm i innych przepisów prawnych.

Szczegółowy sposób postępowania dotyczący zakresu przeprowadzania monitorowania i pomiarów określa procedura PŚ-10.

4.5.3 Niezgodności, działania korygujące i zapobiegawcze

Celem procedury jest określenie zasad inicjowania i realizacji działań korygujących, zapobiegawczych i doskonalących zmierzających do utrzymania właściwego poziomu Systemu Zarządzania Środowiskowego.

Przedmiotem procedury objęte są wszystkie działania korygujące, zapobiegawcze i doskonalące podejmowane w jednostkach objętych systemem.

W każdej JOS prowadzony jest rejestr niezgodności i spostrzeżeń oraz działań korygujących i zapobiegawczych i doskonalących.


Każdy pracownik JOS w przypadku stwierdzenia niezgodności w jego obszarze działania (podczas bieżącej pracy) zobowiązany jest do niezwłocznego omówienia sprawy z przełożonym.

Stwierdzenie niezgodności następuje w wyniku:

- przeprowadzonych auditów,
- działania jednostek kontrolnych,
- zgłoszeń pracowników, klientów, mieszkańców i innych podmiotów,
- rejestrowanych pomiarów i ocen oddziaływania na środowisko.

Analiza przyczyn wystąpienia i sposobu usunięcia niezgodności połączona jest z oceną ważności problemu dla środowiska obejmującą:

- skalę problemu,
- potencjalne skutki powtarzania się problemu.

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	58/64

Kierownik JOS sporządza rejestr niezgodności i spostrzeżeń, działania korygujących, zapobiegawczych i doskonalących, który przekazywany jest Pełnomocnikowi SZŚ.

Określa w nim m.in. niezgodności i spostrzeżenia, działania naprawcze (korygujące), zapobiegawcze lub doskonalące oraz termin ich realizacji. Kontrolę realizacji działań oraz ich skuteczności przeprowadza kierownik JOS lub osoba przez niego wyznaczona. Działanie uznaje się za skuteczne, jeżeli w wyniku jego realizacji uzyskano zgodność z ustalonymi wymaganiami i założonymi celami.

Pozytywna ocena skuteczności działań korygujących i zapobiegawczych podlega zatwierdzeniu przez Pełnomocnika lub auditorów oraz wpisaniu do rejestru niezgodności i spostrzeżeń oraz działań korygujących, zapobiegawczych i doskonalących.

Szczegółowy sposób postępowania opisujący sposób realizacji działań korygujących i zapobiegawczych w systemie określa procedura PŚ-11.

4.5.4 Nadzór nad zapisami


Celem procedury jest określenie nadzoru nad zapisami dotyczącymi funkcjonowania Systemu Zarządzania Środowiskowego we wszystkich jednostkach objętych systemem, a także tryb postępowania przy ich sporządzaniu, wprowadzania zmian, gromadzeniu i przechowywaniu oraz sposobie ich identyfikacji z celami środowiskowymi, w wyniku których mogą być podjęte działania korygujące.

Zapisy i dokumenty dotyczące SZŚ mogą być sporządzane w formie elektronicznej lub tradycyjnej (papierowej) i przechowywane są przez Pełnomocnika SZŚ oraz kierowników jednostek organizacyjnych objętych systemem.

Zapisy i dokumenty Systemu Zarządzania Środowiskowego podlegają jednolitemu systemowi oznaczeń wg poniższej zasady:

- ❑ tytuł - określa rodzaj i czego dotyczy zapis lub dokument,
- ❑ symbol - oznaczenie literowe i cyfrowe danego rodzaju pism:
 - procedury – PŚ-kolejny nr cyfrowy,
 - załączniki - nr dokumentu zasadniczego (np. procedury)/nr kolejny załącznika /symbol jednostki – literowy,
- ❑ wydanie - oznaczenie cyfrą rzymską,
- ❑ data opracowania pisma,
- ❑ ilość stron zapisu lub dokumentu.

Każdy zapis lub dokument musi posiadać uwidocznione dane dotyczące imienia, nazwiska i podpisy następujących osób:

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	59/64

- sporządzającej,
- sprawdzającej, jeżeli taki fakt ma miejsce i wynika z odrębnych przepisów lub zasad obowiązujących w jednostce,
- zatwierdzającej (dyrektor, kierownik lub osoba upoważniona),
- data sporządzenia, sprawdzenia lub zatwierdzenia.

Zapisy i dokumenty sporządzone i przekazywane innym jednostkom w formie elektronicznej posiadają właściwe podpisy na oryginale. Dopuszcza się obieg kopii tych dokumentów bez podpisów po wydrukowaniu.

Ustala się następujące oznaczenia literowe dla dokumentacji i zapisów prowadzonych przez poszczególne jednostki objęte SZŚ:

<input type="checkbox"/> Urząd Miasta Racibórz	A
<input type="checkbox"/> Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	B-C
<input type="checkbox"/> Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.	D
<input type="checkbox"/> Gimnazjum nr 1	E
<input type="checkbox"/> Szkoła Podstawowa nr 1	F
<input type="checkbox"/> Szkoła Podstawowa nr 3	G
<input type="checkbox"/> Przedszkole nr 15	H
<input type="checkbox"/> Przedszkole nr 24	H-24
<input type="checkbox"/> Przedszkole nr 26	H-26
<input type="checkbox"/> Przedszkole nr 3	H-3
<input type="checkbox"/> Przedszkole nr 10	H-10
<input type="checkbox"/> Przedszkole nr 13	H-13
<input type="checkbox"/> Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2	K
<input type="checkbox"/> Szkoła Podstawowa nr 15	F-15
<input type="checkbox"/> Szkoła Podstawowa nr 18	F-18
<input type="checkbox"/> Gimnazjum nr 2	E-2
<input type="checkbox"/> Gimnazjum nr 5	E-5
<input type="checkbox"/> Ośrodek Sportu i Rekreacji	J


Szczegółowy sposób postępowania opisujący prowadzenie i nadzór zapisów w obszarze systemu określa procedura PŚ-12.

4.5.4 Audit wewnętrzny

Celem procedury jest zapewnienie oceny zgodności działań w zakresie Systemu Zarządzania Środowiskowego z zaplanowanym sposobem postępowania oraz ustalenie skuteczności tych działań stosownie do wymagań normy.

Planowanie auditów

W każdej jednostce objętej systemem przewiduje się przeprowadzenie co najmniej jednego auditu w roku. Do końca każdego roku kalendarzowego Pełnomocnik sporządza projekt rocznego harmonogramu auditów wewnętrznych na rok następny. Projekt ten przekazuje elektronicznie auditorom wewnętrznym oraz kierownikom JOS celem

	Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego w Gminie Racibórz	Symbol	KZŚ
		Wydanie	XV
		Data	28.06.2016
		Strona/strona	60/64

wniesienia uwag (w ciągu 7 dni). Po tym terminie Harmonogram jest zatwierdzany przez Prezydenta.

Decyzję o przeprowadzeniu auditu poza planem w danej jednostce podejmuje Pełnomocnik SZŚ w oparciu między innymi o:

- ❑ wyniki i wnioski wynikające z przeglądu wykonanego przez kierownictwo,
- ❑ wnioski z auditów wcześniejszych,
- ❑ sprawozdania i informacje z realizacji zadań i celów środowiskowych,
- ❑ skargi i wnioski zainteresowanych stron,
- ❑ w wyniku zmian organizacyjnych i innych.

Przygotowanie auditu

Pełnomocnik wyznacza auditora wiodącego i wspólnie z nim ustala skład zespołu auditującego. Auditorzy nie mogą być bezpośrednio związani z jednostką auditowaną.

Kierownik jednostki auditowanej o terminie planowanego auditu powiadamiany jest przez Pełnomocnika w okresie do dwóch tygodni przed rozpoczęciem auditu.

Auditor wiodący opracowuje plan auditu, ewentualnie listę pytań auditowych wraz z auditorem towarzyszącym, który dostarcza ją kierownikowi jednostki auditowanej na 3 dni przed planowanym terminem auditu.

Plan auditu zawiera:

- ❑ cel i zakres auditu,
- ❑ termin,
- ❑ czas rozpoczęcia i zakończenia głównych czynności auditu.

Przeprowadzenie auditu.

Spotkanie otwierające prowadzi auditor wiodący przedstawiając zespół auditorów, cele i zakres auditu, a także sposób komunikowania się między zespołem, a auditowanym. W trakcie spotkania dokonuje korekty planu auditu oraz jego zatwierdzenia.

Sprawdzenie zgodności postępowania z opracowanymi procedurami, instrukcjami, zadaniami, programami i wymaganiami prawnymi oraz zbieranie obiektywnych dowodów odbywa się poprzez:

- ❑ analizowanie dokumentów,
- ❑ pytania auditowe,
- ❑ obserwacje działań i wyników,
- ❑ rozmowy z pracownikami,
- ❑ weryfikację uzyskanych informacji z dokumentami i pomiarami,
- ❑ zapisywanie spostrzeżeń uwag i niezgodności.

Stwierdzone niezgodności i spostrzeżenia odnotowywane są w I części protokołu niezgodności i spostrzeżeń, które akceptuje kierownik jednostki auditowanej.

W przypadku odmowy akceptacji sporządzany jest protokół rozbieżności. W II części protokołu zespół auditorów przedstawia propozycje działań korygujących.

W przypadku znaczących trudności w przeprowadzeniu auditu, auditor wiodący zawiadamia o nich kierownika jednostki i Pełnomocnika SZŚ.



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	61/64

W terminie 14 dni kalendarzowych od zakończenia auditu, auditor wiodący wraz z auditorem towarzyszącym sporządza raport z auditu wewnętrznego, który dostarcza kierownikowi jednostki auditowanej, a następnie Pełnomocnikowi.

Audit uważa się za zakończony po zakończeniu wszystkich działań określonych w planie auditu, dostarczeniu raportu i przyjęciu (akceptacji) przez Pełnomocnika.

Szczegółowy sposób postępowania opisujący przeprowadzanie w systemie auditów wewnętrznych określa procedura PŚ-13.

4.6 Przegląd zarządzania.

Celem procedury jest sprawdzenie, ocena przydatności i efektywności oraz doskonalenie Systemu Zarządzania Środowiskowego, a także realizacja Polityki Środowiskowej Gminy.

Planowanie przeglądów.

SZŚ oceniany jest przez najwyższe kierownictwo co najmniej raz w roku. Przeglądy przeprowadzane są w formie spotkań oceniających przydatność i skuteczność systemu.

Sposób przeprowadzenia przeglądów.

Kierownicy wytypowanych przez Pełnomocnika jednostek na spotkaniu przeglądowym referują przygotowany materiał określając stopień wykonania poszczególnych zadań i przedstawiając propozycję ewentualnych zmian.

Przegląd obejmuje ocenę funkcjonowania SZŚ w następującym zakresie:

- aktualności Polityki Środowiskowej,
- komunikacji z zewnętrznymi stronami (skargi, wnioski)
- analizy założonych celów i zadań w odniesieniu do znaczących aspektów środowiskowych,
- oceny stopnia realizacji założonych celów i zadań oraz uzyskanych efektów środowiskowych,
- oceny stopnia spełniania wymagań prawnych i innych przez jednostkę, obrazująca stan faktyczny w odniesieniu do obowiązków wynikających z aktualnych przepisów prawa i innych wymagań,
- wyników auditów wewnętrznych i zewnętrznych,
- status podejmowanych działań korygujących lub zapobiegawczych,
- działań podjętych w następstwie wcześniejszych przeglądów,
- skuteczności SZŚ w obszarach objętych działaniem oraz dalszego doskonalenia.

Podsumowanie przeglądu.



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	62/64

Dokonaniem analizy materiałów, określeniem stopnia wykonania celów środowiskowych i formułowaniem wstępnych wniosków zajmuje się Pełnomocnik SZŚ. Wnioski wraz z materiałami przedstawionymi przez kierowników jednostek stanowią przedmiot rozważań uczestników spotkania przeglądowego.

Pełnomocnik w wyniku dokonanej analizy: wniosków, uwag i ustaleń podjętych na spotkaniu precyzuje zalecenia – ustalenia poprzeglądowe i przedstawia do zatwierdzenia Prezydentowi w postaci protokołu.

Sprawdzenie wykonania zaleceń – ustaleń poprzeglądowych dokonuje się w trakcie auditów wewnętrznych wg procedury PŚ 13 Audity Wewnętrzne.

Szczegółowy sposób postępowania opisujący przeprowadzanie przeglądów przez kierownictwo określa procedura PŚ-14.

KORZYŚCI Z WPROWADZENIA SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Wprowadzając w Gminie System Zarządzania Środowiskowego zyskaliśmy następujące atuty:

- *Skuteczniejszą edukację społeczeństwa, a co za tym idzie wzrost świadomości ekologicznej dzieci, młodzieży oraz dorosłych mieszkańców przejawiający się:*
 - podejmowaniem przez nich działań mających na celu poprawę stanu środowiska naturalnego miasta lub
 - zaniechaniem zachowań, które ewidentnie pogarszają stan środowiska,
 - zmniejszeniem wypadków, awarii, zagrożeń, a tym samym kosztów z tym związanych w jednostkach objętych systemem;
- *szczegółowe określenie zagrożeń środowiska i sposobów ich eliminacji*
- *ograniczenie zanieczyszczeń i czynników mających negatywny wpływ na środowisko przez co uzyskujemy warunki do:*
 - poprawy stanu zdrowotnego mieszkańców,
 - prowadzenia w rolnictwie produkcji zdrowej żywności,
 - lepsze wykorzystanie terenów rekreacyjnych i turystycznych,
 - zwiększenie atrakcyjności Gminy jako ekologicznie czystej;
- *Zwiększenie efektów selektywnej zbiórki odpadów, a tym samym:*
 - znaczne przedłużenie okresu żywotności składowiska bez potrzeby wydatkowania środków finansowych na budowę nowego,
 - skierowanie do ponownego przerobu wyselekcjonowanych surowców wtórnych co sprzyja ochronie zasobów naturalnych.
- *Poprawienie wizerunku Gminy jako tej, która pierwsza w kraju wprowadziła system ISO 14001 co czyni ją:*
 - atrakcyjniejszą dla inwestorów w tym zagranicznych,



Symbol	KZŚ
Wydanie	XV
Data	28.06.2016
Strona/strona	63/64

- przygotowaną do spełnienia wymagań w zakresie ochrony środowiska, co staje się szczególnie ważne w przypadku starania się o pozyskanie środków finansowych ze źródeł unijnych,
- poprzez prezentację właściwego stosunku do spraw ochrony środowiska, promocja ochrony środowiska na własnym przykładzie.

Warto podkreślić, iż to właśnie System Zarządzania Środowiskowego przyczynił się bezpośrednio do:

1. Zapewnienia bieżącej informacji jednostkom objętym systemem o zmieniających się wymaganiach, z zakresu ochrony środowiska określonych w przepisach prawnych.
2. Wypracowania procedur zapewniających dotrzymanie wymogów prawa dotyczących ochrony środowiska w jednostkach objętych systemem - zapewnia to korzystanie ze środowiska, tylko w niezbędnym zakresie i ogranicza negatywny wpływ na jego elementy.
3. Ciągłego podnoszenia świadomości ekologicznej i to nie tylko dzieci i młodzieży, ale co jest również ważne, dorosłej populacji mieszkańców miasta.
O tym, że świadomość ekologiczna w Raciborzu jest coraz większa świadczy chociażby fakt, że wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów na 1 mieszkańca naszego miasta w 1997 r. wynosił zaledwie 0,27 kg/mieszkańca, a w 2015 r. wyniósł 54,80 kg/mieszkańca, przy czym zbiórce podlega nie 3, a 14 frakcji odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Racibórz.
4. Mobilizacji jednostek do ciągłego doskonalenia i nadzorowania prowadzonych działań, poprzez:
 - a) coroczną aktualizację aspektów i wymagań prawnych,
 - b) planowanie zadań i rozliczanie ich efektów,
 - c) organizację i udział w szkoleniach wewnętrznych,
 - d) dokonywanie oceny zgodności z wymaganiami prawnymi,
 - e) uczestniczenie w przeglądzie systemu,
 - f) poddanie się audytom wewnętrznym i zewnętrznym.