
KLIMAT I TO, GDZIE MIESZKAMY I JAK SIĘ PRZEMIESZCZAMY



TRANSPORT

SAMOCHODY

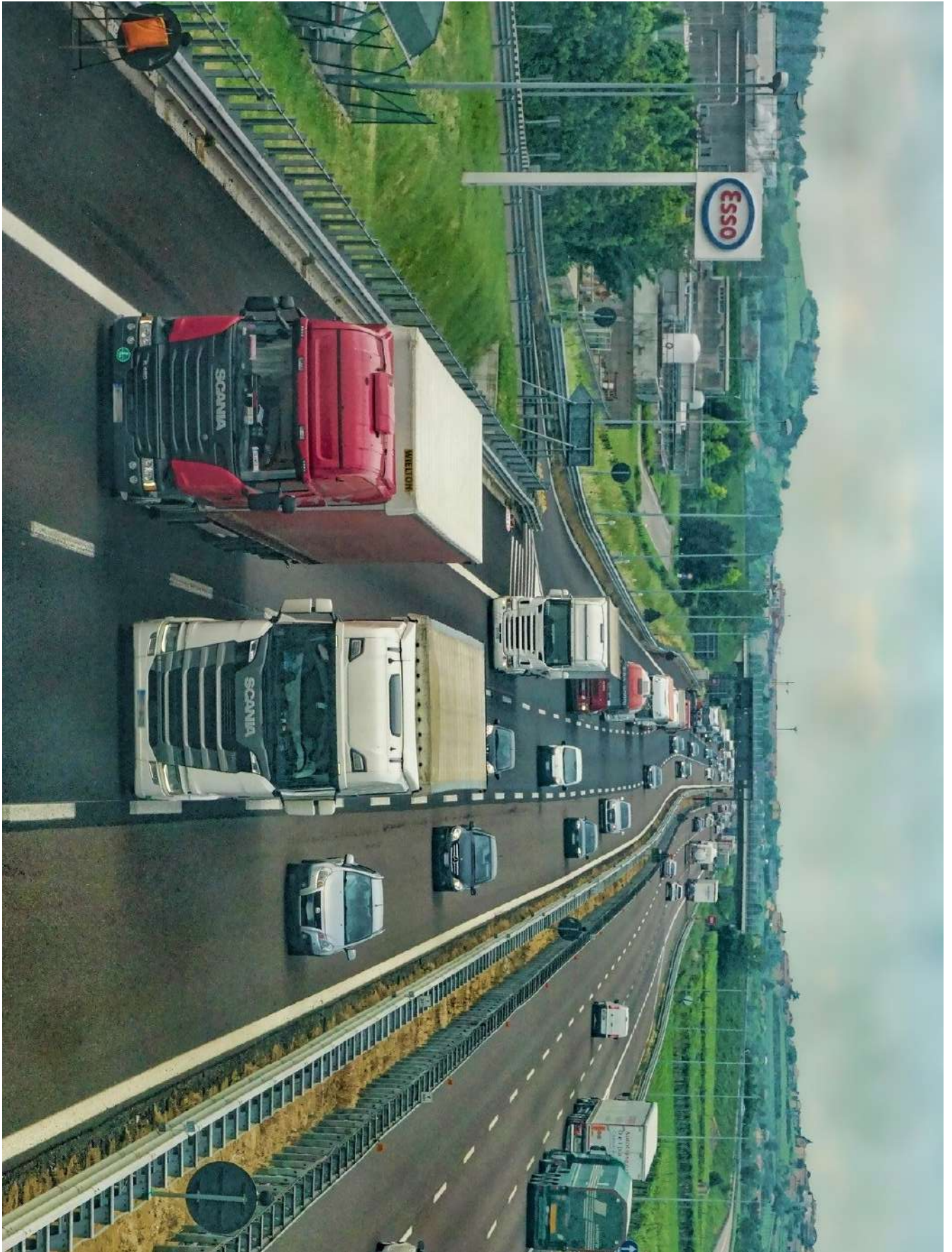
LOTNICTWO

DOM

SEGREGACJA ŚMIECI

ZIELONE MIASTA

BETONOZA





OPIS DO ZDJĘCIA

Większość transportu drogowego jest oparta na silnikach spalinowych. Codziennie po drogach świata przejeżdża ponad miliard aut. W powietrzu przemieszcza się kilkanaście tysięcy samolotów. Po morzach pływa kilkanaście tysięcy statków na raz. Większość środków transportu pozyskuje energię dzięki przetwarzaniu ropy naftowej. To, co widzimy blisko siebie to tylko wycinek ogromnej sieci transportowej na Ziemi.

Grzegorz Babicki

PYTANIA

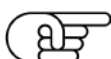
- Dlaczego po drogach jeżdżą ciężarówki?
- Jaki jest związek ciężarówek z Twoimi zakupami?
- Co wydostaje się z rur wydechowych samochodów?
- Jak może wyglądać transport w roku 2050?

ZADANIA/WYZWANIA

Na pewno ktoś z Twoich bliskich używa auta. Zapytaj ile paliwa zużywa to auto. Zakładając, że z każdego litra spalonej benzyny do atmosfery ucieka średnio 2,3 kg CO₂ oblicz ilość dwutlenku węgla emitowanego przez to auto w skali miesiąca/ roku.

Możesz wynik uśrednić i pomnożyć przez liczbę aut w kraju. Postaraj się dowiedzieć, ile ton paliwa zużywa samolot pasażerki w ciągu 1 godziny lotu.

Podobne przeliczenia możesz wykonać odnosząc się do statków, pociągu i innych środków transportu.





SUNRAY SEDAN

Tomorrow the sunmobile may replace the automobile. The power of bottled sunshine will propel it. Your solar sedan will take energy from sunrays and store it in accumulators that work like a battery. This power will drive your car just like gasoline does today.

by Radebaugh

NEWS FLASH!

...THE PRESS SERVICE

NEWS FLASH!

DETROIT, FEB. 7--THE AUTOMOBILE INDUSTRY MAY BE PRODUCING CARS DRIVEN BY SOLAR POWER IN THE YEARS AHEAD, JAMES C. ZEDER, CHRYSLER VICE-PRESIDENT, PREDICTED TODAY.

"WE KNOW HOW TO GET ELECTRICAL ENERGY FROM SUNLIGHT BY MEANS OF LIQUID CONVERTERS," SAID THE CHRYSLER ENGINEERING EXPERT. "IF WE CONTINUE TO INCREASE THE EFFICIENCY OF THESE CONVERTERS, AND IF WE ARE ABLE TO DEVELOP SMALL, EFFICIENT ENERGY STORAGE CELLS, SOLAR POWERED CARS WILL BE FEASIBLE."

ZEDER ADDED THAT EXPANDING KNOWLEDGE OF NUCLEAR AND SOLAR ENERGY IS "BRINGING INTO SIGHT" MORE ABUNDANT POWER FOR PEOPLE EVERYWHERE.

1955 by
The Chicago Tribune

2-9



OPIS DO ZDJĘCIA

Akt urodzenia samochodu nosi oznaczenie DRP 37435 – właśnie takie uzyskał patent na „pojazd z napędem spalinowym”, złożony przez inżyniera Carla Benz 29 stycznia 1886 roku w Niemieckim Urzędzie Patentowym w Berlinie. 130-letni dokument od 2011 r. znajduje się na Światowej Liście Programu „Pamięć Świata”, obok m.in. Biblii Gutenberga, Wielkiej Karty Swobód (Magna Carta) i Wielkiej mszy h-moll Jana Sebastiana Bacha.

<https://auto.dziennik.pl/aktualnosci/artykuly/511909,pierwszy-samochod-mercedes-patent-carl-benz-29-stycznia-1886-urodziny.html>

PYTANIA

- Jak sądzisz – to, co widzisz na rysunku, to reklama, plakat, ulotka czy artykuł z gazety?
- „Closer than you think” – co jest bliżej, niż myślisz?
- Jaki obraz świata przyszłości pokazuje ta ulotka?
- Czy jakiś element tej futurystycznej wizji się sprawdził?

ZADANIA/WYZWANIA

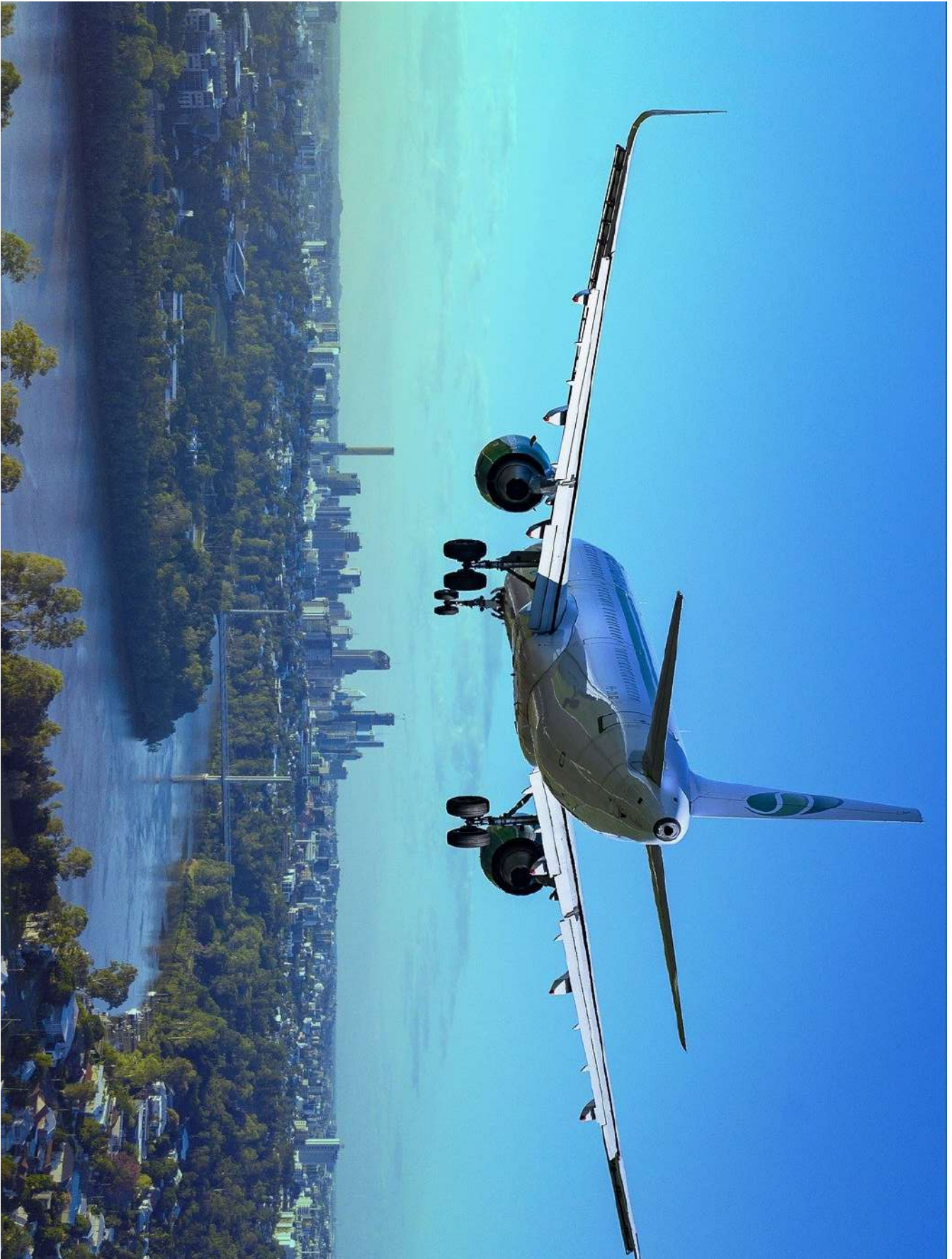
Czy istnieją miasta bez samochodów? Wyszukaj przykłady w sieci. Wypisz je, wyszukaj zdjęcia. Jaką widzisz różnicę między tymi miejscami a Twoją miejscowością, dzielnicą, ulicą?



CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ

<https://docs.google.com/document/d/1gQgy3uFTFbK4UCjx7e-JcufbyMwldtoBuYlrXANIXMA/edit?usp=sharing>







OPIS DO ZDJĘCIA

Kiedy czytasz ten opis, prawdopodobnie nie zdajesz sobie sprawy, że na całej Ziemi jest w powietrzu ponad 10 tysięcy samolotów. Bywają takie momenty, że jest ich naraz nawet 40 tysięcy. Typowy pasażerski samolot spala na godzinę około 5 ton paliwa (5 tysięcy litrów na godzinę).

Grzegorz Babicki

PYTANIA

- Jakie są zalety i wady latania?
- W jaki sposób samoloty mogą wpływać na atmosferę?
- Co by było, gdyby ludzie przestali latać?
- Dlaczego trudno jest zastąpić samolot innym środkiem w pokonywaniu dużych odległości?

ZADANIA/WYZWANIA

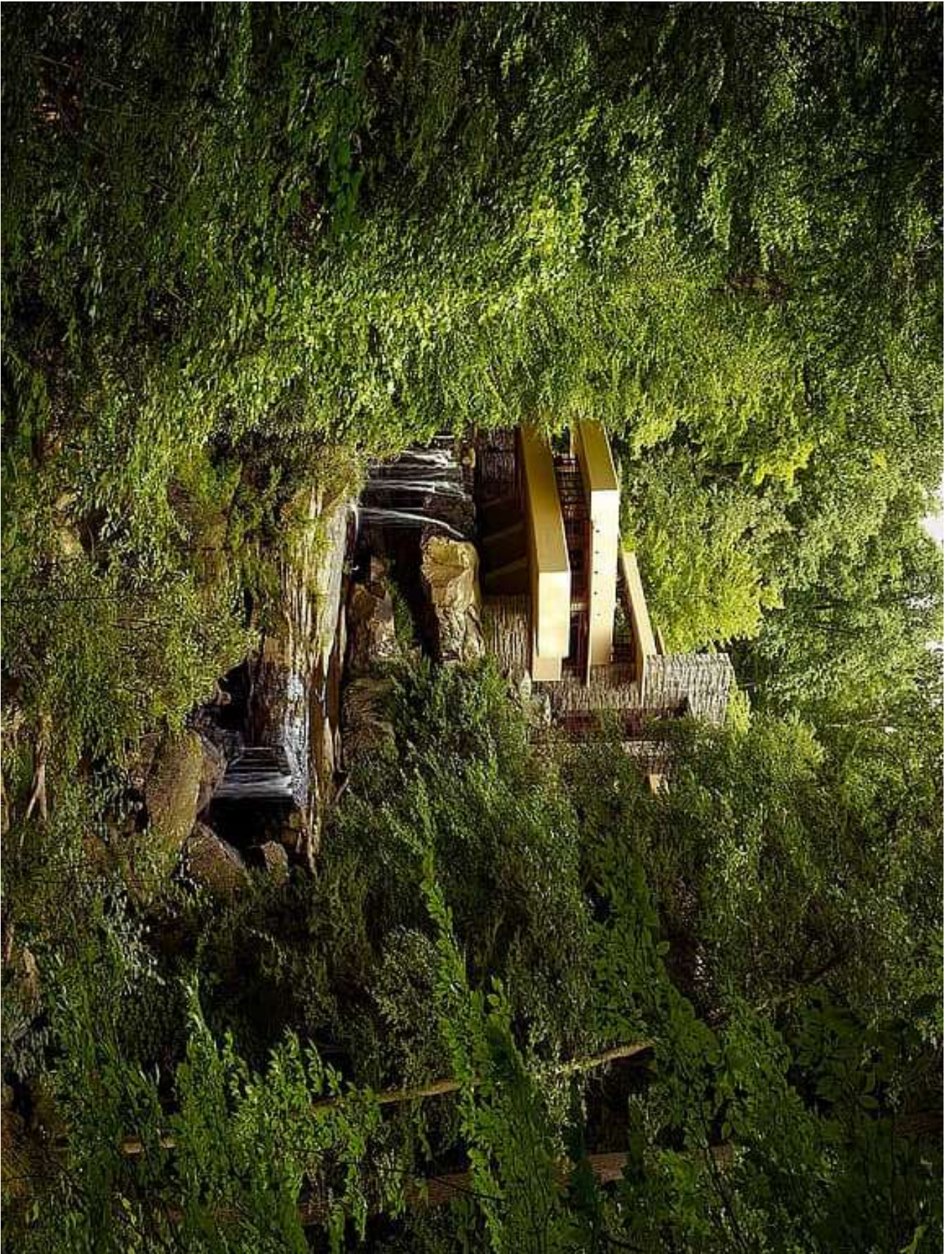
Przygotuj kampanię zachęcającą innych do odkrywania miejsc bez konieczności zbędnego latania do zamkniętych hoteli „all inclusive”.



CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ

<https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C77759%2Csamoloty-szkodza-klimatowi-bardziej-niz-sie-wydawalo.html>







OPIS DO ZDJĘCIA

Koncepcja słynnego architekta Franka Lloyd Wrighta zakładała architekturę ściśle związaną z konkretnym krajobrazem, przestrzenią, w której się żyje. Architektura budynku była traktowana zawsze indywidualnie, w zależności od położenia geograficznego, rzeźby terenu, klimatu, roślinności, właściwości lokalnych, miejscowych materiałów budowlanych oraz osobistych potrzeb człowieka. Dążono do zespolenia architektury z otaczającą przyrodą, zarówno poprzez stosowanie naturalnych materiałów budowlanych (głównie kamienia i drewna), jak i projektowanie zgodnej z naturą formy, a także do stworzenia więzi człowieka z architekturą. Wznoszona architektura miała stanowić „przedłużenie” otaczającej dom przyrody.

www.epodreczniki.pl

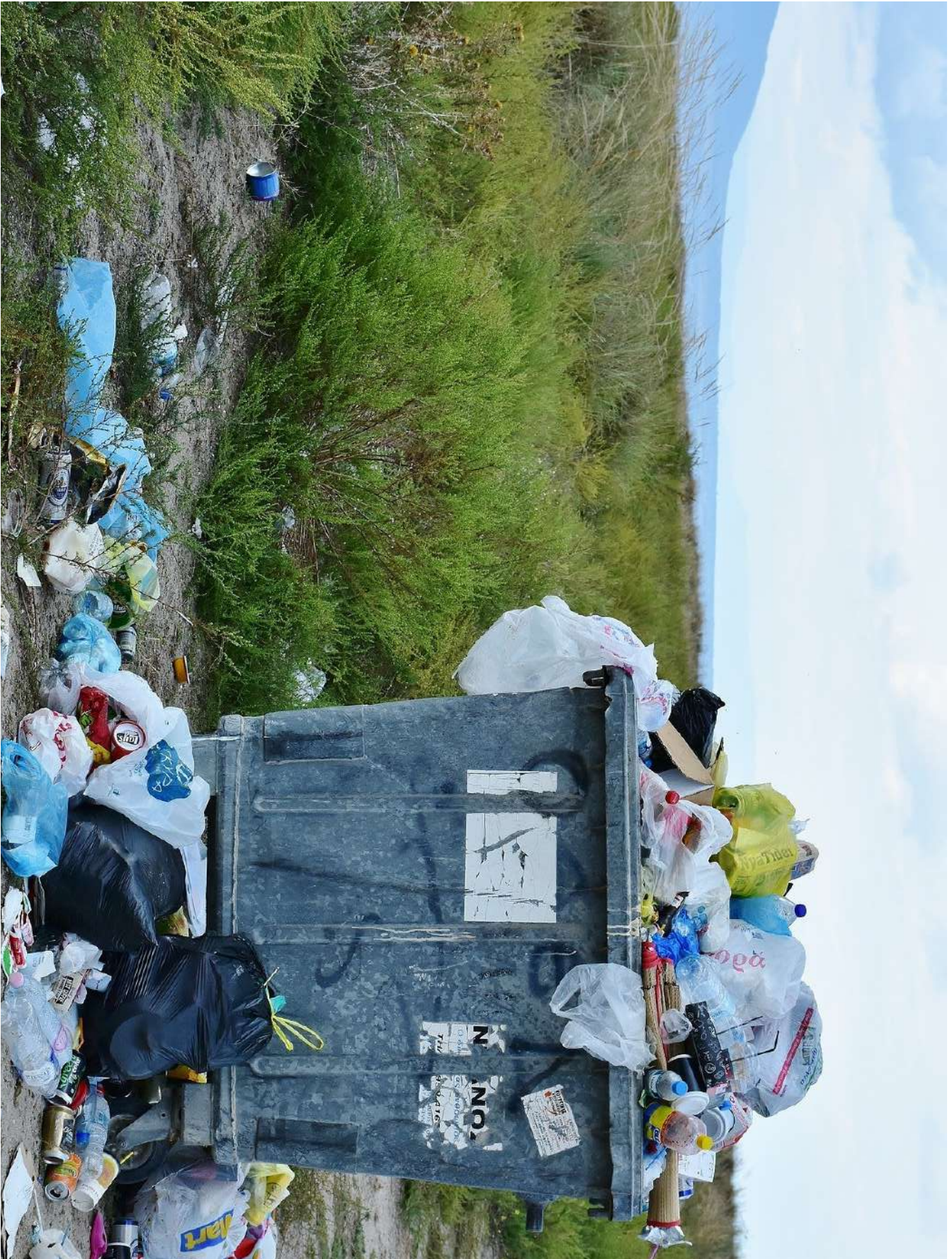
PYTANIA

- Jaki słowami opisałbyś dom na zdjęciu?
- Jak sądzisz, jak wygląda życie w takim domu, jak spędzają czas domownicy, jak pracują, odpoczywają?
- Jak możesz zinterpretować słowa Franka Lloyd Wrighta: „Żaden dom nie powinien stać na wzgórzu lub czymkolwiek. Dom powinien być obok wzgórza, należeć do niego. Wzgórze i dom powinny razem żyć szczęśliwie”?
- Jak sądzisz, jaki powinien być projekt domu „szczęśliwie żyjącego z naturą”?

ZADANIA/WYZWANIA

Wyszukaj w internecie hasła: dom pasywny, dom energooszczędny, dom autonomiczny. Czym się od siebie różnią? Czy w Twojej okolicy znajdują się takiego domy?







OPIS DO ZDJĘCIA

Codzienna segregacja odpadów to podstawa działań związanych z recyklingiem. Główny cel recyklingu to ochrona naszego środowiska naturalnego oraz ograniczenie liczby i rozmiarów składowisk śmieci. Najbardziej istotnym argumentem przemawiającym za segregacją odpadów jest ochrona środowiska. Warto też wiedzieć, że selektywna zbiórka śmieci jest po prostu tańsza, a dodatkowo wpływa korzystnie na nasze nawyki związane z utrzymaniem porządku. Brak segregacji, to również poważne zagrożenie nie tylko dla naszego otoczenia, ale przede wszystkim nas samych, naszych rodzin i dzieci.

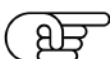
<https://nestbank.pl/dla-ciebie-i-rodziny/poradniki/abc-segregowania-smieci,-dzieki-tej-wiedzy-zacznie>

PYTANIA

- Co jest śmieciem?
- Czy może przestać być “tylko” tym? W jakich sytuacjach?
- Dlaczego nazywa się nas “cywilizacją śmieci”?
- Czy może istnieć świat bez śmieci?

ZADANIA/WYZWANIA

1. Weź szklany słoje i ziemię. 2. Wsyp do słoja część ziemi. Włóż do niego folię po cukierku, spinę do włosów, zapalniczkę lub kawałek drewna, ogryzek, skórkę od chleba, kawałek reklamówki. Staraj się, by były widoczne, umiejscowione przy ścianie. 3. Zasyj wszystko pozostałą ziemią. 4. Obserwuj słoje przez 3 tygodnie. Co się zadziało?



CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ

<https://www.youtube.com/watch?v=jHXfYTDZ7KQ>







OPIS DO ZDJĘCIA

Od 2006 r. powstaje Masdar, budowane od podstaw ekologiczne miasto, które samo w sobie jest eksperymentem. Ma udowodnić, że jest możliwe istnienie i funkcjonowanie miasta nieemitującego dwutlenku węgla i całkowicie opartego na energii odnawialnej.

Tekst pochodzi ze strony: <http://zielonemiasto.org/miasta-przyszlosci/>

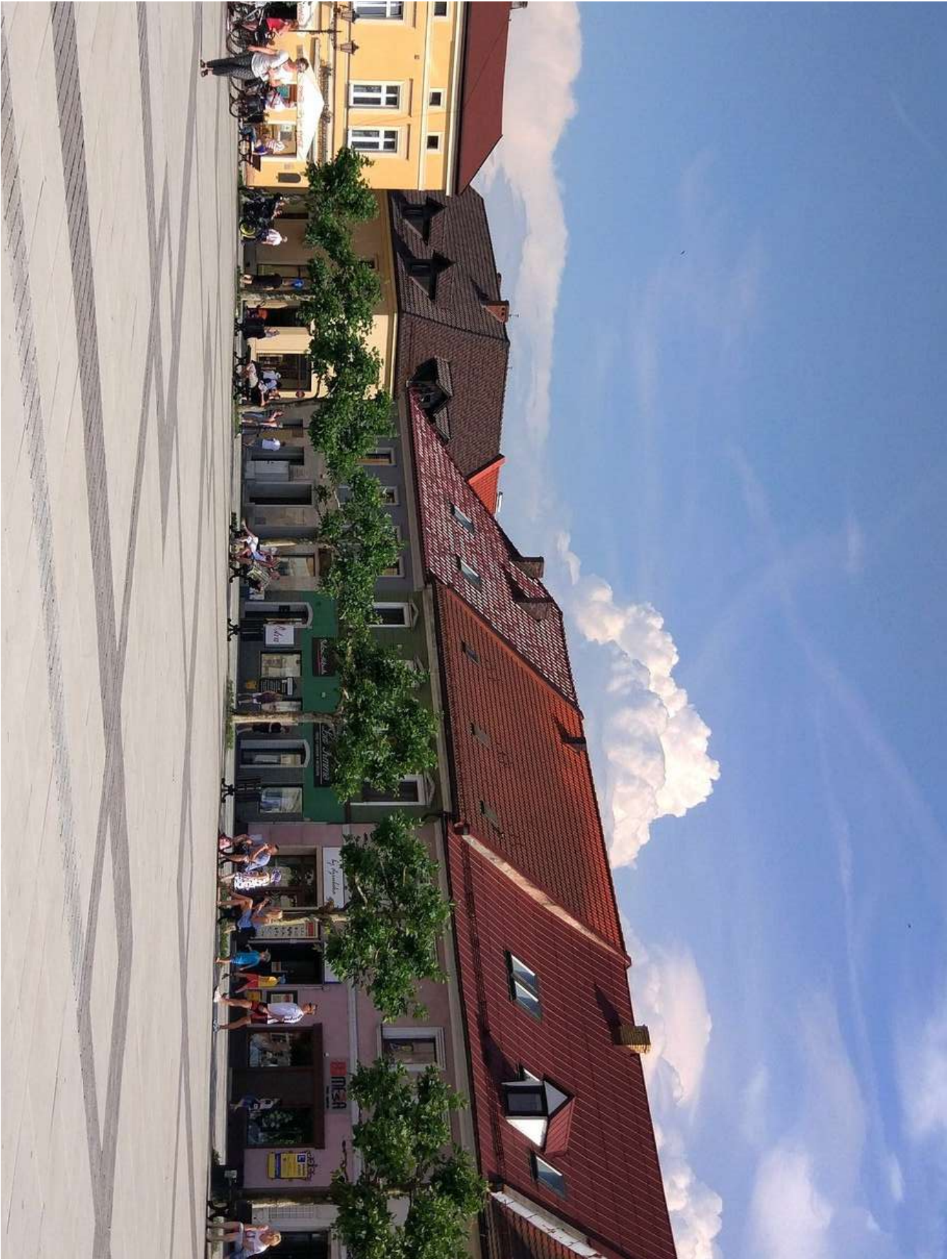
PYTANIA

- Co widzisz na zdjęciu?
- Co się znajduje poza kadrem?
- Gdyby to miejsce mogło mówić, co by powiedziało?
- Jak byś się czuł/a, gdybyś tam mieszkał/a?

ZADANIA/WYZWANIA

Wykonaj projekt wnętrza tego budynku tak, by było jak najbardziej ekologiczne i sprzyjające środowisku naturalnemu.







OPIS DO ZDJĘCIA

Czy Polacy kochają beton i nienawidzą drzew? Można tak pomyśleć, przyglądając się przemianom polskich miast i miasteczek. Kolejne wyspy miejskiej zieleni padają pod piłami drwali, a zamiast śpiewu ptaków słychać ryk kosiarek i pił. Jak długo jeszcze urzędnicy będą powtarzać, że stuletnie drzewa to samosiejki, więc można je po prostu wyciąć? Czy naprawdę zalewanie rynku betonem zasługuje na miano „rewitalizacji”? Czy deweloperzy w końcu rozumieją, że ludzie potrzebują nie tylko metrów kwadratowych, ale też mieć gdzie wyjść na spacer? A w obliczu zmieniającego się klimatu zieleni w miastach potrzebujemy jak nigdy dotąd.

Fragment opisu książki Jana Mencwela „Betonoza. Jak się niszczy polskie miasta”

PYTANIA

- Jak wygląda rynek Twojego miasta lub miasta w okolicy?
- Czego brakuje na rynku miasta na zdjęciu?
- Jak myślisz, jak wyglądało życie tego rynku 100 lat temu?
- Wyobraź sobie, że pojechałaś/eś na wycieczkę do Pszczyny w środku lata, w południe musisz poczekać na grupę na rynku około godziny. Jak się czujesz, co robisz?

ZADANIA/WYZWANIA

Weź 2 pojemniki po jogurcie. Do jednego włóż znaleziony na spacerze kawałek płyty chodnikowej, betonu, muru, a do drugiego ziemię. Postaw je na parapecie. W każdym umieść ziarno fasoli lub inne nasiono i podlewaj systematycznie. Obserwuj przez 10 dni. Które warunki sprzyjają życiu?



CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ

https://docs.google.com/document/d/1LU7Yr_SCtBXgN1qBhI9RTL76TCsD_hHuXckmLlaCFtA/edit?usp=sharing

