

EDUKACJA EKOLOGICZNA W GMINIE PIESZYCE



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
we Wrocławiu



Publikacja dofinansowana ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Poglądy autorów i treści zawarte w publikacji nie zawsze odzwierciedlają stanowisko WFOŚiGW we Wrocławiu.

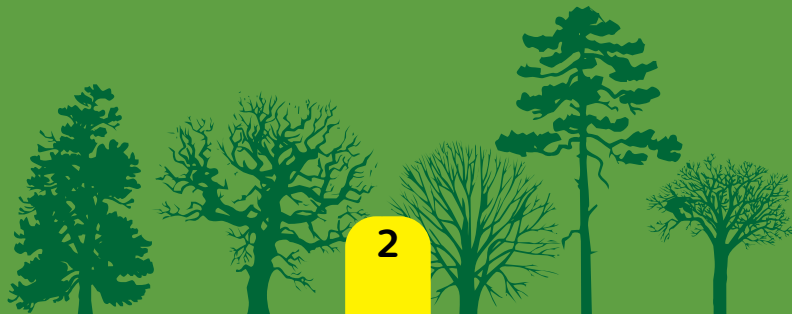
Śmieci to poważny problem, z którym zmagał się człowiek od zawsze. Obecnie w coraz większym stopniu zagrażają one prawidłowemu funkcjonowaniu ekosystemów. Pogarszają one również walory estetyczne krajobrazu, w którym żyje człowiek.

W strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych wyróżnia się następujące ich rodzaje: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, odpady opakowaniowe, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady z targowisk. Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych występują m.in.: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo- budowlane, ziemia, kamienie i popioły stanowiące w okresie grzewczym znaczny procent odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich.

Segregacja odpadów komunalnych (śmieci wytworzonych w domach) to zbieranie odpadów do specjalnie oznakowanych pojemników, z podziałem na rodzaj materiałów (surowców), z których zostały wyprodukowane. Segregacja „u źródła” to selekcja odpadów prowadzona w miejscu naszych gospodarstw domowych. Segregacja odpadów jest jedną z metod ograniczenia ilości odpadów podlegających utylizacji (np. składowaniu) przez odzysk surowców nadających się do ponownego użytku lub przetworzenia i wykorzystania przy produkcji nowych materiałów (recykling).

Na terenie Gminy Pieszyce segregacja odpadów prowadzona jest jako segregacja workowa lub kontenerowa. Segregacja workowa polega na zbieraniu odpadów do specjalnie dostarczonych przez gminę worków plastikowych. Segregacja kontenerowa polega na zbieraniu odpadów do specjalnie ustawionych na terenie gminy kontenerów. Segregacja i recykling odpadów pozwalają na:

- przetworzenie i wykorzystanie surowca wtórnego na nowe materiały
- oszczędzanie miejsca na składowanie
- ograniczenie ilości wprowadzonych szkodliwych, trudno ulegających rozkładowi odpadów
- ograniczenie zużycia surowca naturalnego
- oszczędzanie zużycia energii
- ograniczenia zanieczyszczeń do atmosfery
- ograniczenie ilości odpadów i ścieków



PAPIER:

- opakowania z tektury lub papieru
- gazety i czasopisma
- katalogi, prospekty, foldery
- książki, zeszyty
- torby papierowe
- papier pakowny



Papier wrzucamy do worka koloru niebieskiego.

Odpady, których nie wrzucamy do papieru:

- papier powlekany folią lub kalką
- kartony po mleku i napojach
- pieluchy jednorazowe
- pampersy i podpaski
- worki po nawozach, cemencie i innych materiałach budowlanych
- tapety

SZKŁO:

- butelki i słoiki szklane po napojach i żywności
- butelki po napojach alkoholowych
- szklane opakowania po kosmetykach



Zaleca się wrzucać opakowania opróżnione z produktu, bez nakrętek, starając się nie tłuc szkła.

Odpady, których nie wrzucamy do szkła:

- szkło stołowe, ceramika, doniczki, znicze z zawartością wosku, szkło kryształowe
- żarówki i świetlówki, reflektory,
- nieopróżnione opakowania po lekach, olejach i rozpuszczalnikach, termometry i strzykawki
- monitory i lampy telewizyjne
- szyby okienne, zbrojone i samochodowe, lustra i witraże, porcelana

PLASTIK to tworzywa sztuczne i „metale”:

- butelki po napojach, opakowania po chemii gospodarczej i kosmetykach (np. szamponach, proszkach, płynach do naczyń itp.)
- opakowania po produktach spożywczych, plastikowe nakrętki
- plastikowe torebki, worki, reklamówki i folie, plastikowe koszyczki po owocach
- puszki po napojach i sokach, puszki z blachy stalowej po żywności
- folia aluminiowe, kartony po mleku i napojach – wielomateriałowe odpady opakowaniowe



Odpady, których nie są wrzucane do plastiku:

- strzykawki i wenflony i inne artykuły medyczne
- odpady budowlane i rozbiórkowe
- nie opróżnione opakowania po lekach, farbach, olejach
- zużyte baterie i akumulatory, sprzęt elektroniczny

Odpady „zielone” – zagospodaruj we własnym zakresie lub oddaj do PSZOK. Mieszkańcy, którzy nie chcą lub nie mogą zagospodarować odpadów zielonych we własnym zakresie, mogą oddać je do Punktu PSZOK.

Odpady zielone to m.in.:

- gałęzie drzew i krzewów, liście i kwiaty oraz skoszona trawa, trociny i kora drzew, owoce i warzywa, oberki po ziemniakach i warzywach, skórki z owoców itp.



Najbardziej rozpowszechnioną i najprostszą metodą pozbywania się tych odpadów, jaką stosują użytkownicy działek jest ich spalanie. **Światły użytkownik działki lub właściciel ogrodu przydomowego nie spali ani nie wyrzuci na śmietnik odpadów organicznych, lecz zgromadzi je na przymie, aby otrzymać z tego najlepszy nawóz jakim jest kompost.**

Odpady, których nie wrzucamy do odpadów zielonych:

- kości, mięso i padlina, odchody zwierzęce
- drewno impregnowane, oleje i leki
- popiół z węgla kamiennego i innych paliw stałych
- inne odpady komunalne (w tym niebezpieczne)

Po co segregować śmieci?

Niezwykle istotnym uzupełnieniem systemu jest Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych – miejsce, gdzie od mieszkańców odbierane są odpady „problemowe” i których zbieranie „u źródła” nie jest ekonomicznie i organizacyjne uzasadnione.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowany jest na terenie Zakładu Usług Komunalnych przy ul. Bielawskiej 6 w Pieszycach.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych czynny jest:

- od poniedziałku do piątku **od 12:00 do 17:00**
- w każdą sobotę **od 10:00 do 14.00**, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

Rodzaje odpadów komunalnych przyjmowanych do PSZOK:

- a) **Papier i tektura** – w każdej ilości
- b) **Tworzywa sztuczne** – w każdej ilości
- c) **Opakowania ze szkła** – w każdej ilości
- d) **Metal** – w każdej ilości
- e) **Opakowania wielomateriałowe** – w każdej ilości
- f) **Przeterminowane leki** – w każdej ilości
- g) **Chemikalia**, w tym: resztki farb, lakierów, klejów, żywic, środków do konserwacji i ochrony drewna, rozpuszczalniki, środki czyszczące, substancje do wywabiania plam,

zbiorniki po aerozolach, pozostałości po domowych środkach do dezynfekcji i dezynsekcji, środki ochrony roślin, opakowania po chemikaliach – w każdej ilości

h) **Zużyte baterie i akumulatory** – w każdej ilości

i) **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny** – 300 kg jednorazowo

j) **Meble i inne odpady wielkogabarytowe** – 300 kg jednorazowo

k) **Odpady budowlane i rozbiórkowe** – w ilości nie przekraczającej 300 kg miesięcznie na mieszkańca

l) **Zużyte opony** – w ilości nie przekraczającej 5 szt.

m) **Odpady zielone** – w ilości nie przekraczającej 100 kg – jednorazowo

n) **Odpady ulegające biodegradacji inne niż zielone** – w każdej ilości



Ilości zebranych odpadów komunalnych w poszczególnych latach na terenie Gminy Pieszyce:

KOD	ODPADY	ROK 2012	ROK 2013	ROK 2014	ROK 2015
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1925,2 Mg	2297,6 Mg	2423,2 Mg	2547,3 Mg
15 01 01	Papier i tektura	13,5 Mg	31,00 Mg	37,3 Mg	31,4 Mg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	19,33 Mg	29,3 Mg	31,2 Mg	34,4 Mg
15 01 07	Opakowania ze szkła	41,6 Mg	66,1 Mg	66,1 Mg	56,8 Mg
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy	3,0 Mg	85,5 Mg	83,2 Mg	85,0 Mg
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	9,5 Mg	13,5 Mg	21,4 Mg	38,0 Mg
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż...	1,0 Mg	1,0 Mg	1,8 Mg	1,8 Mg
20 02 01	Odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe	-	3,17 Mg	0,4 Mg	7,9 Mg

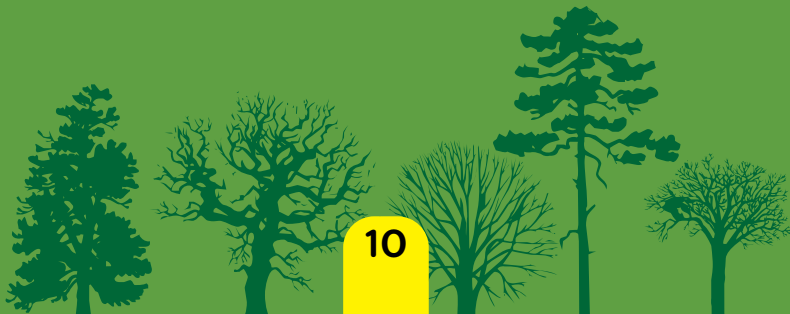
Odpady komunalne zmieszane Wykonawca będzie odbierał raz w tygodniu.

Odpady komunalne segregowane, takie jak papier, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe oraz szkło Wykonawca będzie odbierał raz w miesiącu, a w okresie kwiecień-wrzesień, tworzywa sztuczne dwa razy w miesiącu.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble oraz inne odpady wielkogabarytowe Wykonawca odbierze z nieruchomości cztery razy do roku.

Używanie w produkcji surowców wtórnych to wielka korzyść dla środowiska – oszczędzamy surowce naturalne, nie dewastujemy przyrody, aby te surowce wydobywać, wreszcie oszczędzamy na kosztach samej produkcji. Dla przykładu zebranie i przetworzenie 1 tony makulatury to:

- uratowanie 17 drzew
- oszczędność 25% energii
- oszczędność 26.000 litrów wody
- aż o 75 % mniej zanieczyszczeń atmosfery



Cele recyklingu można streścić następująco:

- **Ochrona zasobów naturalnych** – zastosowanie surowców wtórnych zmniejszy wykorzystanie surowców pierwotnych, ograniczony zasób bogactw naturalnych zwiększy się.
- **Ochrona środowiska** – wydobywanie surowców i przetwarzanie ich na dobra konsumpcyjne jest nieustannie związane z obciążeniem i niszczeniem środowiska. Dlatego ochrona zasobów naturalnych jest jednocześnie ochroną środowiska.
- **Oszczędność energii** – surowce wtórne są nośnikami energii. Ich wykorzystanie prowadzi do ochrony energii tak długo, jak długo nakład energii na ich odzyskanie jest mniejszy od energii, którą w sobie zawierają i którą da się uzyskać. Oszczędzanie energii także oznacza równocześnie ochronę środowiska.



Poszczególne etapy recyklingu:

- **Sortowanie.** Racjonalne zagospodarowanie odpadów opakowaniowych wymaga oddzielenia poszczególnych frakcji: tworzyw sztucznych, makulatury, puszek metalowych, szkła i odpadków organicznych. Zalecany jest wstępny recykling w gospodarstwach domowych na podział na frakcję suchą i moką (odpady organiczne). Alternatywę dla sortowania całej masy odpadów zróżnicowanych jakościowo stanowi sortowanie asortymentowe prowadzone na etapie zbiórki odpadów. Dokonywane jest ono przez użytkowników – a więc odbywa się na etapie najbliższym powstawania odpadów – i z tego względu cechuje je duża efektywność asortymentowa. Odpady z tego rodzaju zbiórki są mniej zanieczyszczone i bardziej przydatne do obróbki technologicznej. Warunkiem powodzenia selektywnej zbiórki odpadów jest wysoka świadomość społeczna, kultura ekologiczna oraz łatwa dostępność pojemników na odpady.
- **Rozdrabnianie.** Odpady gromadzone w pojemnikach do zbiórki selektywnej znajdują się w różnej formie – z reguły nieprzydatnej do bezpośredniego przetwórstwa. Z uwagi na łatwość transportu surowca w strefie dozowania odpady z tworzyw sztucznych muszą zostać rozdrobnione do wymiarów rzędu kilku mm. Odbywa się to w młynach nożowych, wyposażonych w noże tnące oraz sita separujące odpady o wymaganej wielkości.

- **Mycie.** Odpady z tworzyw sztucznych i szkła zwykle są zanieczyszczone i wymagają mycia. Stosowane są w tym celu wanny myjące, zawierające kąpiele wodne z detergentami. Po etapie mycia konieczne jest usunięcie wody, co odbywa się przez odwirowanie i suszenie odpadów (wirówki i suszarnie).
- **Wytłaczanie.** Wytłaczarki stanowią zasadniczy etap linii technologicznej recyklingu mechanicznego - wytwarzany jest tu produkt końcowy recyklingu, którym może być granulát lub wyrób finalny o formie użytkowej w przypadku szkła. Obydwa asortymenty mają wartość handlową. Wytłaczarki do recyklingu tworzyw sztucznych stanowią maszyny jednoślímakowe lub dwuślímakowe z głowicą formującą o geometrii zależnej od planowanego produktu końcowego (granulat, profil, folia).
- **Pozostałe.** W linii recyklingu znajdować się winny także elementy towarzyszące - transportery, cyklony oraz silosy spełniające funkcje magazynowe i homogenizujące odpady. Zależnie od asortymentu dostępnych odpadów, w procesach technologicznych mogą występować ponadto specyficzne urządzenia pomocnicze np. aglomeratory (odpady poliolefinowe) czy krystalizatory (odpady z politereftalami etylenowymi).

Przeciętny człowiek, mieszkaniec Polski, wytwarza kilkaset kilogramów śmieci rocznie. Część z tego jest segregowana i powtórnie wykorzystywana jako surowiec. A i to nie jest rozwiązaniem idealnym. Po co wytwarzać coś, co ląduje na wysypisku? Może dało by się obejść bez części opakowań, dóbr nic przy tym nie tracąc? Bez sensu jest wytwarzać rzeczy, które kupujemy i niebawem wyrzucamy do kosza.

Oto kilka sposobów by temu zapobiec:

1. **Reklamówki.** Rocznie ludzkość zużywa ich około biliona. Po co wynosimy codziennie tyle woreczków foliowych ze sklepów? Używamy ich raz, może dwa i lądują w koszu. A pamiętajmy, że czas rozkładu folii to kilkaset lat. Prostym sposobem jest zabieranie torby wielokrotnego użytku ze sobą idąc na zakupy. To proste i wygodne.
2. **Produkty jednorazowe.** Przekleństwo dwudziestego wieku. Tanie, proste w użyciu i zaraz po tym akcie wyrzucane. Chociażby wszelkiego rodzaju tanie długopisy, jednorazowe maszynki do golenia (lepiej wymieniać samą żyletkę a nie całą maszynkę), zapalniczki itp. itd. Czyż nie lepiej, kupić coś co jest lepsze, wielokrotnego użytku i może nieco droższe? Wydatek i tak się zwróci, bo jest dokonywany rzadko. A zamiast kilku śmieci mamy jeden.
3. **Większe opakowania.** Kupując wodę mineralną w butelce 1,5 litra zużyjemy mniej plastiku, niż w 3 butelkach 0,5 litra. Poza tym wychodzi taniej. Ta sama prawidłowość dotyczy się innych produktów, głównie spożywczych i artykułów gospodarstwa domowego. Większe opakowania = mniej śmieci, większe opakowania = tańsze zakupy.
4. **Należy także zwracać uwagę na to, jak jest opakowany produkt, który kupujesz.** Opakowanie powinno być zrobione tak, by wykorzystać możliwie najmniej materiału. Najlepiej jeżeli jest zrobione z odnawialnego tworzywa, np. papieru.

5. Produkty wysokiej jakości to z reguły trwałe produkty.

Kupując tanie żelazko, po roku zmuszeni jesteśmy kupić następne – po kilku latach jedynie ostatnio zakupiony produkt będzie sprawny, a reszta trafia na wysypisko śmieci. Kupując jeden, droższy i wysokiej jakości produkt, zapłacimy tyle samo co za pięć tanich i wytworzymy mniej odpadów. Zasada ta tyczy się wielu dóbr. Butów, żelazek, plecaków, rowerów itd.

6. Ulotki. Każdemu się pewnie zdarzyło wziąć ulotkę reklamową na ulicy, która nas zupełnie nie interesuje. Po chwili pewnie została dyskretnie wrzucona do śmietnika. Wiem, że osoby rozdające ulotki zarabiają w ten sposób. Ale mają płacone za godzinę nie od rozdanych ulotek. Więc najlepiej ich nie brać, no chyba, że są interesujące. Mniej rozdanych ulotek = mniej wyprodukowanych ulotek = mniej niepotrzebnie wyprodukowanego papieru. A ulotkarze zarobią tyle samo.

Segregacja odpadów przynosi wymierne korzyści:

- ograniczenie masy odpadów zanieczyszczających środowisko
- zwiększenie świadomości ekologicznej
- wyrobienie nawyków porządku, oszczędności i gospodarności
- ograniczenie zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka
- wydłużenie żywotności składowiska
- pozyskanie surowców wtórnych
- niższe zużycie surowców naturalnych
- uporządkowanie gospodarki odpadami

- tańszy system selektywnej zbiórki odpadów
- zmniejszenie kosztów eksploatacji składowiska

Recykling papieru:

- ogranicza zużycie energii o 75%
- chroni 17 drzew przed wycięciem przy produkcji każdej tony (przy produkcji papieru z makulatury używa się tylko makulatury!)
- ogranicza zużycie wody o ok. 60%
- zmniejsza liczbę odpadów
- ogranicza zanieczyszczenie powietrza o ok. 75%

Ponowne wprowadzenie do obiegu stosu gazet o wysokości 125 cm pozwala na uratowanie 6-cio metrowej sosny. Włókna celulozowe, z których wytwarza się papier mogą być 6-krotnie przetwarzane!

Recykling szkła:

Produkty szklane są często spotykane w naszych domach. Są nieszkodliwe, trwałe, szczelne i estetyczne. Nadają się doskonale do szerokiego stosowania, ponadto mogą być nieograniczoną ilość razy przetopione na inne wyroby.

Recykling szkła:

- ogranicza wydobycie surowców do produkcji szkła (piasku, wapienia, sody itp.), a tym samym zmniejsza degradację środowiska

- zmniejsza zużycie wody zużywanej do produkcji o ok. 50%
- oszczędza energię zużywaną w procesie produkcyjnym o ok. 30%
- zmniejsza ilość odpadów produkcyjnych o 97%
- zmniejsza zanieczyszczenie powietrza o 14-20%

Tworzywa sztuczne:

Powstają w wyniku przeróbki ropy naftowej, nieodnawialnego surowca, którego zasoby kurczą się w zastraszającym tempie. Niestety, ze względu na swoją budowę chemiczną są praktycznie nierozkładalne. Nie wolno również ich spalać, ponieważ do powietrza trafia wtedy bardzo dużo substancji rakotwórczych.

Odnawialne źródła energii – źródła energii, których wykorzystywanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem, ponieważ ich zasób odnawia się w krótkim czasie. Takimi źródłami są między innymi: wiatr, promieniowanie słoneczne, opady, pływy morskie, fale morskie i geotermia. Przeciwnieństwem ich są nieodnawialne źródła energii, czyli źródła, których zasoby odtwarzają się bardzo powoli bądź wcale: ropa naftowa, węgiel, gaz ziemny i uran. W ustawie Prawo energetyczne odnawialne źródła energii zdefiniowano jako „źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych”.

Odnawialne źródła energii zaspokajały w 2015 roku 9,6% zapotrzebowania ludzkości na energię. Od początku XXI wieku światowe inwestycje w odnawialne źródła energii rosną w sposób wykładniczy. Jest to spowodowane z jednej strony spadkiem ich cen, a z drugiej strony dopłatami wprowadzanymi przez wiele państw. Zwolennicy odnawialnych źródeł energii wskazują na problemy związane ze spalaniem paliw kopalnych, stanowiących źródło ponad 85% energii dla ludzkości: zanieczyszczenie środowiska, globalne ocieplenie i wyczerpywanie się zasobów. Ich przeciwnicy wskazują na wysokie koszty, niestabilność produkowanej energii, dodatkowe koszty ekologiczne i wątpliwy wpływ na zużycie paliw kopalnych.

W Polsce odnawialne źródła energii zaspokajają około 5,3% zapotrzebowania na energię. Głównymi źródłami są: wiatr (2,5%), biomasa (2,3%) oraz hydroenergetyka (0,4%).

Najintensywniej wykorzystywanym odnawialnym źródłem energii jest energia grawitacyjna wody. W 2015 roku odpowiadała ona za 71% energii z odnawialnych źródeł. Kolejne źródła to energia wiatru (15%), biomasa i biopaliwa (6,0%), energia słoneczna (4,6%) oraz energia geotermalna (1,5%).



Zbiórka odpadów zielonych

Urząd Miasta i Gminy w Pieszcach informuje, że Zakład Usług Komunalnych w Pieszcach będzie świadczył usługi odbioru odpadów zielonych tj. trawy, liści, drobnych gałązek z przycięcia drzew i krzewów, owoców. Zbiórka odpadów zielonych odbywać się będzie w okresie wiosenno – jesiennym w terminach określonych dla zbiórki odpadów segregowanych.

Mieszkańcy będą mogli zakupić w ZUK Pieszyce ul. Bielawska 6 worki o poj. 100 l w cenie 6,00 zł/szt. Worki będą koloru brązowego z oznaczeniem firmy świadczącej usługę i informacją, co należy gromadzić w worku.

Zapełnione worki należy wystawiać przed posesję w miejscu widocznym dla osób zbierających. Pracownicy firmy odbierającej odpady nie mają obowiązku ani prawa wchodzić na teren posesji w celu realizacji przedmiotowej usługi. Zebrane odpady zielone muszą być umieszczone w specjalnych workach koloru brązowego. W przypadku umieszczenia odpadów zielonych w innych workach Wykonawca nie odbierze ich z terenu posesji. W przypadku umieszczenia w worku na odpady zielone, odpadów innych niż zielone lub znacznie zanieczyszczonych innymi odpadami, worek nie zostanie odebrany, pomimo poniesionej opłaty na jego zakup.

Dodatkowo informujemy, że mieszkańcy mogą oddawać odpady zielone, budowlane oraz wielkogabarytowe do PSZOK-u zlokalizowanego przy ul. Bielawskiej 6 od poniedziałku do piątku w godzinach 12⁰⁰ - 17⁰⁰ oraz w soboty w godzinach 10⁰⁰ - 14⁰⁰.



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
we Wrocławiu

WFOŚiGW
ul. Jastrzębia 24
53-148 Wrocław
tel.: (71) 333 09 30
@ poczta@fos.wroc.pl



Gmina Pieszyce
ul. Kościuszki 2
58-250 Pieszyce
tel.: (74) 836 54 87
@ sekretariat@pieszyce.pl



Zakład Usług Komunalnych
ul. Bielawska 6
58-250 Pieszyce
tel.: (74) 836 53 50
@ zuk@pro.onet.pl