

# Nowe życie rzeczy, czyli czym jest upcykling



Zajęcia upcyklingowe to połączenie twórczej zabawy ze sporą dawką edukacji ekologicznej. Wykorzystamy niepotrzebne rzeczy i damy im nowe życie, dzięki czemu ograniczymy ilość odpadów i zużycie zasobów naturalnych. A to wszystko w przyjemnej formule działań kreatywnych!

## PRZEDZIAŁ WIEKOWY

10–12 lat

## CZAS TRWANIA

90 min



## CELE

Uczestnik/uczestniczka:

- zna pojęcie upcyklingu;
- ma świadomość znaczenia recyklingu oraz potrzeby zmniejszania ilości odpadów;
- rozumie wartość upcyklingu w kontekście ograniczania zużycia zasobów naturalnych oraz zmniejszania ilości odpadów;
- potrafi znaleźć nowe zastosowania dla niepotrzebnych rzeczy (dawać rzeczom drugie życie);
- wie, na czym polega przemyślany upcykling („nieśmieci ze śmieci”);
- podchodzi kreatywnie do zadań;
- pracuje w grupie;
- prezentuje efekty współpracy w grupie, formułuje hipotezy i je weryfikuje.



## POTRZEBNE MATERIAŁY

- zbędne T-shirty, mogą być z nadrukami (po 2 sztuki dla każdej osoby uczestniczącej w warsztatach; najlepiej zużyte, za małe, sprane czy dziurawe T-shirty przyniesione przez dzieci, mogą być z nadrukami)
- flamastry (np. specjalne flamastry do tkanin)
- nożyczki

- wstążki, sznurki, grube nici (najlepiej skrawki, krótkie kawałki)
- szpulka sznurka grubości około 2 mm (najlepiej sznurek z bawełny z recyklingu)
- agrafki
- flipchart lub tablica
- zabawkowa ośmiornica wykonana przez prowadzącego wg wskazówek z karty pracy (załącznik nr 1)

## PRZEBIEG WARSZTATÓW

### — POWITANIE I ENERGIZER

15 min

Przywitaj się z grupą i powiedz, że dziś zajmiecie się nadawaniem przedmiotom nowego życia. Poproś, żeby każdy rozłożył przed sobą jeden z przyniesionych T-shirtów. Rozdaj flamastry. Te dwa przedmioty pomogą się Wam trochę lepiej poznać. Zadaniem członkiń i członków grupy jest wykonanie swojej flagi, przy pomocy której będą się mogli zaprezentować zespołowi.

T-shirty za chwilę staną się flagami. Poinstruj dzieci, by narysowały lub napisały na swoich koszulkach coś, co będzie ich wizytówką. Może to być imię, rysunek zwierzęcia, karykatura lub jeszcze coś innego. Zwróć uwagę, że rysunki lub napisy powinny się zmieścić w środkowej części T-shirtów, ponieważ będą później jeszcze potrzebne. Zachęć wszystkich do korzystania z wyobraźni.

Po ukończeniu zadania uczestniczki i uczestnicy przedstawiają się i opowiadają, co znajduje się na ich fladze.

### — WPROWADZENIE W TEMATYKĘ

5 min



Zapytaj grupę, co by się stało z ich T-shirtami, gdyby nie powstały z nich flagi. Prawdopodobnie usłyszysz, że trafiłyby do kosza na śmieci. Opowiedz o zużyciu surowców naturalnych i zwróć uwagę na zasoby nieodnawialne (definicja w słowniczku).

Aby wytworzyć bawełnianą koszulkę, potrzeba dużych ilości wody oraz pestycydów, które używane są na polach. Przy produkcji przędzy, a później tkaniny także wykorzystywane są chemikalia (np. wybielacze, barwniki). Niestety, w dużym stopniu zanieczyszcza to wody i glebę. Transport i proces produkcji zużywa energię pozyskiwaną głównie z nieodnawialnych źródeł.

## CZĘŚĆ GŁÓWNA

60 min



Zapytaj, co możecie zrobić, by ograniczyć zużycie surowców naturalnych. Zapisz na tablicy kluczowe słowa z wypowiedzi dzieci. Następnie obejrzyjcie wspólnie film pt. „Co dzieje się z plastikiem, który wyrzucamy” <https://bit.ly/2Xpm8eC7>. Po seansie sformułujcie definicję recyklingu.

Zapytaj, czy dzieci wiedzą, co to jest recykling. Spisz na tablicy odpowiedzi. Przeczytaj poniższą definicję recyklingu i w razie potrzeby uzupełnij odpowiedzi uczestniczek i uczestników. Zadawaj pytania i prowadź dzieci na prawidłową odpowiedź.

Recykling to jedna z metod ochrony środowiska naturalnego. Jej celem jest ograniczanie zużycia zasobów naturalnych oraz zmniejszanie ilości odpadów. To cały system czynności i procesów, zmierzający do odzyskania i ponownego wykorzystania odpadów przy jak najmniejszym zużyciu energii. Odpady przetwarzane są na nowe produkty i wykorzystywane w maksymalnym stopniu. Recykling sprawia, że odpady stają się z powrotem wartościowe: zamiast trafić na składowisko śmieci przekształcane są w surowce do produkcji nowych materiałów. Jeśli to możliwe, surowiec odzyskuje się wielokrotnie, przerabiając go ponownie po każdym kolejnym wykorzystaniu – do momentu aż straci swój potencjał, czyli nie będzie się nadawał do dalszego wykorzystania.

Niestety, nie wszystkie materiały możemy poddać recyklingowi. A te, które nadają się do odzysku, w większości nie mogą być recyklingowane w nieskończoność (tracą swoje właściwości i nie można z nich wykonać nowego produktu). Obecnie na bardzo niskim poziomie jest np. recykling ubrań. Włókna bawełny można poddać kompostowaniu, ale jeśli do T-shirtu dodana jest przędza syntetyczna (poliester, elastan, akryl – czyli po prostu plastik), nie jest możliwe ani kompostowanie, ani recykling.

Wytłumacz grupie, że do recyklingu zazwyczaj potrzebne są określone technologie i jest on możliwy w przemyśle. Nie mamy wprawdzie dostępu do specjalistycznych instalacji do przetwarzania odpadów, ale możemy wspomóc ten proces za sprawą prawidłowej segregacji śmieci. To bardzo ważne i usprawnia cały system! Zapytaj dzieci, na jakie frakcje dzielone są odpady. W odpowiedzi usłyszysz, że na papier, tworzywa sztuczne i metal, szkło, bio, resztkowe/zmieszane, odzież, gabaryty, elektroodpady, baterie, leki, odpady budowlane, odpady niebezpieczne. (W razie potrzeby możesz nawiązać do obejrzanego filmu, by naprowadzić grupę na prawidłowe odpowiedzi).

Niestety, wielu z tych odpadów nie można poddać recyklingowi, by odzyskać surowce – a przecież do ich wytworzenia zostały zużyte zasoby. Warto zatem podjąć starania, by wykorzystywać zbędne rzeczy ponownie. Zamiast wyrzucać niepotrzebny T-shirt można dać mu nowe życie na wiele sposobów, np. może stać się ściereczką lub zabawką.

Podziel uczestniczki i uczestników w pary. Rozdaj grupom karty pracy ([załącznik nr 1](#)). Pokaż przygotowaną przez siebie wcześniej zabawkę. Uczestniczki i uczestnicy wykonują swoje przedmioty – każdy robi swoją ośmiornicę. Zachęć grupy do wspierania się i pomagania sobie w zrozumieniu instrukcji. Ośmiornica może być maskotką, zabawką dla zwierzęcia, prezentem dla bliskiej osoby lub brelokiem do plecaka. Pomysłów jest wiele. Niech grupa wymieni jak najwięcej możliwych zastosowań.

Po wykonaniu ośmiornic przedstaw dzieciom inne pomysły na dawanie drugiego życia niepotrzebnym przedmiotom. Wyświetl kolaż zdjęć pokazujący przykłady upcyklingu ([załącznik nr 2](#)). Napisz to słowo na tablicy i wyjaśnij jego znaczenie.



**Upcykling, podobnie jak recykling, skupia się na ograniczaniu zużycia zasobów naturalnych i zmniejszaniu ilości odpadów. Jednak w przeciwieństwie do recyklingu nie wymaga skomplikowanych technologii. Upcyklingiem może posłużyć się każda osoba w zaciszu swojego domu, ponieważ jego podstawą jest rzemiosło i rękodzieło. Wasze ośmiornice to właśnie upcykling!**

Podsumuj definicję, nawiązując do wykonanego przedmiotu. Powiedz: „Przyniesione przez Was T-shirty spełniły już swoją funkcję, do której zostały wyprodukowane (ubranie). Dzięki temu, że zostały ośmiornicami, zasoby zużyte do powstania T-shirtów dłużej będą użytkowane. Dzięki temu nie kupicie też nowych, podobnych do ośmiornic zabawek, których wykonanie pochłonęłoby kolejne zasoby”.

Zaproś grupę do kolejnych działań upcyklingowych. Tym razem z koszulki z flagą dzieci zrobią coś nowego: woreczek na zakupy, zabawki lub inne drobiazgi. Instrukcję wykonania znajdziecie w [załączniku nr 3](#). Podziel uczestniczki i uczestników na grupy dwuosobowe i rozdaj im karty pracy ([załącznik nr 3](#)).

Kiedy uczestniczki i uczestnicy będą robić torby, opowiedz im o upcyklingu. A może masz jakieś wspomnienia lub doświadczenia związane z tym tematem? Podziel się nimi z grupą!

Słowo „upcykling” powstało prawie 30 lat temu, ale samo zjawisko jest o wiele starsze. Dawniej nie zawsze można było po prostu wejść do sklepu i kupić to, co było potrzebne. W sklepach nie było tak dużo towarów jak dziś. Poza tym wiele rzeczy, z których korzystamy obecnie, kilkadziesiąt albo sto kilkadziesiąt lat temu nie zostało jeszcze wynalezione (np. telefony komórkowe, plastikowe butelki na napoje czy samochody). Ludzie bardzo dbali o każdy przedmiot, który posiadali.



**Wszystko było cenne, bo nie wszystko można było kupić ot tak. A przedmioty, które można było kupić często były bardzo drogie. Nawet jeśli coś się popsuło, starano się znaleźć temu czemuś inne zastosowanie.**

Zachęć dzieci do rozmowy ze swoimi babkami i dziadkami na ten temat. Niech zapytają bliskie starsze osoby o wspomnienia z młodości.

Ponieważ idea upcyklingu wywodzi się z chęci zadbania o planetę, nie należy dopuszczać do tworzenia kolejnych śmieci. Zapytaj grupę, czy wie, co to może znaczyć. Posłuchaj wypowiedzi uczestniczek i uczestników. Następnie opowiedz o upcyklingu, np. tymi słowami:



Jeśli wytwarzany jest jakiś przedmiot w duchu upcyklingu, należy pamiętać, żeby był użyteczny. W przeciwnym wypadku za chwilę trafi do kosza na śmieci: wówczas nie tylko zasoby naturalne, ale i wykonana praca nie zostanie należycie doceniona. Jednak nie wszystko powinno zostać poddane upcyklingowi. Unikamy przede wszystkim trwałego łączenia materiałów nadających się do recyklingu.

## PODSUMOWANIE I EWALUACJA

10 min

Kiedy grupa wykona woreczki, pogratuluj wszystkim zrobienia czegoś dobrego dla planety. Dodaj, że działając w duchu upcyklingu, dzieci trenują kreatywność i ich mózgi się rozwijają. Dzięki temu zmieniają sposób myślenia i wychodzą poza utarte schematy.

Na zakończenie zajęć poproś grupę, aby przypomniiała, czym jest upcykling.



**Upcykling – najważniejsze hasła do zapamiętania:**

- ograniczanie zużycia zasobów naturalnych
- zmniejszanie ilości odpadów
- wykorzystanie technik ręcznych, co pomaga ograniczać zużycie energii
- nowe życie odpadów
- upcykling jako aktywność dla każdego
- nigdy śmieci ze śmieci
- dobra zabawa i trening kreatywności

Podziękuj dzieciom za udział w zajęciach. Powiedz, że bardzo się cieszysz, że powstało tyle ciekawych upcyklingowych przedmiotów. Pogratuluj uczestniczkom i uczestnikom ofiarowania nowego życia niepotrzebnym T-shirtom. Wyraź nadzieję, że grupa zapamięta, co to jest upcykling, i będzie praktykować go w swoich rodzinach.

## DODATKOWE POMYSŁY NA ZADANIA DLA UCZESTNIKÓW I UCZESTNICZEK

Zaproponuj uczestnikom i uczestniczkom, aby:

- zapytali rodziców, babcię i dziadków, czy pamiętają swoje zabawki z dzieciństwa (czy niektóre z nich mogły stanowić wynik upcyklingu?);
- stworzyli galerię zdjęć lub filmików w mediach społecznościowych (warto pokazywać swoje produkty upcyklingowe i inspirować nimi inne osoby; dzieci mogą stworzyć własny hasztag, którym będą oznaczały zdjęcia, np. #nazwa-miejscowości + upcykling);
- zastanowili się, które przedmioty z ich domu nadają się do recyklingu, a które można poddać upcyklingowi.

## DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

1. E-book o modzie i ubraniach: <https://bit.ly/3hN7SUd>
2. Instrukcja wykonania woreczka z T-shirtu: <https://bit.ly/3Amqv8Y>
3. Zasoby naturalne: <https://bit.ly/3IBOzhZ>
4. Recykling: <https://bit.ly/39hZlyx>
5. Tablica na Pinterest z przykładami upcyklingu ubrań lub tkanin: <https://bit.ly/2XDxQ5N>
6. Upcykling, czyli drugie życie rzeczy: <https://bit.ly/3AmE2gH>

## SŁOWNICZEK

Zasoby naturalne (zasoby przyrody, zasoby środowiska, bogactwa naturalne) – wszystkie użyteczne elementy środowiska, które człowiek może pozyskiwać i wykorzystywać w toku swojego funkcjonowania i rozwoju. Mają fundamentalne znaczenie dla przetrwania populacji ludzkiej.

Zasoby nieodnawialne – zasoby istniejące na Ziemi w ograniczonych ilościach, które mogą być użyte przez człowieka tylko raz, np. paliwa kopalne (ropa naftowa, gaz ziemny, węgiel).

Recykling – jedna z metod ochrony środowiska naturalnego. Jej celem jest ograniczenie zużycia zasobów naturalnych oraz zmniejszenie ilości odpadów. Jest to cały system czynności i procesów, zmierzający do odzyskania i ponownego wykorzystania odpadów przy jak najmniejszym zużyciu energii. Odpady przetwarzane są na nowe produkty i wykorzystywane w maksymalnym stopniu. Recykling sprawia, że odpady stają się z powrotem wartościowe. Zamiast trafić na składowisko śmieci są przekształcane w surowce do produkcji

nowych materiałów. Jeśli to możliwe, surowiec odzyskuje się wielokrotnie, przerabiając go ponownie po każdym kolejnym wykorzystaniu – do momentu aż straci swój potencjał, czyli nie będzie się nadawał do dalszego wykorzystania.

Upcykling – ograniczanie zużycia zasobów naturalnych i zmniejszanie ilości odpadów. Wykorzystuje techniki ręczne, by przywracać odpadom walory użytkowe, a nawet więcej: by uczynić odpady bardziej wartościowymi niż surowce, z których się składają.

---

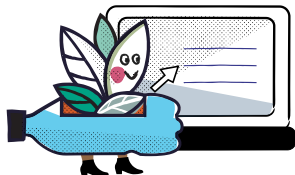
### **ZAŁĄCZNIKI**

załącznik nr 1 (instrukcja wykonania ośmiornicy z T-shirtu)

załącznik nr 2 (kolaż zdjęć pokazujących przykłady upcyklingu)

załącznik nr 3 (instrukcja wykonania woreczka z T-shirtu)





## ZRÓBMY TO ONLINE

Zajęcia prowadzone są za pomocą jednej z platform umożliwiających kontakt, np. Zoom, MS Teams, Whereby, Discord.

Przed spotkaniem wyślij do uczestniczek i uczestników prośbę o przygotowanie 2 niepotrzebnych T-shirtów oraz flamastrów, nożyczek, wstążek, sznurków, grubych nici (mogą to być skrawki, krótkie kawałki), około metra sznurka lub wstążki (najlepiej z bawełny z recyklingu), agrafki. Jeśli chcesz używać aplikacji online, które wymagają założenia konta użytkownika lub użytkowniczki, wyślij także linki z prośbą o założenie konta.

### POWITANIE I ENERGIZER

Przywitaj uczestniczki i uczestników zajęć. Następnie zaproś osoby do wykonania flag i przedstawienia się (według scenariusza zajęć stacjonarnych). Możesz na ekranie ustawić zegar odmierzający czas lub napisać przykładowe pytania, na które uczestniczki i uczestnicy odpowiedzą podczas przedstawiania się.

Jak mam na imię?

Co znajduje się na fladze?

W jaki sposób to, co jest na fladze, pomaga mi się zaprezentować?

### WPROWADZENIE W TEMATYKĘ

1. Postępuj według scenariusza zajęć stacjonarnych do momentu obejrzenia filmu.
2. Następnie zaproś uczestniczki i uczestników, by napisali, z czym im się kojarzy recykling. Stwórzcie wspólną definicję. Możesz wykorzystać bezpłatną aplikację IdeaBordz <https://ideaboardz.com/>, dzięki której stworzysz tablicę, do której uczestnicy i uczestniczki będą mogli przypinać swoje skojarzenia. Przed zajęciami załóż własną tematyczną tablicę, następnie skopiuj z przeglądarki link i roześlij go do osób uczestniczących w warsztatach. Klikając w zielony przycisk „+”, uczestnicy i uczestniczki mogą dodawać swoje skojarzenia. Oto przykładowa tablica: <https://ideaboardz.com/for/Recykling/4064992>.

3. Zadaj kilka pytań o recykling. Przeplataj proste przykłady typu „gazety do pojemnika na papier” z trudniejszymi i mniej oczywistymi:
- paragony – resztkowe/zmieszane
  - baterie – specjalne pojemniki na baterie lub Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)
  - leki – specjalne pojemniki na leki w aptekach lub Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)
  - tłuste pudełko po pizzy – resztkowe/mieszane (czyste kawałki można odciąć i wyrzucić do papieru)
  - ziemia z uschniętym kwiatkiem – ziemia do resztkowych/mieszanych, a kwiat do bio
  - potłuczona szklanka – resztkowe/mieszane
  - plastikowa szczoteczka do rębów – resztkowe/mieszane

Analogicznie jak w scenariuszu stacjonarnym – zwróć uwagę na to, że wielu rzeczy nie można poddać recyklingowi.

4. Zaprosz uczestników i uczestniczki do stworzenia recyklingowej zabawki. Wyświetl na ekranie instrukcję ([załącznik nr 1](#)) i szczegółowo ją omów. Wykonuj ośmiornicę równocześnie z uczestniczkami i uczestnikami. Pokazuj krok po kroku swoje działania. Pokazywanie na bieżąco (najlepiej kilkakrotnie) tego, co należy zrobić, zdecydowanie ułatwi odbiór i pomoże grupie wykonać zaproponowane zadanie.
5. Po wykonaniu ośmiornicy poleć grupie znalezienie zdjęć w internecie, które przedstawiają drugie życie rzeczy. Takie działanie po angielsku nazywa się upcycling, a spolszczona wersja tego słowa to upcykling. Niech uczestniczki i uczestnicy wyszukają zdjęcia w darmowych bankach zdjęć (np. <https://bit.ly/3kid4Bg>). Wyjaśnij, że zdjęcia są objęte prawami autorskimi. Oznacza to między innymi, że nie można pobierać i publikować wszystkiego, co nam się podoba w internecie. Wielu autorów i autorek fotografii nie zezwala na wykorzystywanie swojej pracy bez wynagrodzenia. Na szczęście są też w internecie takie miejsca, gdzie bezpłatnie i legalnie można pobrać zdjęcia i z nich korzystać. Zaproponuj uczestnikom i uczestniczkom warszaty, by wybrali platformę <https://pixabay.com/pl/> i tam w wyszukiwarce wpisali „upcycling” lub „upcykling”.

Zachęć uczestniczki i uczestników do wybrania kilku zdjęć przedstawiających upcycling. Niech wybiorą te, które im się najbardziej podobają, a następnie przy użyciu bezpłatnego programu Canva ([https://www.canva.com/pl\\_pl/tworzyc/kolaze/](https://www.canva.com/pl_pl/tworzyc/kolaze/)) niech przygotują swoje kolaże przykładów upcyklingu. W serwisie Canva znajdują się także bezpłatne zdjęcia, z których można skorzystać.

6. Kiedy grupa będzie wybierała zdjęcia i robiła kolaże, opowiedz o upcyklingu (według scenariusza zajęć stacjonarnych). Podkreśl mocno bardzo ważną cechę upcyklingu: wywodzi się z chęci dbania o planetę, a zatem nie dopuszcza do tworzenia kolejnych śmieci. Zapytaj grupę, czy wie, co to może znaczyć. Posłuchaj wypowiedzi uczestniczek i uczestników, następnie opowiedz więcej na ten temat.

Jeśli wytwarzany jest jakiś produkt upcyklingowy, należy pamiętać o jego użyteczności. W innym wypadku nowa rzecz trafi do kosza na śmieci, a wykonana praca razem z zasobami naturalnymi wykorzystanymi do powstania surowca nie zostanie należycie doceniona. Jednak nie wszystko powinno zostać poddane upcyklingowi. Unikamy przede wszystkim trwałego łączenia materiałów nadających się do recyklingu. Zły przykład to rozcinanie, malowanie czy klejenie butelek PET. Ten rodzaj plastiku jest dobrze recyklingowany, a zatem nie należy go modyfikować, bo nie będzie się nadawać do przetworzenia. Warto dawać drugie życie tym przedmiotom, które nie nadają się do recyklingu lub są bardzo rzadko odzyskiwane (np. obuwie, meble). Rozsądnym upcyklingiem jest przygotowywanie takich przedmiotów, które można poddać recyklingowi, kiedy się zniszczą lub znudzą (np. metalowa puszka po warzywach może być świetną osłonką na rośliny lub pojemnikiem na długopisy – a później może swobodnie zostać przetworzona na nową puszkę).

7. Po wykonaniu kolaży uczestniczki i uczestnicy udostępniają je i krótko opowiadają o tym, jakie zdjęcia wybrali. W tym czasie bacznie obserwuj, czy to, co pojawia się na ekranie, to dobry upcykling. Jeśli pojawi się „śmieć ze śmieci”, zwróć delikatnie uwagę, że choć pomysł jest ciekawy, to jednak należy pójść w innym kierunku.
8. Zaproś grupę do kolejnego zadania. Z T-shirtu flagi zrobią coś nowego: woreczek na zakupy, zabawki czy inne drobiazgi. Instrukcję jego wykonania znajdziesz w [załączniku nr 3](#). Udostępnij karty pracy ([załącznik nr 3](#)), tak by każda osoba miała przed sobą instrukcję.

Kiedy uczestniczki i uczestnicy robią torby, kontynuuj opowiadanie o upcyklingu. A może masz swoje wspomnienia lub doświadczenia związane z tym tematem? Podziel się z grupą!

## PODSUMOWANIE I EWALUACJA

Kiedy grupa wykona woreczki, pogratuluj wszystkim zrobienia czegoś dobrego dla planety. Dodaj, że działając w duchu upcyklingu, dzieci trenują kreatywność i ich mózgi się rozwijają. Dzięki temu zmieniają sposób myślenia i wychodzą poza utarte schematy.

Podziękuj dzieciom za udział w zajęciach. Powiedz, że bardzo się cieszysz, że powstało tyle ciekawych upcyklingowych przedmiotów. Pogratuluj uczestniczkom i uczestnikom ofiarowania nowego życia niepotrzebnym T-shirtom. Wyraź nadzieję, że grupa zapamięta, co to jest upcykling, i będzie praktykować go w swoich rodzinach.

## AUTORKA

**Alicja Żarkiewicz** – inspiratorka i edukatorka. Zmienia świat na lepszy, pokazując, że „eko” nie znaczy nudno i trudno. Od 2012 roku prowadzi projekty, warsztaty, wykłady, które wspierają w promocji, a także pomagają firmom, organizacjom i instytucjom realizować ich założenia CSR oraz tworzyć miejsca przyjazne osobom w nich pracującym. W 2019 roku otrzymała wyróżnienie w konkursie Gdańsk Miasto Przedsiębiorczych w kategorii *Spółeczna odpowiedzialność biznesu* – „Za godną naśladowania postawę etycznej przedsiębiorczyni”. Została osobą zero waste 2020 roku w plebiscycie Puchary Zero Waste. Wraz z siostrą prowadzi Pracownię MAMYWENE – [www.mamywene.pl](http://www.mamywene.pl).

---

Tekst: Alicja Żarkiewicz  
Koordynacja: Małgorzata Szejgiec, Magdalena Łasisz  
Korekta: Urszula Dobrzańska  
Skład: Żaneta Pulkowska

Scenariusz dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa –  
Użycie niekomercyjne – Na tych samych warunkach 4.0.

Scenariusz powstał w ramach projektu „Pracownie Orange 2021/22”  
we współpracy z Fundacją Orange.



Lublin 2021