

EKO KALENDARZ

31 PAŹDZIERNIKA

Światowy Dzień Miast



WWW.EKOKALENDARZ.PL

WSTĘP



Johannesburg, fot. Xevi, CC BY-NC-SA 2.0

Według szacunków ONZ w 2018 roku 55,3% ludności świata zamieszkuje obszary miejskie. Do 2030 roku miasta staną się domem dla 60% ludzi, z czego jedna na pięć osób zamieszkiwać będzie w mieście o liczbie mieszkańców przekraczającej milion.

W roku 2000 miast z ponad milionem mieszkańców było 371, do roku 2018 liczba ta wzrosła do 548 a do roku 2030 już 706 miast może przekroczyć tę liczbę.

Milion mieszkańców robi wrażenie, ale to nic w porównaniu z tzw. megamiastami, czyli ośrodkami miejskimi zamieszkałymi przez ponad 10 milionów ludzi. Takich megamiast jest obecnie 33, ale według prognoz w 2030 roku będzie ich już o 10 więcej. Większość z nich (27 z 33) zlokalizowana jest na Globalnym Południu, a najwięcej znajduje się na kontynencie azjatyckim (w samych Chinach jest ich sześć, a w Indiach pięć). Dodatkowo 9 spośród 10 miast, które do 2030 roku prawdopodobnie staną się megamiastami, również znajduje się na Globalnym Południu.

Większość najszybciej powiększających się miast zlokalizowanych jest w Azji i Afryce. Duży przyrost naturalny oraz migracje ludzi z terenów wiejskich czy mniejszych miast sprawia, że miasta Globalnego Południa niemalże rosną w oczach.

Tymczasem, wbrew światowemu trendowi, 52 miasta doświadczyły spadku populacji w porównaniu z rokiem 2018. Większość z nich znajduje się na Globalnej Północy, a największe zagęszczenie wyludniających się miast dotknęło Europę. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest niski wskaźnik urodzeń, choć niektóre miasta wyludniły się z innych powodów. W Nowym Orleanie (USA) przyczyną był huragan Katrina w 2005 roku, na skutek którego wiele osób zmarło lub przeniosło się po katastrofie w inne miejsca. W japońskim Sendai przyczyną było tsunami po trzęsieniu ziemi w 2011 roku. W Detroit i Buffalo (USA) wyludnienie spowodował upadek przemysłu, co skutkowało brakiem miejsc pracy i rozwojem przestępczości.

Według statystyk ONZ większość (59%) miast o liczbie ludności powyżej pół miliona jest w wysokim stopniu zagrożona przez przynajmniej jedną z sześciu katastrof naturalnych, takich jak cyklony, powodzie, susze, trzęsienia ziemi, osunięcia się ziemi i wybuchy wulkanów. Miasta te są domem dla 1,4 miliarda ludzi. 26 miast, a tym megamiasta Manila (Filipiny), Osaka i Tokio (Japonia), jest w wysokim stopniu narażona na wystąpienie trzech lub więcej spośród wyżej wymienionych sześciu kataklizmów.

Światowy Dzień Miast ustanowiony został przez Zgromadzenie Ogólne ONZ na 31 października i po raz pierwszy obchodzony był w 2014 roku. Hasło przewodnie tego święta brzmi „Lepsze miasto, lepsze życie”, jednak każdego roku wybierany jest inny temat wiodący. W 2018 roku

głównym tematem było „Budowanie zrównoważonych i odpornych miast”. Według ONZ miasta potrzebują wsparcia w rozwijaniu zdolności do radzenia sobie z zagrożeniami, po to, by zagrożenia nie przekształcały się w katastrofy. Aby to osiągnąć, należy budować odporność miast na kryzysy wywołane przez przyrodę lub ludzi, czyli na powodzie, trzęsienia ziemi, pożary, pandemie czy zapaść ekonomiczną. Głównym założeniem jest wsparcie miast w taki sposób, aby potrafiły ochronić życie i zdrowie swoich mieszkańców. Ważne jest ograniczenie uszkodzeń i zniszczenia własności publicznej i prywatnej oraz zapewnienie działającej infrastruktury i usług, aby ludzie mogli w niedługim czasie po zakończeniu kryzysowej sytuacji powrócić do normalnego życia.

W swoim przesłaniu na Światowy Dzień Miast 2018 sekretarz generalny ONZ Antonio Gutierrez mówił, że coraz więcej miast świata dąży do zrównoważonego rozwoju i podnosi swoją odporność na zagrożenia.

Na przykład w Bangkoku zbudowano podziemną infrastrukturę, umożliwiającą magazynowanie ogromnych ilości wody. Ma to zmniejszyć ryzyko powodzi, a zmagazynowana woda będzie wykorzystywana w okresie suszy.

W Quito samorząd zrehabilitował i objął ochroną ponad 200 000 hektarów ziemi, w celu zabezpieczenia miasta przed powodziami, ograniczenia erozji ziemi oraz ochrony źródeł pitnej wody i bioróżnorodności.

W Johannesburgu miasto angażuje mieszkańców w działania mające na celu poprawę jakości przestrzeni publicznej, aby stała się ona bezpieczna i przyjazna dla wypoczynku, uprawiania sportów czy wydarzeń publicznych.

Takich inspirujących, dobrych przykładów jest dużo, warto przy okazji tego święta zastanowić się, co możemy zrobić, aby nasze miasta stały się dobrymi miejscami do życia.

Opracowano na podstawie

http://www.un.org/en/events/citiesday/assets/pdf/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf



Bangkok, fot. Andreas Brücker, CCO

Różne miasta – podobne problemy

Cele:

Zwrócenie uwagi uczniów na największe problemy, z którymi borykają się współczesne miasta na całym świecie.

Potrzebne pomoce:

zdjęcia z załącznika 1., duża mapa świata, wydrukowana karta pracy dla każdego zespołu, dostęp do komputera z internetem (smartfonów) lub atlasy geograficzne

Grupa docelowa: klasy V-VIII SP

Pokaż uczniom zdjęcia miast z różnych kontynentów (załącznik 1.). Przy pomocy atlasów lub internetu zidentyfikujcie położenie tych miast i ułóżcie zdjęcia w odpowiednim miejscu na mapie świata. Następnie poproś uczniów, aby na podstawie tego, co obejrżeli na zdjęciach oraz własnych doświadczeń i wiedzy, spróbowali określić problemy, z którymi borykają się władze i mieszkańcy miast z różnych części świata.

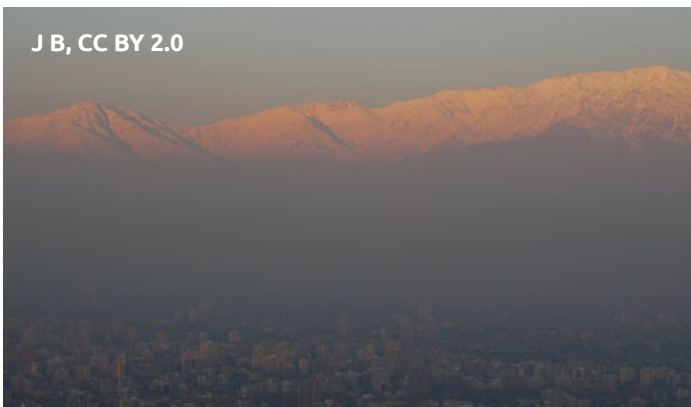
Wybierzcie najważniejsze waszym zdaniem problemy. Podziel grupę na tyle zespołów, ile problemów wybraliście (najlepiej, żeby zespoły były 3-4 osobowe). Każdemu zespołowi „przydziel” jeden problem. Daj każdemu zespołowi kartę pracy z załącznika 2. i poproś o znalezienie propozycji rozwiązań danego problemu z poziomu zwykłych mieszkańców miasta oraz władz miejskich. Poproś każdą z grup o krótką prezentację pomysłów. Na koniec porozmawiajcie wspólnie o proponowanych przez uczniów rozwiązaniach. Najciekawsze pomysły możecie przedstawić na dużym kartonie w formie plakatu lub Kodeksu Szczęśliwych Miast.

CommGlobal UVA, CC BY-SA 2.0



**Zakorkowane ulice w Bombaju (Indie, Azja),
styczeń 2015**

J B, CC BY 2.0



**Smog w Santiago de Chile (Chile, Ameryka Pd),
lipiec 2011**

torbakhopper, CC BY 2.0



**Zanieczyszczona rzeka Bagmati w Katmandu
(Nepal, Azja), listopad 2018**

massa, CC BY-NC 2.0



**Wysypisko śmieci w mieście Lusaka (Zambia, Afryka),
listopad 2011**

Thomas Wanhoff, CC BY-SA 2.0



**Zaśmiecone ulice w Samut Prakan (Tajlandia),
listopad 2014**

Elias Roviello, CC BY-NC-SA 2.0



**Gęsta zabudowa centrum Kairu (Egipt, Afryka),
wrzesień 2018**

Nan Palmero, CC BY 2.0



**Rio de Janeiro w nocy (Brazylia, Ameryka Pd),
styczeń 2015**

swxxii, CC BY-NC 2.0



**Gęsta zabudowa w Dżakarcie (Indonezja, Azja),
lipiec 2009**

PROBLEM	Co mogą zrobić mieszkańcy?	Co mogą zrobić władze miasta?
PROBLEM	Co mogą zrobić mieszkańcy?	Co mogą zrobić władze miasta?

Czym jeździmy?

Cele:

Zwrócenie uwagi uczniów na zagrożenia płynące z nadmiernego rozwoju motoryzacji i poznanie sposobów na ograniczenie negatywnych skutków transportu w miastach i poza nimi.

Potrzebne pomoce:

duże arkusze papieru, pisaki, opisy do scenek, ewentualnie jakieś akcesoria do scenek

Czas trwania: 2 godziny lekcyjne

Miejsce zajęć: sala lekcyjna

Grupa docelowa: klasy I-IV SP

Przebieg zajęć:

Poproś uczniów, by wymienili jak najwięcej środków transportu, współczesnych i historycznych, z różnych kręgów kulturowych z uwzględnieniem komunikacji lądowej, powietrznej i wodnej. Zwróć uwagę na to, aby wymieniane przez dzieci środki transportu nie powtarzały się.

Opcjonalnie: przygotuj na karteczkach nazwy różnych środków transportu i zaproponuj uczniom zabawę w kalambury, podczas której będą odgadywać, co prezentuje w scenie wybrany uczeń.

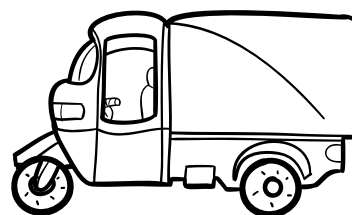
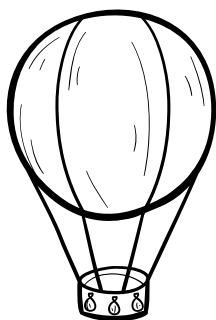
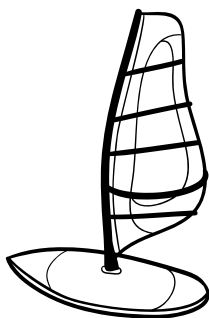
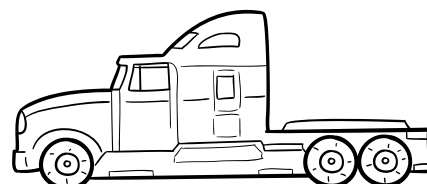
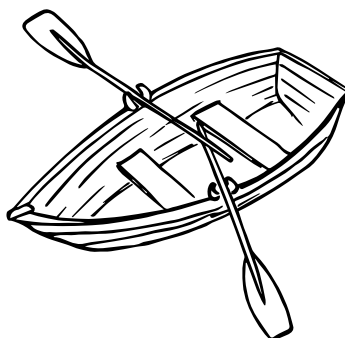
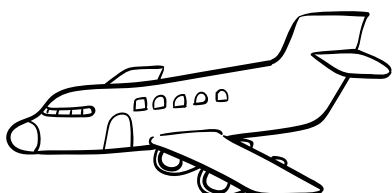
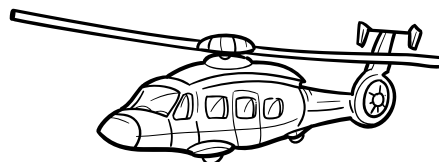
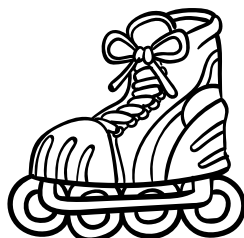
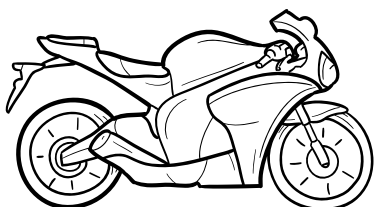
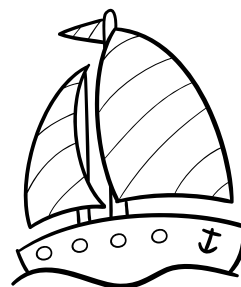
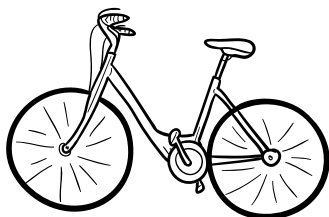
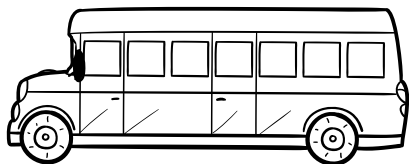
Następnie zastanówcie się wspólnie, dlaczego na warsztatach ekologicznych rozmawiacie o transporcie. Jaki ma wpływ na przyrodę? Zużycie surowców i energii do wyprodukowania pojazdów, zużycie paliw i związane ze spalaniem paliw zanieczyszczenia, zajmowanie przestrzeni na drogi i parkingi, szatkowanie przyrody autostradami, hałas, wypadki – na razie omawiamy ogólnie transport jako całość.

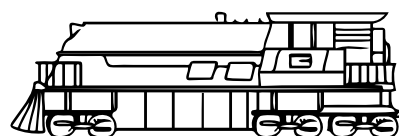
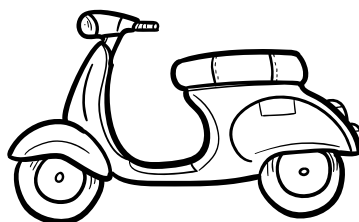
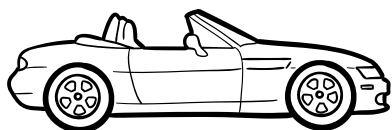
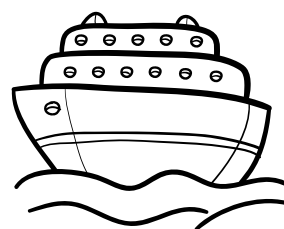
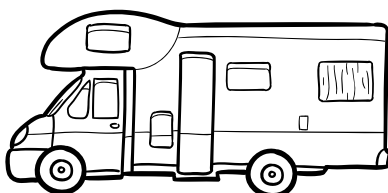
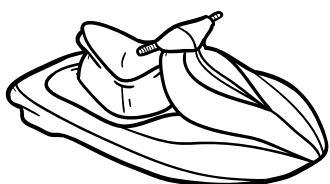
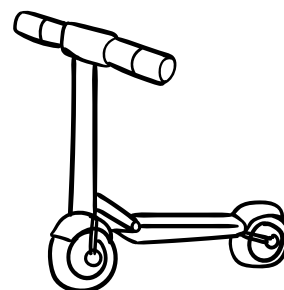
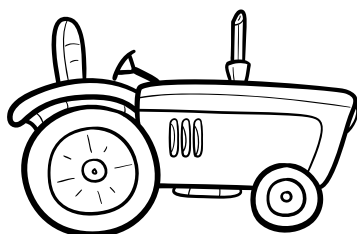
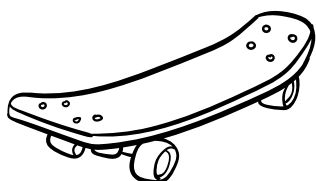
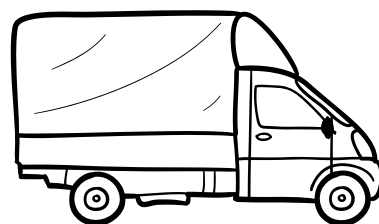
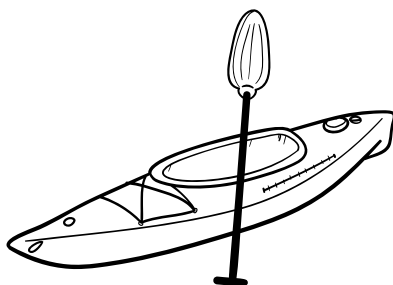
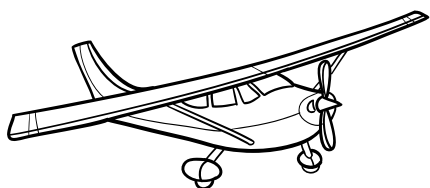
Rozdaj dzieciom po jednej ilustracji pojazdów z załącznika, stańcie w kole. Poproś, aby przykucnęły wszystkie osoby, które mają pojazdy lądowe, potem wodne, napędzane siłą mięśni, latające, szynowe, lokalne (na krótkie odległości), dalekobieżne, towarowe, osobowe itd.

Ostatnim etapem będzie położenie obrazków w dwóch zbiorach: ekologiczne i nieekologiczne. Podziel dzieci na grupy, rozdaj im duże arkusze papieru i rozłóż karteczki z narysowanymi różnymi środkami transportu, możliwymi do wykorzystania w miastach (np. auto, rower, pociąg, tramwaj, autobus, samolot). Poproś, aby każda grupa narysowała wylosowany przez siebie pojazd na środku kartonu (niech to będzie duży rysunek, poproś jednak, aby naokoło zostało na tyle dużo miejsca, aby dało się jeszcze coś tam napisać). Kiedy rysunki będą skończone, poproś, żeby grupy dopisały dookoła pojazdów ich wady i zalety. Poproś każdą grupę o zaprezentowanie wyników pracy, porozmawiajcie o nich wspólnie i uzupełnijcie ewentualne braki. Spróbujcie wspólnie wybrać najbardziej i najmniej ekologiczny środek transportu spośród tych omawianych.

(W klasie pierwszej możesz ograniczyć się tylko do samochodu i roweru. Narysuj rower i samochód na arkuszach A1, podziel dzieci na 2 grupy i poproś, aby po prawej stronie narysowały/wypisały zalety, a po lewej wady tych środków transportu.)

Na koniec zastanówcie się wspólnie, czy współczesny, przeciętny człowiek mieszkający w Polsce mógłby obyć się bez samochodu? Kiedy jest konieczne korzystanie z samochodu i w jaki sposób można ograniczyć uciążliwość komunikacji dla środowiska i dla zdrowia ludzi. Co każdy z nas może w tej kwestii zrobić?



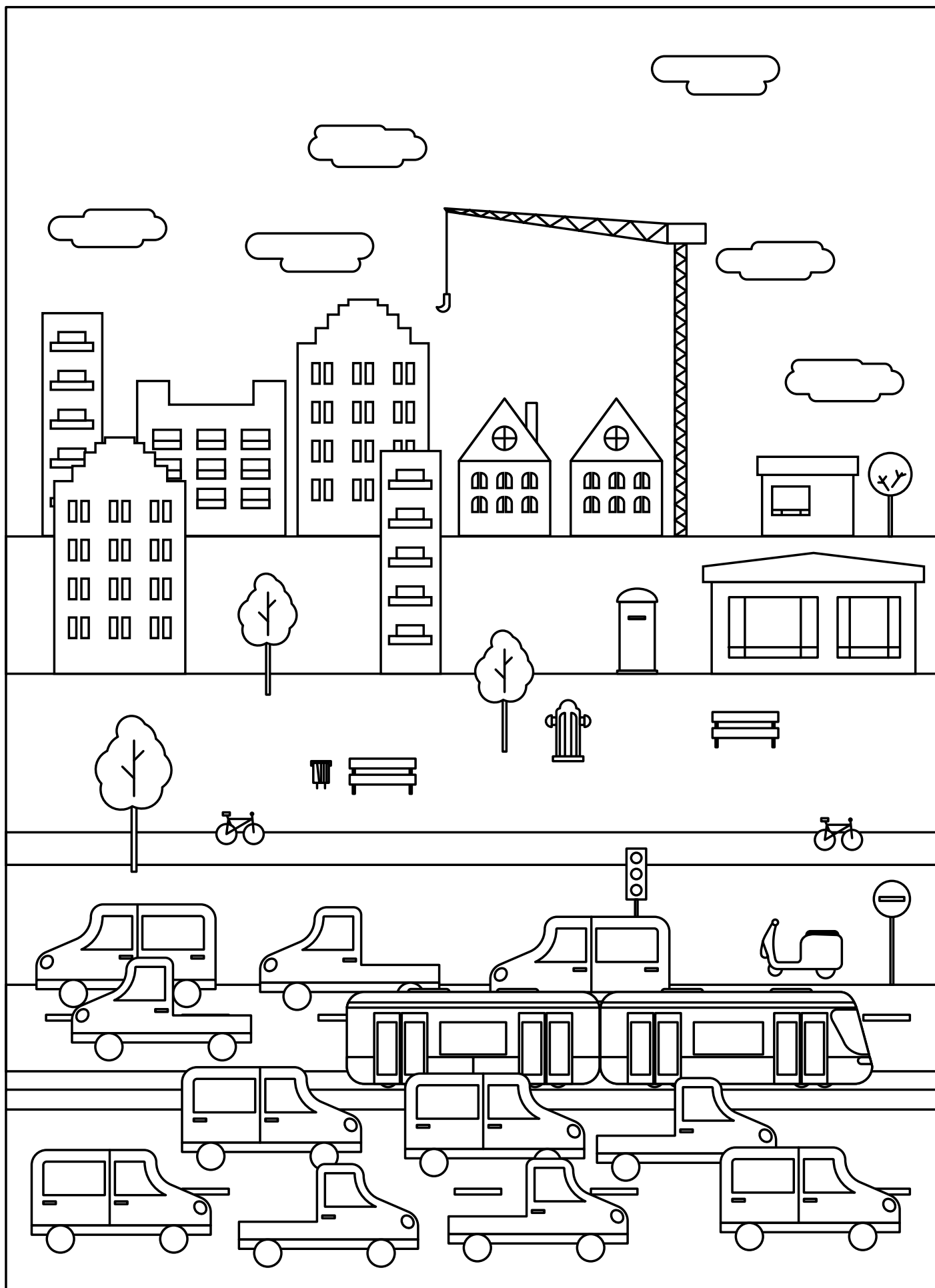


Mniej samochodów, więcej możliwości!

Wzmożony ruch samochodowy to jeden z głównych problemów współczesnych miast. Z powodu zbyt dużej liczby samochodów na ulicach tworzą się korki, a duża część miejskiej przestrzeni musi być przeznaczona na miejsca parkingowe. Spaliny samochodowe zanieczyszczają powietrze i przyczyniają się do powstawania smogu, silniki powodują hałas, w wypadkach drogowych co roku giną tysiące osób. W wielu miastach, w których ruch samochodowy jest traktowany priorytetowo, spacer po centrum nie jest żadną przyjemnością. Ludzie niechętnie spędzają w śródmieściu swój wolny czas. Jednym ze sposobów na ożywienie centrów miast i przywrócenie ich mieszkańcom jest ograniczenie wjazdu dla prywatnych aut. Odzyskaną dzięki temu przestrzeń można wykorzystać do zaspokojenia różnorodnych potrzeb mieszkańców.

Zaproponuj dzieciom ćwiczenie. Popatrzcie na obrazek miasta przedstawiony na następnej stronie. Czy taka przestrzeń jest waszym zdaniem przyjazna dla ludzi?

Władze tego miasteczka postanowiły zakazać wjazdu prywatnymi autami do ścisłego centrum. Pomóżcie zaplanować przyjazną mieszkańcom miasta przestrzeń, w której przyjemnie i bezpiecznie można spędzić czas (wykorzystajcie przygotowaną przez nas kartę pracy lub duży karton).





Drzewa w mieście

Poproś uczniów, aby przyjrzeni się zdjęciom. Zastanówcie się wspólnie, jakie funkcje spełniają drzewa rosnące w miastach. Czy dzięki drzewom życie w mieście może być przyjemniejsze, zdrowsze, ciekawsze? Jakie drzewa są cenniejsze z punktu widzenia korzyści, jakie czerpią z nich ludzie i przyroda: stare i duże czy młode i małe?



torbakhopper, CC BY 2.0

San Francisco



kirkandmimi, CC0

Barcelona



Anthony Quintano, CC BY 2.0

Nowy Jork



NNECAPA Photo Library, CC BY 2.0

Vancouver



DJANDYW.COM AKA NOBODY, CC BY-SA 2.0

Chicago



Khalzuri Yazid, CC BY-SA 2.0

Kuala Lumpur

Stare, ważne miejskie drzewo

W miejskim krajobrazie ze zredukowaną ilością zieleni szczególnie duże znaczenie mają duże, dojrzałe drzewa. Ich wartości nie da się zastąpić nasadzeniami młodych drzew, które dorosłość osiągną po kilkudziesięciu latach (o ile przetrwają w niesprzyjającym miejskim środowisku).

Dlaczego stare drzewa są potrzebne w miastach?

- produkują tlen i pochłaniają dwutlenek węgla, amoniak, benzo(a)piren, zatrzymują pyły;
 - stanowią barierę dla hałasu;
 - tworzą mikroklimat, nawilżają powietrze, dają cień, obniżają temperaturę otoczenia o 2-8 stopni Celsjusza;
 - pomagają zatrzymać spływ wody deszczowej po nawalnicach, ponieważ zatrzymują część wody, obniżają koszty pracy oczyszczalni ścieków;
 - są schronieniem i źródłem pokarmu dla zwierząt i owadów;
 - uatrakcyjnijają wygląd miasta, dzięki nim miasto jest ciekawsze dla mieszkańców i turystów;
 - ich obecność obniża ciśnienie krwi, redukuje stres, drzewa tworzą przestrzeń odpowiednią do wypoczynku i rekreacji;
 - korony drzew ocieniając ulice, chronią asfalt przed przegrzaniem, co wydłuża trwałość nawierzchni z około 7 do około 20 lat;
 - edukacja – dzięki nim można obserwować w mieście zwierzęta, zmiany pór roku, uczyć się rozpoznawać gatunki.
-

korony drzew
ocieniając ulice,
chronią asfalt przed
przegrzaniem,
co wydłuża trwałość
nawierzchni z około
7 do około 20 lat

obniżają
temperaturę
otoczenia
o 2-8 stopni
Celsjusza

dzięki
nim można
obserwować
w mieście zwierzęta,
zmiany pór
roku, uczyć się
rozpoznawać
gatunki

pomagają
zatrzymać spływ
wody deszczowej
po nawadnicach

ich obecność
obniża ciśnienie
krwi, redukuje
stres, drzewa
tworzą przestrzeń
odpowiednie
do wypoczynku
i rekreacji

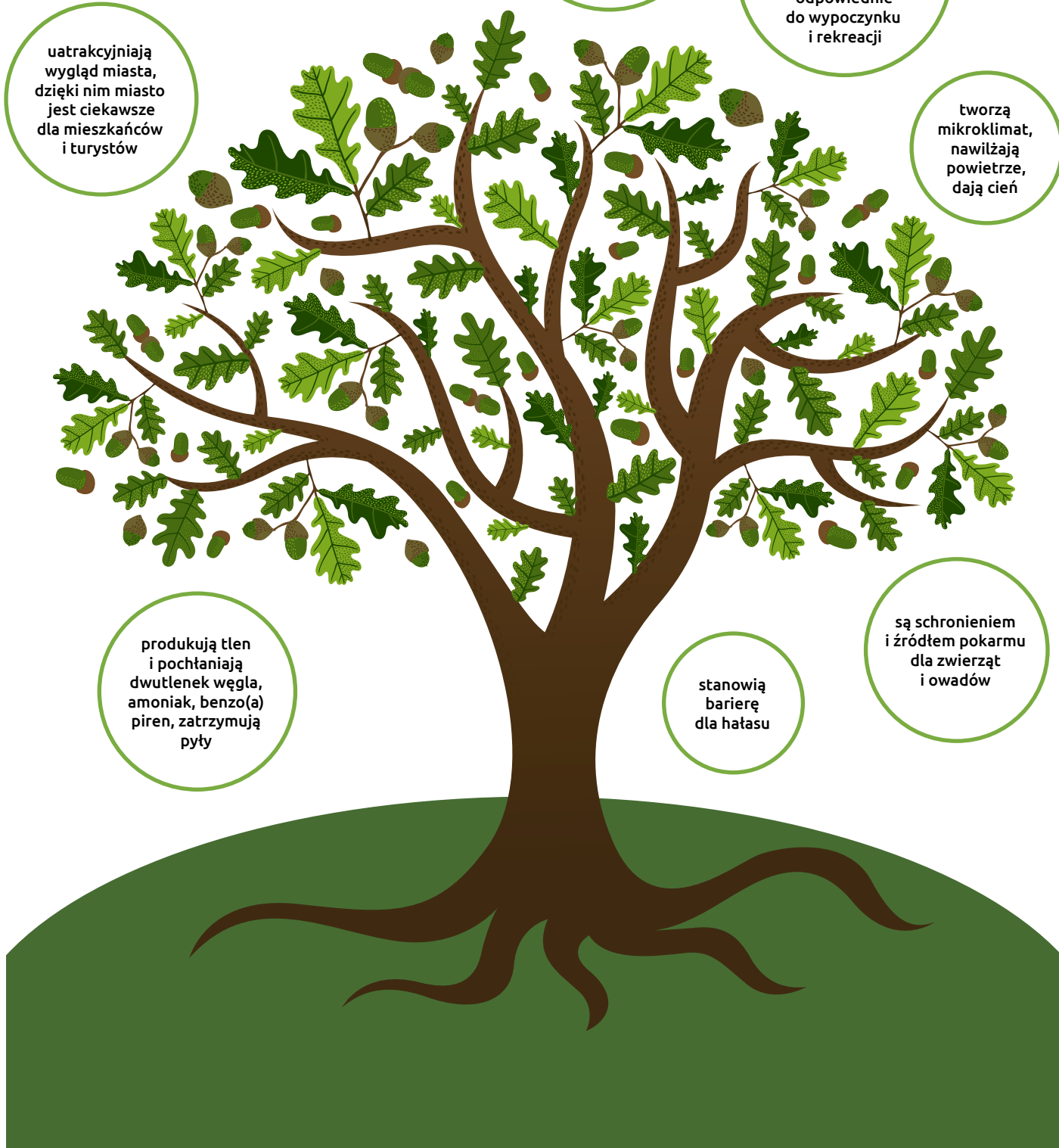
tworzą
mikroklimat,
nawilżają
powietrze,
dają cień

uatrakcyjniamy
wygląd miasta,
dzięki nim miasto
jest ciekawsze
dla mieszkańców
i turystów

produkują tlen
i pochłaniają
dwutlenek węgla,
amoniak, benzo(a)
piren, zatrzymują
pyły

stanowią
barierę
dla hałasu

są schronieniem
i źródłem pokarmu
dla zwierząt
i owadów



Moje drzewo

Potrzebne materiały:

brązowy papier lub papier pakowy, nożyczki, klej, farby plakatowe lub do malowania palcami, ewentualnie patyczki higieniczne.

Poproś dzieci, aby odrysowały kształt swojej ręki (mniej więcej od połowy ramienia) na papierze pakowym lub brązowej kartce, a następnie wycięły go. To będzie pień drzewa. Pień należy nakleić na kartę przedstawiającą miasto i palcami lub patyczkiem higienicznym domalować koronę miejskiego drzewa. Zobaczcie jak bardzo zmieniło się miasto!





Zielone miasto

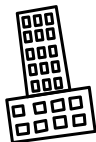
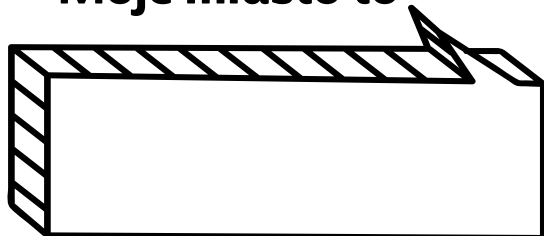
Dorysuj na obrazku drzewa, krzewy, kwiaty, pnącza tak, aby miasto się zazieleniło. Spróbuj wymyślić nietypowe rozwiązania. Czy rośliny mogą rosnąć tylko na ziemi?



Opowieść o moim mieście

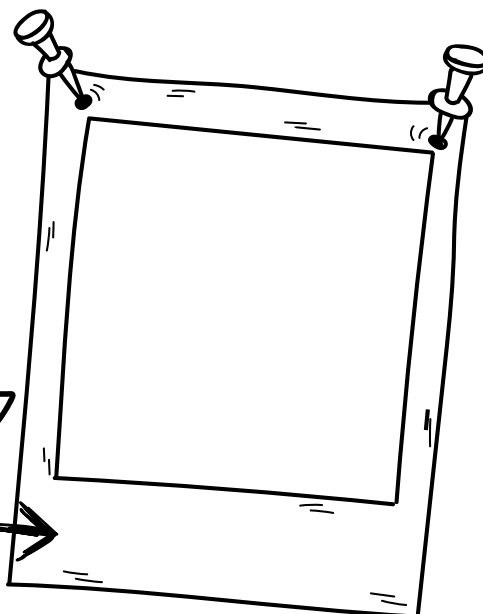
Uzupełnij kartę pracy pisemnie lub rysunkowo. Możesz wypełnić ją sam lub zrobić wywiad z kolegą/koleżanką i umieścić na karcie jej /jego odpowiedzi.

Moje miasto to



To jest mój portret

A to moje imię



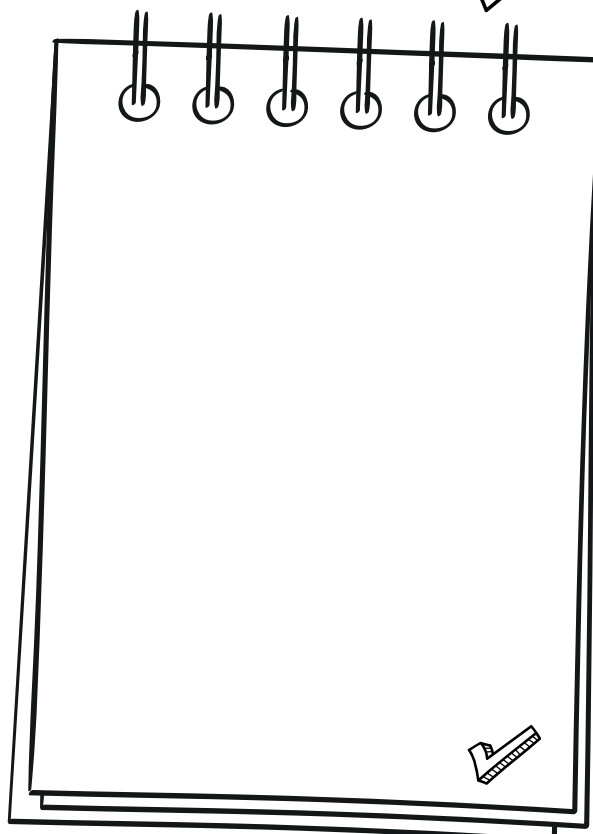
Lubię to miasto za:



Ale mam
kilka pomysłów
jak zmienić miasto
na lepsze



A za to czasem go nie lubię:



<https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/why-we-need-trees-our-cities/1100050/>

<https://www.activesustainability.com/construction-and-urban-development/benefits-of-trees-in-cities/>

<https://uslugiekosystemow.pl/baza-wiedzy/badania-analizy-i-raporty/badanie-naukowe-wycena-wartosci-ekonomicznej-drzew-przyulicznych-w-centrum-lodzi/>

<https://www.wprost.pl/tygodnik/463453/Wielki-problem-wielkich-miast.html>

https://www.siemens.com/entry/cc/features/greencityindex_international/all/en/pdf/report_en.pdf

http://www.un.org/en/events/citiesday/assets/pdf/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf



Pakiet edukacyjny na wiatowy Dzień Miast jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Ośrodka Działań Ekologicznych „Źródła”. Utwór powstał w ramach programu polskiej współpracy rozwojowej realizowanej za pośrednictwem MSZ RP w roku 2018. Zezwala się na dowolne wykorzystanie utworu, pod warunkiem zachowania ww. informacji, w tym informacji o stosowanej licencji, o posiadaczach praw oraz o programie polskiej współpracy rozwojowej. Publikacja wyraża wyłącznie poglądy autora i nie może być utożsamiana z oficjalnym stanowiskiem Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP.



polska pomoc
www.polskapomoc.gov.pl



www.zrodla.org

Opracowała: Karolina Baranowska
Redakcja językowa: Marta Zdanowska
Ilustracje i skład: Magdalena Krzywkowska

Fotografia na okładce: Even Skeide, CC BY-NC-SA 2.0

Pakiet edukacyjny powstał w ramach projektu „Źródła skutecznej edukacji globalnej”, realizowanego przez Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”, a współfinansowanego w ramach polskiej współpracy rozwojowej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP w 2018 r.