

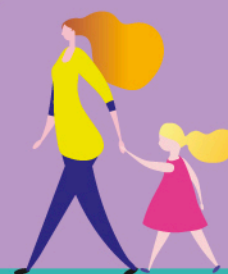


projekt finansuje
miasto stołeczne
Warszawa



Po Warszawie pieszo i na kółkach

Program edukacyjny
dla klas 0-3 szkół
podstawowych



PRZEWODNIK
DO PROGRAMU



Przewodnik do programu „Po Warszawie pieszo i na kółkach”

Spis treści

1. Zrównoważony transport i mobilność w Warszawie 2

- A może projekt ...
- Lapbook komunikacyjny
- 5 minut od ...
- Ma wady ... Ma zalety ...
- Tygodniowe badanie komunikacyjne
- Zadania - wyzwania
- A na finał
- Pieszo po wiedzę

2. Poznajemy warszawskie środki transportu publicznego 8

- Transportowe memory
- „Wybierz środek transportu”
- „Zamknij oczy i wyobraź sobie ...”
- „Jaki to środek transportu?”
- „Przystanek”
- Książeczki i plansze z okienkami
- Współczesne monidło czyli fotościanka
- Modele warszawskich środków transportu

3. Moje miasto, moje osiedle – przyjazna przestrzeń 15

- Makieta ulicy lub osiedla

4. Jak sprawnie przemieszczać się po Warszawie 19

- Komunikacja miejska - zasady korzystania dla pasażerów
- „Pieszo do celu!”
- gra dydaktyczna

5. Podróżuję po Warszawie – aktywnie, bezpiecznie i kulturalnie 24

- Bezpieczeństwo
- Komunikacyjny savoir-vivre
- „Stonogi w opałach”
- Pozostawiony bagaż
- Nie wsiadaj w ostatniej chwili!
- „Detektyw Człapek w akcji”
- Nie czyń drugiemu, co tobie niemiłe!

6. Ale historia! 32

- Podróż pierwszym warszawskim tramwajem elektrycznym
- Jedziemy starym tramwajem
- Quiz historyczny
- „Ja w dawnej Warszawie”

7. Jak i czym pojedziemy w mieście przyszłości 36

- Jestem projektantem i konstruktorem pojazdów
- Książka pojazdów przyszłości

1.

Zrównoważony transport w Warszawie

Przygotowane za: <https://www.green-projects.pl/zrownowazony-transport-czyli-jaki/>

Czym jest zrównoważony transport?

Zrównoważony transport to wizja efektywnej komunikacji, minimalizującej szkodliwy wpływ pojazdów na środowisko, korzystnej ekonomicznie. Skupia się zarówno na kontroli emisji szkodliwych spalin, jak również na promocji środków transportu wykorzystujących energię odnawialną. Zakłada także ograniczenie niszczenia przestrzeni miejskiej wskutek dominacji indywidualnego transportu samochodowego - wielkich parkingów lub samochodów zajmujących chodniki i inną przestrzeń dla pieszych.

(Definicja ZTM Poznań)

Co zrobić, żebyśmy mieli zrównoważony transport?

Ograniczamy ruch samochodów

W wielu miastach ograniczono ruch pojazdów w centrum, aby rozładować korki i poprawić jakość powietrza. Pierwszym miastem, które odważyło się na tak daleko idącą rewolucję transportową był Singapur. W tym mieście już w 1975 roku wprowadzono opłaty za wjazd do centrum miasta przy jednoczesnym wprowadzeniu usprawnień w komunikacji publicznej. W Londynie i Sztokholmie za wjazd do ścisłego centrum pobierana jest opłata. A jakie są efekty tych ograniczeń? Zmalał (nawet do 30%) ruch samochodów osobowych, a w zamian wzrosła liczba kursujących taksówek, autobusów, a przede wszystkim rowerów. Powietrze również staje się czystsze, dzięki ograniczeniu liczby pojazdów z silnikami spalinowymi. O ile w niektórych przypadkach ciężko zdecydowanie wskazać, że to ograniczenia w ruchu spowodowały spadki w emisjach zanieczyszczeń (a nie wyższe normy spalin), to mimo wszystko w wielu miastach europejskich funkcjonują strefy niskiej emisji, czyli tzw. Low Emission Zones (LEZ). Umożliwiają one wjazd tylko takim pojazdom, które spełniają odpowiednie standardy emisyjne.

Zwiększamy liczbę osób korzystających z rowerów

Korzystanie z roweru jest przyjazne zarówno dla rowerzysty jak i środowiska, rowery nie emitują spalin, zwiększenie ich liczby na warszawskich ulicach wpłynęło na zmniejszenie się liczby samochodów, a tym samym spalin.

Czy są jeszcze jakieś korzyści z rowerzystów śmigających bez spalin? Badania grupy City Lab pokazały, że zastąpienie miejsc parkingowych drogą dla rowerów nie tylko nie pogarsza zarobków sklepów mieszczących się przy ulicy. Statystycznie rowerzyści wydają mniej, ale za to częściej i bardziej regularnie. A gdy czują się bezpiecznie mając dla siebie odpowiednią infrastrukturę, to automatycznie grupa entuzjastów dwóch kółek rośnie.

Jeździmy komunikacją miejską

Widać ewidentnie, że poszerzanie dróg, o czym marzą kierowcy, nie pozwoli w żadnym stopniu na rozładowanie korków. Wręcz przeciwnie, z czasem na szerszych drogach pojawia się jeszcze więcej samochodów i tak naprawdę korki się wcale nie zmniejszają. Co innego autobus albo tramwaj. Dla tych pierwszych tam, gdzie to wykonalne i uzasadnione możemy wydzielić bus-pasy. Dzięki temu kierowcy samochodów nie powinni zakłócać ich jazdy. W przypadku tramwajów mamy dość często wydzielone torowiska. Ale najsprytniejsze rozwiązanie to priorytet dla komunikacji zbiorowej na skrzyżowaniach. Tramwaj lub autobus (najlepiej elektryczny lub hybrydowy, albo napędzany biogazem lub wodorem) zbliżając się do świateł lub ruszając z przystanku dostaje zielone światło, a wtedy taka jazda dla pasażerów staje się dużo przyjemniejsza i szybsza.

Chodzimy pieszo

Jeśli chcemy być zdrowi to powinniśmy postawić na ruch. Od niedawna nawet piramida żywieniowa uwzględnia właśnie aktywność fizyczną jako podstawę dobrej kondycji. Więc jeśli możecie wybierzcie spacer (najlepiej przez park) zamiast jazdy samochodem. Gdy macie

do pokonania nieco większy dystans wtedy wskakujcie na rower (może być też publiczny) i pedałujcie żwawo do celu.

Mimo iż samochód nadal jest najbardziej popularny, to w mieście nie powinien być postawą naszego transportu. Jest to bowiem najmniej efektywny środek do poruszania się w mieście. Miasta, żeby się totalnie nie zakorkować muszą rozwijać infrastrukturę przyjazną dla pieszych (m.in. szerokie chodniki, strefa 30, brak przycisków koniecznych do uruchamiania świateł) i rowerzystów (np. uspokajanie ruchu, wydzielone drogi dla rowerów, pasy rowerowe, śluzy, stojaki). A dla samochodów muszą być tworzone parkingi na obrzeżach miast (tzw. Park-and-ride) zachęcające do dalszej podróży komunikacją miejską.

Cele:

- Zainteresowanie uczniów tematyką zrównoważonego transportu w Warszawie
- Ustalenie stanu wiedzy na temat transportu w Warszawie
- Poszerzenie wiedzy na temat funkcjonowania transportu w Warszawie

Pomysły na realizację

Autor:
Ewa Pytlak
Wicedyrektor Szkoły
Podstawowej nr 24 STO
w Warszawie

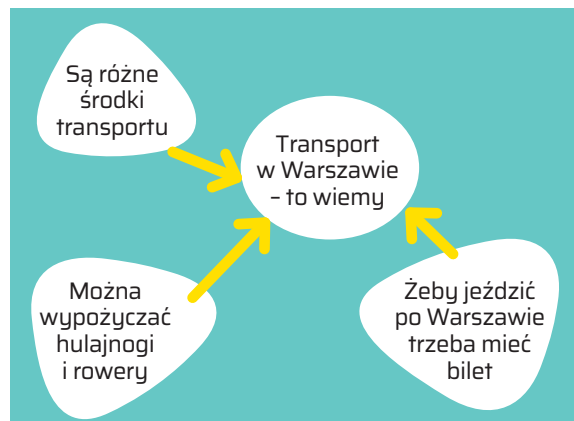
A może projekt ...

Co potrzeba:

- dwa arkusze szarego papieru
- pisaki

Przebieg:

Nauczyciel na jednym arkuszu szarego papieru zapisuje „Transport w Warszawie – to wiemy” i prosi uczniów o podanie informacji, co na ten temat wiedzą. Zapisuje na kartce informacje podawane przez dzieci. Praca z planszą trwa dotąd, dokąd nie wyczerpią się pomysły dzieci.



Na drugim arkuszu zapisuje „Transport w Warszawie – to chcemy wiedzieć”. Uczniowie w grupie lub indywidualnie zastanawiają się, czego chcieliby się dowiedzieć o transporcie. Swoje pytania zapisują na karcie z tytułem. W razie potrzeby nauczyciel doprecyzowuje, grupuje pytania dzieci. Następnie wspólnie ustalają, w jaki sposób można zdobyć informacje na interesujące nas tematy związane z transportem w Warszawie. Zapisujemy nasze pomysły: szukanie w internecie, zapytanie rodziców, sprawdzenie samemu podczas spaceru, zaproszenie eksperta, np. kierowcy autobusu, dyżurnego ruchu, babci, która na co dzień korzysta z komunikacji miejskiej, poszukanie w książkach, broszurach, itp.

W kolejnym kroku planujemy działania. Po uzupełnieniu listy pytań i posegregowaniu zagadnień, które interesują dzieci przygotowujemy plan działania zakładający, co zrobimy najpierw, co później. Dzielimy się rolami, ustalamy, kto przygotuje pytania do eksperta, kto będzie szukał informacji w książce, a kto w internecie. Określamy, co będzie się działo każdego dnia w klasie w związku z realizacją projektu. Po zrealizowaniu wszystkich działań podsumowuje-

my projekt, sprawdzając, czy mamy odpowiedzi na wszystkie pytania, czego się dowiedzieliśmy, co nas zaskoczyło. Warto także podzielić się efektami pracy w projekcie z uczniami z innych klas lub rodzicami. Pomysł na wydarzenie finalne w związku z projektem znajduje się w punkcie „A na finał”

Komentarz metodyczny:

Zaproponowana metoda pracy zdecydowanie bazuje na potrzebach i aktywności własnej dziecka, uczy go także odpowiedzialności za powierzone zadanie. W warstwie merytorycznej pozwala podążać za potrzebami dzieci. To one bowiem formułują pytania, szukają odpowiedzi, czyli same decydują o tym, czego chcą się dowiedzieć.

Lapbook komunikacyjny

Co to jest lapbook?

Lapbook jest czymś w rodzaju teczki tematycznej, w której możemy umieścić wiadomości na dany temat. Teczka pełni funkcję interaktywnej przestrzeni na rysunki, opowiadania, wykresy, słówka, terminy czy zdjęcia.

Definicja za: <https://www.szkolneblogi.pl › blogi › psp-natolin › lapbook-co-to-jest>

Jak przygotować?

Bierzemy kartkę A-3 z bloku technicznego. Krótsze boki kartki zaginamy do środka w taki sposób, że tworzą „drzwi”. Dekorujemy zewnętrzne strony „drzwi” do naszego lapbooka tytułem i motywem komunikacyjnym. Środek posłuży nam jako baza do zbierania informacji na temat transportu w Warszawie. Możemy umieścić w nim dodatkowe koperty na materiały, zakładki, zdjęcia, rysunki.

Wskazówka: W pracy z małymi dziećmi dobrze sprawdzają się też teczki sznurowane jako baza do tworzenia lapbooka.

Jak pracować?

Pracę z lapbookiem w początkowej fazie najlepiej dzielić na etapy. Po pierwszych

wprowadzających zajęciach na temat zrównoważonego transportu przygotowujemy z dziećmi bazę, każde z nich wymyśla tytuł swojego lapbooka, ozdabia go. Jeśli pracujemy w ten sposób po raz pierwszy, warto zaproponować dzieciom tytuły sekcji lapbookowych, np.: środki transportu, ciekawostki, ważne informacje, pamiętki itp.

Po każdym zajęciach należy dać dzieciom czas na uzupełnienie lapbooka, dorysowanie czegoś, dopisanie informacji, doklejenie jakiegoś materiału. W ten sposób każdy z uczniów będzie miał szansę podsumować zajęcia, wrócić do poruszanych tematów, zastanowić się, co z zajęć, w których uczestniczył było najciekawsze, najważniejsze, godne zanotowania. Po pewnym czasie dzieci z własnej inicjatywy będą uzupełniały swoje notatki w lapbooku.

5 minut od ...

W celu kształtowania nawyku przemieszczania się pieszo po Warszawie zapraszamy dzieci do zbadania najbliższej okolicy.

Przypominamy, że bardzo często nie ma potrzeby korzystania ze środków transportu, bo do niektórych miejsc możemy dotrzeć na piechotę w ciągu 5-7 minut.

Na dużym arkuszu papieru rysujemy szkołę (w centralnym miejscu kartki). Następnie wybieramy jedną z dróg odchodzących od szkoły i idziemy nią przez 5 do 7 minut. Jeśli np., po 3 minutach napotkamy sklep, plac zabaw, bibliotekę zaznaczamy to na naszej mapie i idziemy dalej, aż minie ustalony przez nas czas. W taki sam sposób sprawdzamy wszystkie drogi odchodzące od szkoły. W efekcie naszych spacerów powstanie dokładna 5-minutowa mapa naszej okolicy. Dzieci będą miały szansę przekonać się, do ilu miejsc można dotrzeć na piechotę.

Ma wady ... Ma zalety ...

Badania środków transportu

Dzielimy klasę na zespoły. Każdy zespół otrzymuje kartkę z ilustracją/nazwą jednego środka transportu:

- samochód osobowy,
- autobus,
- tramwaj,
- metro,
- pociąg podmiejski,
- rower,
- hulajnoga,
- ludzik (chodzenie na piechotę)

Każdy zespół ma za zadanie nakleić swój napis lub rysunek środka transportu na kartce A-3, a następnie przedyskutować i zanotować jego wady i zalety, biorąc pod uwagę ludzi i środowisko.

Po zakończeniu tego etapu pracy każda z grup prezentuje swoje efekty, a klasa podejmuje decyzję, czy ten środek transportu ma więcej wad czy zalet.

Tygodniowe badanie komunikacyjne

czyli jak moja rodzina porusza się po Warszawie

Nauczyciel rozmawia z uczniami, w jaki sposób dotarli do szkoły, czy przyjechali samochodem, czy autobusem, czy na rowerze. Rozwieśza na tablicy kartki z ilustracjami lub nazwami środków transportu. Każde z dzieci stawia kropkę przy tym środku transportu, z jakiego skorzystało, aby dotrzeć do szkoły.

Po zakończeniu pracy zliczamy kropki i dokonujemy analizy sposobów dotarcia do szkoły. Sprawdzamy, jaki środek transportu przeważa, czy jest on przyjazny dla nas samych i dla środowiska, czy istnieje możliwość innego dotarcia do szkoły.

Proponujemy dzieciom rodzinne zadanie

domowe, na specjalnie przygotowanej karcie wszyscy członkowie rodziny przez wybrany okres, np. 5 dni, zapisują, w jaki sposób poruszają się po Warszawie, ile czasu im to zajmuje, czy mogą coś zmienić, aby ich zachowania komunikacyjne były bardziej przyjazne dla środowiska i zdrowsze dla nich samych.

Zadania - wyzwania

Nauczyciel proponuje uczniom wyzwanie, aby codziennie przez 5 dni wykonywali jedno zadanie - wyzwanie wspólnie z bliskimi. Propozycje zadań:

1. Przeszłam/przeszedłem 5 tysięcy kroków.
2. Poszłam/poszedłem na spacer do parku.
3. Pojechałam/pojechałem do sklepu autobusem/tramwajem/metrem.
4. Przyjechałam/przyjechałem do szkoły komunikacją miejską.
5. Dotarłam/dotarłem do wybranego punktu na piechotę.

Zadania mogą się powtarzać lub być każdego dnia inne. Każdy z uczniów, który podejmuje się wyzwania, zapisuje realizację tego zadania na specjalnej kartce oznaczonej datą i informacją o efektach podjęcia wyzwania.

A na finał

Wycieczka piesza z rodzicami (ok. 3 km). Można ją zorganizować w dwóch wariantach.

Wariant pierwszy

uczniowie wraz z nauczycielem przygotowują spacer dla rodziców po najbliższej okolicy. Podczas spaceru pokazują dorosłym swoje ulubione miejsca, ważne punkty w najbliższej okolicy.

Wariant drugi

rodzice przygotowują spacer, zabierają dzieci w ciekawe miejsca w Warszawie, tak wybierają punkt startowy, aby kolejne pokazywa-

ne atrakcje były oddalone od siebie w odległości nie dłuższej niż 5-7 minut spaceru.

Pieszko po wiedzę

Spotkanie dla rodziców

Każdy z uczniów analizuje materiał zawarty we własnym lapbooku i wybiera dwie rzeczy, które go najbardziej zaintrygowały. Następnie odrysowuje swoją stopę lewą i prawą.

Na każdej z nich z jednej strony zapisuje pytanie, drugą stronę ozdabia motywami komunikacyjnymi.

Podczas spotkania z rodzicami układamy „ścieżkę” – przejście przez jezdnię z przygotowanych stóp, w taki sposób, że na wierzchu jest ozdobiona strona stopy, a pytanie jest niewidoczne. Zadaniem rodziców jest po kolei podnosić stopy i odpowiadać na pytanie. Autor pytania zalicza odpowiedź. Po odpowiedzi na wszystkie pytania - dotarcie na drugą stronę ulicy. Rodzice oglądają przygotowane lapbooki i materiały powstałe podczas realizacji zagadnień związanych ze zrównoważonym transportem.

TABELKA

tygodniowe badanie komunikacyjne czyli jak moja rodzina porusza się po Warszawie

Członek rodziny	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA
Ja, czyli...					

2.

Poznajemy warszawskie środki transportu publicznego

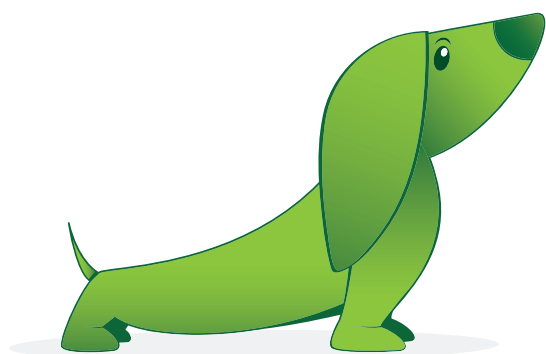
Tabor nisko- lub zeroemisyjny

Obecnie stolica inwestuje tylko w tabor nisko- lub zeroemisyjny. Są to głównie elektryczne Solarisy, hybrydowe MAN-y i gazowe Solbus-y (CNG) oraz MAN-y (LNG). Większość z nich może przewozić ok. 120 osób (tzw. pojemność pasażerska). Planuje się, że za dwa lata autobusy napędzane silnikami Diesla znikną z miejsc historycznie cennych, jak np. Trakt Królewski, a warszawski tabor osiągnie stan prawie 400 nowych wozów wyposażonych w klimatyzację, rozbudowany system informacji pasażerskiej oraz gniazda USB, z których będzie można doładować urządzenia mobilne.

Dla zwiększenia efektywności elektrycznych pojazdów Miejskie Zakłady Autobusowe zbudują również sieć ulicznych ładowarek. Wówczas elektrobusy będą mogły doładować baterie podczas postojów na pętlach nie tracąc dodatkowego czasu. Poza wszystkimi udoskonaleniami technicznymi, najważniejszą cechą autobusów elektrycznych jest to, że nie emitują one żadnych spalin i są ciche, co znacząco wpływa na poprawę jakości życia w mieście.

Zielony jamnik

Symbolem niskopodłogowych autobusów firmy Solaris - czyli mniej więcej połowy jeżdżących dziś po Warszawie - jest sympatyczny zielony jamnik, umieszczany wcześniej z przodu pojazdu, a obecnie z boku, tuż za pierwszymi drzwiami. Według ostatnich ustaleń stołeczne autobusy malowane są na pomidorową czerwień, a na ich froncie umieszczona jest Syrenka.



LNG

Autobusy napędzane LNG, nie różnią się specjalnie od zwykłych, gazowych CNG. W jednym i w drugim przypadku paliwem jest gaz ziemny, choć w różnej formie. Zbiornik gazu LNG znajduje się z tyłu pojazdu, a nie na dachu i jest mniejszy. Większość emitowanych składników smogu jest w nich co najmniej o 70-80% mniejsza niż w przypadku zwykłych autobusów z silnikiem Diesla.

Autobusy hybrydowe

w stolicy są to dwunastometrowe autobusy MAN Lion's City Hybrid z napędem hybrydowym, wyprodukowane w fabryce MAN Bus w Starachowicach. Niskopodłogowe MAN-y z napisem „Jestem hybrydowy” kursują na trasach linii: 102, 118, 139, 159, 181, 193, 194, 221, 255, 300, 522, 707 i 712.

Pojazdy hybrydowe posiadają dwa rodzaje napędu, czyli silnik elektryczny i drugi spalinowy. Podczas uruchamiania wozu pracuje silnik elektryczny, następnie włącza się spalinowy, przy nabieraniu prędkości silnik spalinowy jest wspomagany elektrycznym, przy hamowaniu energia kinetyczna zamieniana jest w elektryczną i ładowane są akumulatory. Podczas stania w korkach pracuje tylko silnik elektryczny, a na postoju wyłącza się całkowicie.

Zużycie paliwa jest więc o 30% niższe w porównaniu z pojazdami wyłącznie spalinowymi. Rocznie jedna hybryda MAN Lion's City emituje do 26 ton mniej dwutlenku węgla niż autobus z silnikiem Diesla. Autobusy te są bardzo ciche, poziom emitowanego przez nie hałasu jest niższy o 10 decybeli.

Nowe MAN-y zwracają uwagę nietypowym dachem. Jest uniesiony od przodu i pofalowany, co maskuje superkondensatory, które m.in. magazynują energię odzyskiwaną podczas hamowania. Pod podniesionymi fotelami dla pasażerów na wysokości tylnego koła umieszczono instalację do oczyszczania spalin.

Cele:

- Zainteresowanie najmłodszych warszawiaków różnymi środkami transportu miejskiego i infrastrukturą służącą mobilności w przestrzeni publicznej poprzez gry i zabawy.
- Rozbudzanie zaciekawienia rozwiązaniami technicznymi w pojazdach komunikacji miejskiej, szczególnie w zakresie wpływu na środowisko, wprowadzania udogodnień dla pasażerów i usprawnień dla osób z ograniczeniami w poruszaniu się.
- Kształtowanie praktycznych umiejętności wykonywania modeli pojazdów (fizycznych, 3D) i rozwijanie pasji kolekcjonerskich.

Pomysły na realizację

Autor:
Agnieszka Starzyk
nauczyciel Szkoły
Podstawowej nr 143
w Warszawie

Transportowe memory

Tworzenie własnego memory, to świetna zabawa. Przed rozpoczęciem należy zastanowić się, z czego chcemy je wykonać.

Co potrzeba:

- nakrętki z butelek po napojach w takim samym kolorze i kształcie lub większe z butelek po mleku, mogą być również karteczki w takim samym kolorze i kształcie, np. kwadrat, prostokąt, koło. Ważne jest, żeby mieć określoną parzystą liczbę nakrętek lub karteczek, np. po 20 dla każdego czteroosobowego zespołu/drużyny.
- nożyczki, klej, ołówek, kredki,
- papier techniczny do odrysowania kółek,

narysowania odpowiednich symboli i przyklejenia w środek nakrętki.

Przebieg:

Nauczyciel dzieli uczniów na 4 osobowe grupy. Każda z grup, rysuje po 2 takie same środki transportu (rower, autobus, tramwaj, metro, samochód), symbole przystanków (tramwajowego, autobusowego), oznaczenia metra. Można narysować sygnalizację świetlną oraz znaki drogowe, aby zwiększyć liczbę nakrętek (karteczek).

Po wykonaniu gry, należy wszystkie nakrętki (karteczki) odwrócić obrazkiem do dołu i rozłożyć losowo. Gracze kolejno odstawiają po dwie nakrętki/karteczki, jeśli są takie same, zabierają je dla siebie, jeśli nie, odkładają i próbuje kolejna osoba. Wygrywa osoba, która zbierze najwięcej par.

„Wybierz środek transportu”

zabawa ruchowa

Przebieg:

Nauczyciel wybiera miejsca w sali, gdzie będą położone oznaczenia (ilustracje) różnych środków transportu, jak rower, autobus, tramwaj, metro, samochód.

Wybrana jedna osoba z klasy zamyka oczy i liczy do 10. W tym czasie pozostałe dzieci przemieszczają się do miejsca z wybranym środkiem transportu i tam czekają. Po skończonym liczeniu, ale przed otwarciem oczu, osoba musi wymienić jeden ze środków transportu, których ilustracje są rozłożone w sali, np. rower. Wtedy wszyscy, którzy znajdowali się w tym miejscu z ilustracją roweru, są wykluczeni na jedną rundę, a pozostali dalej się bawią.

„Zamknij oczy i wyobraź sobie ...”

Co potrzeba:

- chusty lub opaski do zawiązywania oczu,
- 5 dużych formatów papieru do rysowania,
- kredki lub farby,
- karteczki z nazwami środków transportu lub wydrukowane obrazki.

Przebieg:

Nauczyciel dzieli uczestników na 5 grup. Każda grupa otrzymuje duży format papieru. Zadaniem grupy jest wylosowanie lub wybranie jednej osoby spośród siebie do rysowania lub malowania z zawiązanymi oczami. Następnie każda z grup losuje karteczkę z nazwą lub ilustracją jednego środka transportu: rower, samochód, tramwaj, autobus, metro. Po wylosowaniu, zadaniem każdej grupy jest tak instruować osobę, która będzie rysowała (malowała), aby powstał rysunek wybranego środka transportu. Zabawa kończy się, kiedy wszyscy skończą rysować swój środek transportu.

Na wykonanie zadania można wyznaczyć określony czas, np. 10 minut.

„Jaki to środek transportu?”

zabawa

Jeden ochotnik z grupy wychodzi z sali, reszta uczestników ustala między sobą wybór środka transportu. Po wybraniu np. roweru, zaprasza się do sali osobę, która wcześniej wyszła. Jej zadaniem jest zadawanie pytań uczestnikom i odgadnięcie, o jaki środek transportu chodzi? Osoby odpowiadające mogą udzielać tylko odpowiedzi „tak” lub „nie”. Po odgadnięciu, wyznacza się kolejną osobę, która chce zgadywać.

„Przystanek”

Spacer badawczy

Przed wyjściem z klasy należy podzielić uczestników na 4 grupy oraz zapoznać ich z oznaczeniami przystanków. Następnie każda

z grup losuje kartki z zadaniem i wszyscy udają się na najbliższy przystanek autobusowy. Nauczyciel ustala czas obserwacji w zależności od częstotliwości kursowania autobusów komunikacji miejskiej w okolicy szkoły. Każda grupa sama mierzy czas. Wszystkie grupy dostają czyste kartki i długopisy do notowania swoich spostrzeżeń.

1. Grupa I: oszacowanie liczby przewożonych osób w autobusach, które w tym czasie podjadą na przystanek.
2. Grupa II: zaobserwowanie liczby przejeżdżających autobusów.
3. Grupa III: zaobserwowanie liczby przejeżdżających rowerów, hulajnóg.
4. Grupa IV: zaobserwowanie numerów przejeżdżających autobusów (mogą być numery linii oraz numery boczne pojazdu).

Po wykonaniu zadania, uczestnicy wracają do sali i każda z grup prezentuje swoje wnioski z obserwacji.

Więcej propozycji gier i zabaw można znaleźć na: <https://www.nowa.ztm.waw.pl/gry-i-zabawy-dla-dzieci/>

Pomysły na realizację

Autor:
Agnieszka Trepkowska
nauczyciel Szkoły
Podstawowej nr 143
w Warszawie

Książeczki i plansze z okienkami

Książki z okienkami są świetnym pomysłem zarówno na zabawę, jak i na odkrywanie oraz zgłębianie nowych tematów. Samodzielnie wykonana książka (lub nawet pojedyncza plansza) sprawia wiele radości już podczas samego procesu tworzenia, a jednocześnie wymaga od uczniów posiadania, zdobycia, czy wyszukania informacji na temat wykorzystany w książecz-

ce. Tego typu książki mogą wykonać zarówno starsi, jak i młodszy, przy niewielkiej pomocy dorosłego przy nacięciach papieru.

Co potrzeba:

- 2 kartki z bloku technicznego, mogą być również okładki z bloku rysunkowego lub tektura

Wykonanie:

Na jednej z kartek dziecko rysuje pojazd (można przygotować gotowe szablony, jednak samodzielne rysunki dzieci są zdecydowanie lepsze). Rozmawiając z dziećmi warto podkreślić, aby tak zaplanowały pracę, by ilustracja zajmowała całą kartkę. Następnie nauczyciel nacina fragmenty rysunku tworząc otwierane okienka. Kolejny krok to naklejenie pracy na drugą kartkę, uważając, by nie skleić okienek. W pustych otworach uczniowie wpisują ciekawostki, informacje na temat transportu czy danego pojazdu. Dzieci, które jeszcze nie piszą, mogą narysować, co się znajduje w środku pojazdu: części wyposażenia oraz pasażerów.



Współczesne monidło czyli fotościanka

Co to jest monidło

Monidło to rodzaj czarno-białego obrazu wykonywanego na podstawie zdjęcia (zazwyczaj ślubnego), w którym podkolorowywano i retuszowano wiele elementów. Były one modne już w XIX wieku ze względu na cenę, konkurencyjną do tradycyjnych obrazów portretowych.

Fotościanka

Współcześnie mamy do czynienia nie tyle z monidłami (choć i pod taką nazwą możemy je spotkać) co z fotościankami, gdzie w zaprojektowanej na planszy sceny pozostawione są otwory na głowy.

Fotościanki są atrakcyjną propozycją do wykorzystania podczas okolicznościowych świąt (Boże Narodzenie, Wielkanoc) lub pikników i festynów. Ich zaletą jest duża dostępność dla licznej grupy uczestników wydarzenia ze względu na krótki czas wykonania zdjęcia w porównaniu z uczestnictwem dzieci np. w jakiejś konkurencji sportowej czy plastycznej. Fotościanki można eksponować zarówno wewnątrz jak i w plenerze, a powszechność telefonów komórkowych sprawia, że są one w zasadzie samoobsługowe – rodzice robiąc zdjęcia swoim pociechom mają gotowy efekt. Wykonane zdjęcia mogą być pamiątką samą w sobie albo stać się bazą do kolejnych form np.: świątecznej pocztówki.





Środki transportu komunikacji miejskiej idealnie nadają się jako scenaria fotościanki. Podczas zajęć z dziećmi można wykonać fotościanki różnych wielkości i rodzajów:

Mini-fotościanki

Uczniowie otrzymują kartkę z bloku technicznego i projektują np.: dowolny pojazd. Następnie przy pomocy nauczyciela (w zależności od wieku i stopnia sprawności dzieci) wycinają otwory na głowy. W przygotowanych pracach wykorzystujemy np. lalki lub inne zabawki stosownej wielkości i bawimy się robieniem zdjęć.

Ekstra-mini-fotościanki

Uczniowie otrzymują mniejsze kartki, na których projektują scenkę odpowiednią do wybranego tematu. W wyciętych otworach eksponujemy uwielbiane przez wszystkie dzieci ludziki z klocków Lego (przy tej pracy nauczyciel zdecydowanie musi pomóc przy wycinaniu otworów, aby nie były one zbyt duże).

Fotościanki dużego formatu

Sposób przygotowania pozostaje niezmienny, natomiast naszym głównym zadaniem staje się dobranie odpowiedniego materiału, jak na przykład duże pudełko po sprzęcie elektronicznym (doskonale są kartony po tablicach multimedialnych), stare banery reklamowe, prześcieradła. W zależności od tworzywa musimy przemyśleć sposób mocowania fotościanek, np. na linkach pomiędzy drzewami, na parawanach.

Wykonując tego rodzaju projekt warto spytać rodziców o ich możliwości - wiele firm reklamowych drukuje tego rodzaju produkty na specjalnych sztywnych piankach i rodzice, doceniając niestandardowe działania w klasie swojego dziecka, często aktywnie włączają się w pomoc. W takim wypadku wcale nie chodzi o produkcję całkowicie gotowej fotościanki, ale wydrukowanie jej np. jako szablonu do pokolorowania i dorobienia elementów przez dzieci. Jest to świetnym rozwiązaniem zarówno dla starszych, jak i najmłodszych dzieci, gdzie każdy znajdzie dla siebie miejsce i zajęcie.

Pomysły na realizację

Autor:
Anna Stępniewska
Nauczyciel MDK
Łazienkowska

Modele warszawskich środków transportu

Celem zajęć jest zapoznanie uczniów z rodzajami środków transportu w komunikacji miejskiej oraz zwrócenie uwagi na rozwiązania przyjazne środowisku, szczególnie te, które redukcją emisję CO₂ i hałas.

Co potrzeba:

- szablony: autobusu elektrycznego, autobusu hybrydowego i EKOBUSA, dołączone do przewodnika po programie, które można skserować,
- nożyczki, kredki, mazaki, klej, plastelina
- informacje na temat taboru warszawskiej komunikacji miejskiej zawarte we wstępie do tego rozdziału oraz w materiałach konferencyjnych, a także na stronie: <https://www.nowa.ztm.waw.pl/>

Realizacja

Uczniowie, korzystając z materiałów opracowanych w programie „Po Warszawie pieszo i na kółkach” oraz pobranych ze strony <https://www.nowa.ztm.waw.pl/> poznają warszawskie środki transportu publicznego, zwracając uwagę na: rodzaje napędu, wymiary pojazdów, pojemność pasażerską, kolorystykę, oznakowanie, udogodnienia dla pasażerów, w tym usprawnienia dla osób z ograniczeniami w poruszaniu się.

Wykonanie modeli

Uczniowie ustalają, jakie oznakowanie i kolorystykę mają pojazdy przedstawione na rysunkach i dzielą się pracą: jedni uzupełniają oznakowanie, inni malują całą powierzchnię

w odpowiednich kolorach, kolejna grupa wycina modele pojazdów z szablonów i jeszcze inni sklejają modele.

Przy sklejaniu zwróćmy uwagę, żeby dzieci raczej starały się używać kleju, a nie taśmy klejącej, gdyż po zakończeniu projektu łatwiej będzie rozdzielić i odpowiednio posegregować materiały na poszczególne rodzaje odpadów.

Wykonane modele można ustawić na macie ulicy (opis w następnym rozdziale przewodnika) lub zaproponować klasową wystawę warszawskiego taboru komunikacji miejskiej. Może wśród uczniów lub ich rodziców znajdą się kolekcjonerzy i pasjonaci komunikacji miejskiej i zgodzą się zaprezentować swoje zbiory, a może uda się zaprosić kogoś z Klubu Miłośników Komunikacji Miejskiej w Warszawie, żeby opowiedział ciekawe historie związane ze stołeczną komunikacją.

EKOBUS

Chętnym uczniom możemy zaproponować edukacyjną grę komunikacyjną na smartfony i tablety „EKOBUS”, która jest dostępna pod adresem: <http://ekobus.waw.pl/>

W tej grze gracz wciela się w kierowcę warszawskiego autobusu miejskiego. W trakcie jazdy udziela odpowiedzi na zadane pytania zdobywając przy tym punkty. Pytania podzielone są na dwie kategorie trudności z zakresu komunikacji miejskiej i ekologii. Mapa gry przedstawia Warszawę, umieszczono na niej 6 charakterystycznych punktów, aby stworzyć lepsze warunki do zabawy. Te punkty to: Stadion Narodowy, Syrenka Warszawska, Zamek Królewski, ZOO, Muzeum Powstania Warszawskiego oraz Pałac Kultury i Nauki.

3.

**Moje miasto,
moje osiedle**

przyjazna przestrzeń

Warszawa wzorem wielu europejskich miast, jak Paryż, Bruksela, Madryt, wprowadza nowoczesne rozwiązania komunikacyjne przyjazne środowisku. W Brukseli mieszkańcy entuzjastycznie przyjęli utworzenie w centrum strefy wolnej od samochodów oraz stworzenie dodatkowych sześciu pieszych bulwarów. W Paryżu zlikwidowane miejsca parkingowe w centrum miasta zastępują mini-ogrodami. Przyjęto tam prawo zezwalające mieszkańcom na obsadzenie roślinami praktycznie wszelkich zakątków miasta. Wystarczy podpisać tzw. „kartę odnowy szaty roślinnej” i przestrzegać zawartych w niej wytycznych związanych ze sposobem uprawy, jak unikanie pestycydów oraz promowanie bioróżnorodności. Inicjatywa bardzo dobrze wpisuje się w nurt partycypacji społecznej polegającej na zazielenianiu miast, który coraz wyraźniej widać w Europie.

W Warszawie z inicjatywy Zarządu Zieleni działa bank i bankomat, ale nie z pieniędzmi, tylko z nasionami. Tą inicjatywą miasto chce umożliwić mieszkańcom wysiewanie kwiatnych łąk na własną rękę, zwłaszcza, że warszawiacy wyjątkowo często sami zgłaszali takie pomysły w ramach budżetu obywatelskiego.

Co trzeba zrobić, żeby wysiać łąkę? Po prostu idzie się do banku nasion na Kruczą 5/11D, do siedziby Stołecznego Zarządu Zieleni, pobiera miarkę nasion wybranych kwiatów – może to być np. mak, rumianek, chaber, maciejka, facelia, len czy onętek – zabiera na upatrzone wcześniej miejsce, by na własną rękę zabrać się do pracy: spulchnić, posiać, podlać, a później po wykiełkowaniu dobrze jest jeszcze wyrwać co drugą siewkę, aby kwiaty miały przestrzeń do wzrostu. Taka naturalna zielona przestrzeń to nie tylko kwestia estetyki, ale także ograniczenie rozprzestrzeniania się gatunków roślin inwazyjnych i większa bioróżnorodność – wzbogacenie nie tylko świata roślin, ale i zwierząt. Jednocześnie to też naturalny filtr powietrza, pochłaniający pyły i zanieczyszczenia. Dlatego jest tak bardzo potrzebny wzdłuż ruchliwych ulic. A jednocześnie jest to wyjątko-

wo tani sposób na zazielenienie miasta.

Warto też skorzystać z innych polskich doświadczeń, np. Rzeszowa, który za sprawą solarnych przystanków jest jednym z czterech europejskich miast - liderów w dziedzinie ekologicznego transportu. Pilotażowo wdrożono tu projekt zamykanego przystanku, który zimą chroni od mrozu, bo jest ogrzewany, a latem od upału, bo ma klimatyzację. A to wszystko dzięki panelom fotowoltaicznym zamontowanym na dachu oraz na ścianach, które produkują energię elektryczną. Energii tej wystarcza do oświetlenia wiaty, zasilenia monitoringu i podświetlenia gabloty z rozkładem jazdy. Pasażerowie czekając na przystanku mogą skorzystać z ładowarki do smartfonów i tabletów oraz z Wi-Fi. Opcjonalnie można włączyć podgrzewanie siedziska i szyb bocznych oraz funkcję samoodśnieżania.

W Warszawie rozważany jest projekt budowy zielonych przystanków z zielenią na dachu i na ścianach. Natomiast już teraz Warszawa posiada najwięcej „zielonych torowisk”. Zwykle, szare torowiska są pokrywane trawnikiem ze specjalnie wyselekcjonowanych gatunków traw, które są w stanie przetrwać w tych trudnych warunkach. Trawnik na torach poza walorami estetycznymi, sprawnie zatrzymuje nadmiar wody oraz pochłania dwutlenek węgla wytwarzany przez samochody i komunikację miejską. Zielone torowisko wpływa też na obniżenie o około 6 decybeli hałasu generowanego przez pojazdy.

Ciekawostka dla rowerzystów - totemy rowerowe w Warszawie

Totem rowerowy to wynalazek znany z Holandii i Belgii, którego zadaniem jest usprawnienie komunikacji w mieście. Poprzez umieszczenie elektronicznych piktogramów informuje rowerzystów na trasie, czy powinni przyspieszyć lub też zwolnić, by utrzymać „zieloną falę” i przejechać przez jezdnię bez zatrzymywania się.

W Warszawie testowy system totemów stanie na skrzyżowaniu Okopowej i Anielewicza i będzie pomagał rowerzystom w złapaniu „zielonej fali”. Podczas eksperymentów w Eindhoven na elektronicznych tablicach informacyjnych (totemach) wykorzystano ikony zwierząt (zając-przyspiesz, żółw-zwolnij). Natomiast w Warszawie wybrano syrenkę w różnych kolorach, wykonującą gesty: „Możesz zwolnić”, „Możesz przyspieszyć”. System totemowy już w fazie testowej okazał się bardziej przekonujący dla rowerzystów niż pomysł, by na niektórych trasach potraktować ich priorytetowo.

Cele:

- Przybliżenie uczniom zagadnień związanych z przyjaznym transportem miejskim.
- Pokazanie, że każdy z nas może mieć wpływ na kształtowanie przestrzeni publicznej.
- Poznanie zasad funkcjonowania miasta związanych z komunikacją i transportem miejskim oraz projektowaniem przestrzeni publicznej.

Pomysły na realizację

Autor:
Anna Stępniewska
Nauczyciel MDK
Łazienkowska

Makieta ulicy lub osiedla

Praktyczne działanie, jakim jest wykonanie modelu (fizycznego, 3D) fragmentu ulicy, bądź osiedla pomaga uczniom poznać zasady funkcjonowania miasta związane z komunikacją i transportem miejskim oraz projektowaniem przestrzeni publicznej.

Uczniowie zapoznają się z najnowszymi

trendami w Europie dotyczącymi ograniczania ruchu samochodowego w centrum miast na korzyść dobrze zaprojektowanej przyjaznej dla mieszkańców przestrzeni publicznej. Dowiadują się również, że w ramach budżetu obywatelskiego można zrealizować wiele pomysłów zmieniających otoczenie na bardziej przyjazne i spełniające oczekiwania lokalnej społeczności.

Wykonanie makiety

- dzieci wykonują projekty zagospodarowania przestrzeni w najbliższej okolicy, które byłyby spełnieniem ich marzeń,
- w drodze negocjacji ustalamy, co będzie uwzględnione na wspólnym projekcie całej klasy, dbamy o to, by dzieci uwzględniły takie elementy, jak fragment ulicy czyli jezdnię, ścieżkę rowerową, ciąg pieszy, pasy przyuliczne z zielenią, przystanki, miejsca relaksu i zabaw dla dzieci i dorosłych, miejsca związane z kulturą, sztuką i edukacją,
- zachęcamy dzieci, aby wykonały zaprojektowane elementy z materiałów pochodzących z recyklingu, np. kartonowych pudełek, pojemników po jogurtach, patyczków po lodach itp. Tam, gdzie jest to możliwe, proponujemy użycie materiałów, które można ponownie wykorzystać, np. plasteliny zamiast taśmy klejącej, opakowań tekturowych zamiast czystych kartek z bloku technicznego.
- można skorzystać z gotowych szablonów (pojazdy komunikacji miejskiej, rower, przystanek) dołączonych do materiałów konferencyjnych
- wszystkie elementy można ustawić na grubym kartonie lub w pudełku, np. po pizzy.

Warto zachęcić uczniów, aby zaprojektowali inne, istotne dla nich elementy przestrzeni publicznej według własnych pomysłów. Być może niektóre z nich można będzie przedstawić do realizacji w ramach budżetu obywatelskiego.

Makiety można dowolnie rozbudowywać w miarę, jak dzieci opanowują tematykę zrównoważonego transportu miejskiego, można ją również dostosować i wykorzystać jako plankę do gry.



4.

Jak sprawnie przemieszczać się po Warszawie?

W związku z szybkim rozwojem miasta rosną też potrzeby komunikacyjne stolicy. Jak wskazują badania Barometru Warszawskiego, ponad połowa ankietowanych (53%) korzysta z warszawskiego transportu publicznego codziennie lub prawie codziennie. Równocześnie, przeważająca większość z nich (86%) ocenia transport zbiorowy w stolicy co najmniej dobrze.

Komunikacja miejska – zasady korzystania dla pasażerów

Przygotowane za:

<https://www.nowa.wtp.waw.pl/komunikacja-krok-po-kroku/>

Na terenie Warszawy organizatorem komunikacji miejskiej jest Zarząd Transportu Miejskiego. Odpowiada m.in. za opracowanie tras, rozkładów jazdy, sprzedaż biletów i ich kontrolę. Ofertę komunikacyjną tworzą linie tramwajowe, autobusowe, linia metra oraz szybkiej kolei miejskiej. Wybrane linie (tzw. strefowe) wyjeżdżają również poza granice miasta, tworząc łącznie siatkę dogodnych połączeń na terenie aglomeracji warszawskiej.

Linie tramwajowe

Tramwaje mogą być oznaczone numerami w zakresie od 1 do 79. Numeracja od 1 do 39 obejmuje podstawowe połączenia. Tramwaje z numerami od 40 do 49 kursują w określonych porach doby lub tygodnia (np. w godzinach szczytów komunikacyjnych). Tramwaje z pozostałymi numerami kursują na liniach specjalnych lub zastępczych. Tramwaje zatrzymują się na wszystkich przystankach na trasie. Wszystkie przystanki są stałe. W tramwajach obowiązują wszystkie bilety.

W przypadku awarii lub zaplanowanych prac ruch tramwajowy może zostać wstrzymany. W takim przypadku uruchamiana jest komunikacja zastępcza. Autobusy te oznaczane są literą „Z” lub literą „Z” wraz z cyfrą, np. Z-2.

Linie autobusowe

W Warszawie dzielą się na: zwykłe, przyspieszone, ekspresowe, strefowe, nocne oraz lokalne.

Autobusy linii zwykłych posiadają numery od 100 do 399, z czego numery od 300 do 399 należą do linii okresowych kursujących w określonych porach doby lub tygodnia. Autobusy te zatrzymują się na wszystkich przystankach (z nielicznymi wyjątkami). Numeracja od 400 do 599 to autobusowe linie przyspieszone, które nie zatrzymują się na niektórych przystankach. Autobusy linii od 400 do 499 kursują w wybranych porach dnia lub tygodnia. Oznaczenia z literą „E” oraz cyframi, np. E-4, są przyporządkowane autobusom linii ekspresowych, które umożliwiają szybkie przemieszczanie się między odległymi dzielnicami a Śródmieściem. Autobusy te zatrzymują się tylko na wybranych przystankach, dlatego warto wcześniej zapoznać się z przystankami na trasie danej linii. Autobusy linii strefowych są oznaczone numeracją od 700 do 899, z czego zakres od 800 do 899 oznacza linie okresowe. Wybrane i oznaczone przystanki na trasie tych linii to przystanki graniczne – wyznaczające granice stref biletowych. Autobusy linii nocnych posiadają oznaczenia z literą „N” oraz cyframi, np. N11. Wybrane linie nocne są również liniami strefowymi – ich trasy przebiegają w strefie 1 oraz 2. Na wszystkich liniach obowiązują takie same bilety z zachowaniem stref ważności. Autobusy oznaczone literą „L” kursują w gminach ościennych, w zdecydowanej większości wyłącznie w strefie 2. Obsługujący je przewoźnicy emitują własne bilety, ale honorują wybrane bilety ZTM. Okazjonalnie uruchamiane są linie specjalne autobusowe lub tramwajowe o oznaczeniach od 900 do 999 czy linie cmentarne oznaczone literą „C” oraz cyframi, np. C25.

Metro

Dwie linie metra łączą Śródmieście z Bielaniami, Ursynowem, Wolą oraz Pragą-Północ i Targówkiem z możliwością przesiadki na stacji

Świętokrzyska. Metro kursuje w przybliżonych godzinach od 5 do 1. W nocy z piątku na sobotę oraz z soboty na niedzielę kursowanie metra wydłużone jest do godz. 3.00 ze stałą częstotliwością 15 min. W przypadku awarii lub zaplanowanych prac ruch w metrze może zostać wstrzymany. W takim przypadku uruchamiana jest komunikacja zastępcza. Autobusy lub tramwaje oznaczane są piktogramem lub literą „Z”.

Szybka Kolej Miejska

Pociągi Szybkiej Kolei Miejskiej oznaczone są literą „S” oraz cyfrą. W pociągach SKM pomalowanych w charakterystyczne czerwono-żółto-kremowe barwy obowiązuje pełna gama biletów ZTM oraz uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Trasa linii SKM przebiega w dwóch strefach biletowych. W przypadku podróży poza Warszawę obowiązują bilety ważne w 1 i 2 strefie. W pociągach SKM obowiązują tylko bilety ZTM.

Przystanki

Przystanki ZTM są oznaczone znakami drogowymi z piktogramem autobusu lub tramwaju. Znak ten może być umieszczony na słupku lub na wiacie (zadaszeniu). Na każdym przystanku umieszczona jest nazwa oraz dwucyfrowy numer. Na przystanku znajdują się również oznaczenia zatrzymujących się linii. Część przystanków dla wybranych linii autobusowych funkcjonuje jako tzw. przystanki na żądanie. W oznaczeniach linii umieszczony jest tekst „na żądanie” a otok numeru jest zielony (dla linii dziennych). Aby autobus danej linii zatrzymał się na przystanku „na żądanie” należy odpowiednio wcześniej dać znak kierowcy przez wyraźne podniesienie ręki. Na przystanku znajdują się także rozkłady jazdy zawierające godziny odjazdów oraz wykaz przystanków na trasie. Tymczasowe rozkłady jazdy, związane np. ze objazdami, są na żółtym papierze.

Zakup biletu

W pojazdach linii Warszawskiego Transportu Publicznego obowiązują bilety emitowane

przez ZTM Warszawa. Bilety takie można nabyć w sieci sprzedaży obejmującej m.in. Punkty Obsługi Pasażerów, urzędy pocztowe, oznaczone punkty sprzedaży oraz automaty biletowe. Bilety jednorazowe, czasowe i krótkookresowe są sprzedawane na nośniku w formie kartonika z paskiem magnetycznym. Bilety długookresowe są kodowane na Warszawskiej Karcie Miejskiej, zawierającej imię, nazwisko oraz zdjęcie pasażera.

Uczniowie warszawskich szkół mają zapewnione bezpłatne przejazdy dzięki biletom zakodowanym na Karcie Ucznia.

Przed wejściem do pojazdu

Pojazdy na zewnątrz posiadają oznaczenie linii umieszczone z przodu, z tyłu oraz z boku pojazdu. Na pojazdach z wyświetlaczami elektronicznymi z przodu pojazdu obok oznaczenia linii umieszczony jest kraniec, w kierunku którego pojazd zmierza. Na wyświetlaczach sygnalizowana jest również zmiana trasy danej linii lub kurs na trasie skróconej. Z boku pojazdu na tablicy prezentowane są, oprócz oznaczenia linii, główne ulice, którymi kursuje pojazd danej linii. Dla linii, które czasowo kursują na trasie zmienionej, oznaczenie linii oraz zmieniona trasa są wyróżniane kolorem żółtym. Dodatkowa informacja o zmianach znajduje się także na arkuszach podwieszonych do tablic.

Po zatrzymaniu się pojazdu na przystanku, szczególnie w okresie jesienno-zimowym, pasażer powinien otworzyć samodzielnie drzwi przyciskiem znajdującym się obok lub na drzwiach. Otwieranie drzwi przez pasażerów funkcjonuje również w okresie letnim w pojazdach wyposażonych w klimatyzację. Wsiadanie może się odbywać wszystkimi drzwiami. Pierwsze osoby przed wsiadającymi mają osoby opuszczające pojazd, a po usłyszeniu sygnału wsiadanie jest zabronione.

W pojeździe

Przy każdym drzwiach w autobusach, tramwajach i w szybkiej kolei miejskiej zamont-

towany jest kasownik. Bilet, który nie został uprzednio skasowany, czyli każdy bilet jednorazowy oraz nie wykorzystywany wcześniej bilet okresowy lub czasowy, należy skasować bezzwłocznie po wejściu do pojazdu.

Bilety tzw. kartonikowe kasuje się przez włożenie do oznaczonego otworu kasownika. Aby bilet został skasowany należy go delikatnie popchnąć i puścić. Skasowanie biletu jest potwierdzone sygnałem dźwiękowym i zaświeceniem zielonej lampki na kasowniku.

Bilety na kartach zbliżeniowych aktywuje się przez zbliżenie do oznaczonego pola kasownika. Kasownik poprawność skasowania również potwierdza sygnałem dźwiękowym oraz zaświeceniem zielonej lampki.

Dla osób, które nie zdążyły zakupić biletu przed wejściem do pojazdu istnieje możliwość nabycia biletu w automacie biletowym. Urządzenia znajdują się w większości autobusów i tramwajów oraz we wszystkich pociągach Szybkiej Kolei Miejskiej. O umiejscowieniu automatu biletowego w pojeździe informują specjalne piktogramy umieszczone przy wejściu. Oprócz automatów, bilety można zakupić też za pomocą aplikacji na urządzenia mobilne.

W każdym pojeździe znajdują się informacje o numerze linii, trasie i przystankach. Są one umieszczane po prawej stronie w formie statycznej tablicy. Część tramwajów prezentuje te informacje na wyświetlaczu. W nowszych pojazdach zamontowane są również wyświetlacze elektroniczne, które prezentują numer linii, trasę oraz informacje o bieżącym i kolejnym przystanku.

Informacja o przystankach w niektórych tramwajach i autobusach jest również podawana w formie głosowych komunikatów. Informacja wewnątrz pojazdu wyróżnia przystanki „na żądanie”. Pasażer chcąc wysiąść na takim przystanku powinien zasygnalizować swój zamiar naciśnięciem przycisku oznaczonego „Stop” lub „na żądanie”.

W metrze

Wejścia na stacje metra oznaczone są charakterystycznym piktogramem z literą „M”. Przed zejściem na peron znajdują się bramki biletowe. Bramki, podobnie jak kasowniki, posiadają oznaczone miejsce do zbliżania kart oraz otwór do kasowania biletów. Wejście na peron jest możliwe tylko z ważnym biletym. Bilety należy skasować w bramce. Posiadając uprawnienia do bezpłatnych przejazdów można skorzystać również z bezpłatnych wejściówek w formie biletu kartonikowego, dostępnych w podajnikach zlokalizowanych w pobliżu bramek.

Przy windach zamontowane są kasowniki – zbliżone do tych zainstalowanych w autobusach i tramwajach. Windy umożliwiają dostęp na perony metra osobom z trudnościami w poruszaniu się lub dla osób z większym bagażem.

Na peronie kierunki kursowania pociągów oznaczone są dużymi tablicami. Kierunki te znajdują się również na czole pociągów. Wewnątrz wagonów, nad każdymi drzwiami umieszczony jest schemat linii z zaznaczonymi poszczególnymi stacjami. Nazwy kolejnych stacji są zapowiadane przez informację głosową, a w nowszych wagonach prezentowane również na wyświetlaczach elektronicznych.

Przy wychodzeniu ze stacji przez bramki biletowe nie ma konieczności kasowania biletów – bramki otwierają się swobodnie.

Podróż z bagażem lub zwierzęciem

W pojazdach linii ZTM jest możliwość bezpłatnego przewozu bagażu i zwierząt. Należy przy tym zadbać o to, aby bagaż nie utrudniał innym pasażerom przejścia, nie narażał ich na zabrudzenie oraz nie zagrażał ich bezpieczeństwu. Bagażu i zwierząt nie należy przewozić na miejscach do siedzenia. Mniejsze zwierzęta powinny być przewożone w koszach, kłatkach lub skrzynkach. Psy powinny mieć założony kaganiec i być trzymane na smyczy.

Cele

- Przekazanie wiedzy na temat funkcjonowania systemu komunikacji miejskiej w Warszawie (rodzaje linii tramwajowych, autobusowych, metro i SKM, przebieg tras, przystanki, rozkłady jazdy, bilety, prawa i obowiązki pasażera).
- Poznanie zasad korzystania z komunikacji miejskiej oraz zdobycie praktycznych umiejętności sprawnego poruszania się po mieście indywidualnie i z grupą (orientacja w terenie, korzystanie z planu miasta przy wyborze trasy, dotarcie pod wskazany adres).
- Zapoznanie się z możliwościami wirtualnego zaplanowania podróży po mieście, w tym korzystanie z map komunikacji miejskiej w Internecie oraz aplikacji w smartfonach.

Pomysł na realizację

Autor:
Jadwiga
Dybyśławska

„Piesz do celu!”

Wykorzystanie różnych elementów gry dydaktycznej „Piesz do celu!” – opis w „Przewodniku do gry”.

5.

Podróżuję po Warszawie

**aktywnie, bezpiecznie
i kulturalnie**

Regulacje prawne

Zgodnie z Art. 43 ust. 1. ustawy Prawo o ruchu drogowym – dziecko w wieku do 7 lat może korzystać z drogi tylko pod opieką osoby, która osiągnęła wiek co najmniej 10 lat (nie dotyczy to strefy zamieszkania i nie dotyczy drogi przeznaczonej wyłącznie dla pieszych).

Uchwała nr XXXIII/828/2016 Rady m.st. Warszawy z dnia 25/08/2016 ze zm. 18/10/2018 gwarantuje bezpłatne przejazdy komunikacją miejską dla uczniów szkół podstawowych działających na terenie m.st. Warszawy (nawet jeśli uczeń mieszka poza Warszawą) i uczniów zamieszkujących teren m.st. Warszawy. Podróżując komunikacją miejską uczeń powinien posiadać Kartę Ucznia. W przypadku jej braku podczas kontroli biletów należy pokazać kontrolerowi ważną legitymację szkolną. Uprawnienie obowiązuje w całej komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM, w strefie 1. i 2., również w pociągach w ramach „Wspólnego Biletu”, a także w liniach lokalnych typu „L”. Obowiązuje przez cały rok nauki czyli przez wakacje również. Wniosek o wydanie Karty Ucznia należy złożyć za pośrednictwem szkoły.

Bezpieczeństwo

podczas korzystania ze zbiorowego transportu miejskiego

Na przystanku:

- Nie przechodź przed i za pojazdem. Przez jezdnię przechodź dopiero po odjeździe autobusu.
- Podejdź na przystanek w wyznaczonym na jezdni miejscu.
- Nie wsiadaj, gdy pasażerowie chcą wysiąść z pojazdu.
- Nie potrącaj innych pasażerów, przepuść osoby starsze i osoby z wózkiem.
- Na przystanku stój jak najdalej od krawężnika.

- Do pojazdu zbliż się tylko po jego zatrzymaniu.
- Nie wsiadaj do przepełnionego pojazdu.
- Jadąc ruchomymi schodami w metrze, trzymaj się prawej strony.

W pojeździe:

- Zajmij miejsce wskazane przez nauczyciela – usiądź na wolnym siedzeniu lub trzymaj się specjalnych uchwytów.
- Zachowuj się kulturalnie – nie rozmawiaj zbyt głośno, nie jedz, nie pij napojów, zdejmij plecak, nie wyrzucaj śmieci przez okno.
- Ustup miejsca osobom starszym, niepełnosprawnym, z małym dzieckiem, kobietom w ciąży.
- Nie wskazuj do pojazdu, ani nie wyskakuj z niego.
- Nie wysiadaj, gdy słyszysz sygnał do odjazdu.
- Nie siłuj się z drzwiami – poczekaj, aż pojazd się zatrzyma i otworzą się drzwi.
- Nie wystawiaj rąk, nóg, ani głowy przez okno w trakcie jazdy.
- Nie zostawiaj bagażu w pojazdach komunikacji publicznej, szczególnie w metrze – może to spowodować duże utrudnienia w dotarciu do celu dla innych pasażerów.
- Uważaj na kieszonkowców.
- Miej zawsze ze sobą legitymację szkolną i Kartę Ucznia.

Rower to pojazd

Rower to też pojazd, więc rowerzysta oprócz praw ma na drodze także obowiązki.

Pamiętaj, że jadąc rowerem, poruszasz się zdecydowanie szybciej od pieszego i możesz być dla niego zagrożeniem. Niebezpieczne dla innych użytkowników drogi jest: jechanie po chodniku, brak sygnalizowania manewru skrętu, brak obowiązkowego oświetlenia roweru, nielegalna i niebezpieczna jazda pod prąd jednokierunkowymi pasami dla rowerów.

Natomiast mile widziana jest szeroko pojęta życzliwość wobec pieszych i poczucie odpowie-

działności za siebie i innych, szczególnie osób starszych, małych dzieci, osób niepełnosprawnych: niedowidzących, niedosłyszących, z ograniczoną możliwością poruszania się.

Na hulajnodze

Poruszaj się na hulajnodze bezpiecznie dla siebie i dla innych. Zastosowanie się do tych podstawowych zasad pozwoli miłośnikom elektrycznych hulajnóg korzystać z nich w sposób bezpieczny zarówno dla siebie, jak i innych uczestników ruchu.

Ze względu na innych:

- dostosuj prędkość do warunków i trzymaj obie stopy na hulajnodze;
- nie poruszaj się drogą dla rowerów ani jezdnią (wg obecnych przepisów);
- zostawiaj hulajnogę w miejscu ogólnodostępnym, w którym nie będzie przeszkadzała i stwarzała zagrożenia (nie parkuj na przejściu dla pieszych, ścieżkach rowerowych, trawniku, pod wiatami, na parkingach i terenach zamkniętych);
- nie jedź po spożyciu alkoholu;
- uważaj na pieszych;
- ostrożnie przekraczaj jezdnię, tylko na przejściu dla pieszych.

Dla swojego bezpieczeństwa:

- nie poruszaj się po mokrej nawierzchni;
- korzystaj z hulajnogi pojedynczo;
- zakładaj kask.

Orientacja przestrzenna i aktywność

Znaczenie dla zdrowia

Autor:
Elżbieta Bodziakowska
Nauczyciel SOSW nr 8
w Warszawie

Jak dowodzą ostatnie badania orientacja w przestrzeni jest nie tylko niezwykle istotna

dla osób z dysfunkcją wzroku czy słuchu, ale również niezbędna dla prawidłowego rozwoju psychicznego każdego dziecka. Podkreśla się, że dzieci powinny dużo chodzić, by w naturalny sposób nabyć umiejętność orientacji w terenie, a na przestrzeni ostatnich lat ta potrzeba niestety wręcz zanika, bo dzieci są wszędzie dowożone samochodem, niemalże jak anonimowa paczka z punktu do punktu. To wręcz masowe zjawisko zaczyna być łączone z coraz częstszymi przypadkami depresji wśród dzieci i nastolatków.

Jedną z form rewalidacji dzieci z dysfunkcją wzroku są zajęcia orientacji przestrzennej. Głównym celem tych zajęć jest nauczenie dzieci i młodzieży bezpiecznego, samodzielnego i sprawnego poruszania się w budynkach i w terenie.

Nauka przebiega w kilku etapach: zaczynając od poznania schematu własnego ciała, odróżniania stron, samodzielnego ubierania się, opanowania stosunków i pojęć przestrzennych, poprzez bezpieczne poruszanie się na terenie ośrodka, a następnie w najbliższej jego okolicy, po samodzielne bezpieczne przemieszczanie się w nieznanym terenie i korzystanie ze środków komunikacji miejskiej.

Uczniowie, w zależności od indywidualnych potrzeb i wieku, uczą się wykorzystywania swoich możliwości wzrokowych, posługiwania się pomocami optycznymi (lupy, lupy podświetlane, lunetki, lunetki z nakładkami do bliży i inne). Poznają także techniki ochronne, techniki poruszania się z długą laską oraz techniki poruszania się z przewodnikiem widzącym.

Młodszy uczniowie w czasie zajęć poznają m.in. pojęcia określające położenie przedmiotów w przestrzeni:

- określanie miejsca: na, pod, za, wysoko, nisko, wyżej, niżej, między, w środku,
- określanie kierunków: w przód, w tył, do góry, na dół, przed siebie, za siebie, w bok, w prawo, w lewo,

- określanie wielkości przedmiotów i wymiarów wielkości: mały, duży, krótki, długi, wąski, szeroki,
- określanie przeciwstawności: wysoki - niski, nierówności: wyżej niż, niżej niż, uporządkowania: mały, mniejszy, najmniejszy.

Utrwalając te pojęcia można stawiać dziecku następujące zadania: skręcamy w bok, jedziemy do przodu, podaj zabawkę, która leży na półce, połóż łyżeczkę obok filiżanki, pokaż piłkę, która leży pod stołem. Jedną z zabaw, która ułatwia orientację w przestrzeni jest zabawa w „ciepło i zimno”, szczególnie, gdy będziemy w niej używać określeń: idź do przodu, w prawo, prosto i dalej prosto, itp.

W czasie przemieszczania się ulicą, podczas spaceru, warto zwracać uwagę dziecka na cechy charakterystyczne okolicy, np. mijany przystanek autobusowy (wiata, kontrastowa linia i wypukłe punkty na chodniku wyczuwalne pod stopami), sygnalizacja świetlna i dźwiękowa, czy charakterystyczny, kolorowy budynek. Należy nazywać mijane punkty usługowe, sklepy czy inne pomieszczenia wykorzystując także zmysł węchu np. cukiernia, piekarnia, kawiarnia, apteka itp. Ważne jest też utrwalanie znajomości zasad ruchu drogowego, rozróżnienie ruchu równoległego i prostopadłego w odniesieniu do kierunku poruszania się osoby, ćwiczenie umiejętności przechodzenia przez jezdnię.

Przestrzeń publiczna w mniejszym lub większym stopniu dostosowywana jest do potrzeb osób słabowidzących. Ważne jest, aby osoba z dysfunkcją wzroku nauczyła się korzystać ze wskazówek orientacyjnych tak, aby bezpiecznie, samodzielnie i sprawnie poruszać się w terenie znanym i nieznanym.

Przedstawione propozycje zabaw i ćwiczeń w terenie można z powodzeniem zastosować u dzieci bez dysfunkcji wzroku, ułatwiając im orientowanie się w przestrzeni wokół i dodając im pewności siebie, by tę przestrzeń samodzielnie zbadać i oswoić, a z czasem z przyjemnością eksplorować.

Komunikacyjny savoir-vivre

Niezależnie od wielu udoskonaleń organizacyjnych, technicznych i technologicznych w komunikacji miejskiej jakość podróży w znacznym stopniu zależy od samych pasażerów. Dlatego włączenie aktywnych działań społecznych i edukacyjnych może zdecydowanie poprawić komfort użytkowników komunikacji miejskiej.

Kampanie społeczne takie, jak „Kierunek życzliwość”, „Życzliwość na drodze” czy „Ustąp” uwarściwiają na stosowanie drobnych i miłych gestów wobec siebie nawzajem w środkach transportu publicznego w Warszawie i pomagają zrozumieć pasażerów, zwłaszcza tych o specjalnych potrzebach, jak kobiety w ciąży, osoby niepełnosprawne, osoby starsze.

Przykładowe komunikaty z kampanii „Kierunek życzliwość”:

- Proszę, ustąp mi miejsca.
- Dziękuję, że zapytałeś czy pomóc mi wsiąść.
- Dziękuję, że dyskretnie rozmawiasz przez telefon.
- Proszę, zdejmij plecak.
- Dziękuję, że przy mnie nie palisz nawet ... e-papierosa.
- Proszę, daj mi wsiąść, zanim wsiądziesz.
- Korzystam, jadę więc szanuję.

Akcja „Życzliwość na drodze” miała na celu propagowanie dobrych manier oraz zwiększenie świadomości społecznej w zakresie bezpieczeństwa na drodze, a jej wymiernym efektem jest tworzony wspólnie z mieszkańcami „Warszawski poradnik dobrych manier”.

Kampania „Życzliwość w komunikacji miejskiej” (Bądź życzliwym pasażerem zamiast być monsterem!) uświadamia pasażerom uciążliwość niektórych zachowań i zwraca uwagę na to, jak ważne jest życzliwe zachowanie się względem współpasażerów.

Z kolei kampania „Ustąp” uwarściwiają na potrzeby osób o ograniczonej mobilności

i percepcji oraz przekazuje, w jaki sposób najlepiej pomagać, by wspólna podróż była przyjemna dla wszystkich. Kampania prowadzona jest więc dwutorowo. Z jednej strony ma aspekt informacyjno-edukacyjny, tzn. przedstawia zasady podróżowania przez osoby z ograniczoną mobilnością oraz to, w jaki sposób powinni zachowywać się współpasażerowie. Z drugiej strony kampania porusza kwestię uprzejmości i życzliwości wszystkich pasażerów w stosunku do siebie nawzajem.

Wzajemna życzliwość oparta na rzetelnej wiedzy to klucz do dobrych relacji w czasie podróży. Warto dowiedzieć się: Jak mądrze pomagać? Czy osoba poruszająca się na wózku zawsze oczekuje od nas pomocy? Czy należy to robić jak najszybciej, czy raczej zacząć od rozmowy i rozpoznania potrzeb towarzysza podróży?

Warto jednak edukować nie tylko po to, żeby wyeliminować złe zachowania. Również nadmiar empatii i dobrych chęci, połączony z brakiem odpowiedniej wiedzy może być przyczyną kłopotów w komunikacji miejskiej. Jak najlepiej pomagać? Jak się do tego zabrać? A z drugiej strony, jak podziękować za pomoc, żeby nie zniechęcić nikogo na przyszłość.

Cele:

- Zachęcenie dzieci do aktywnego poruszania się po mieście i praktycznego nabywania umiejętności orientacji w przestrzeni.
- Utrwalenie bezpiecznych zachowań w komunikacji miejskiej i w przestrzeni publicznej oraz zapoznanie z trudnymi i zagrażającymi bezpieczeństwu sytuacjami i przećwiczenie możliwych rozwiązań.
- Zapoznanie dzieci z zasadami komunikacyjnego *savoir-vivre* ze szczególnym zwróceniem uwagi na osoby z ograniczoną możliwością poruszania się i potrzebujące pomocy.

Pomysł na realizację

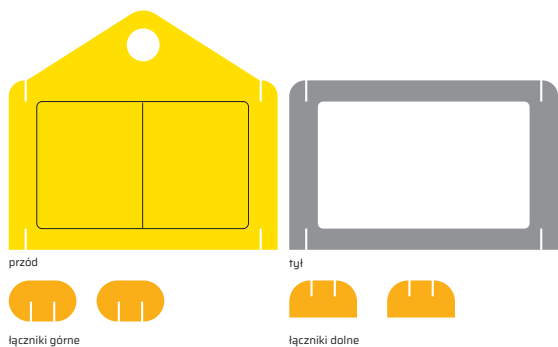
Autor:
Jadwiga
Dybyłowska

„Stonogi w opałach”

Uczniowie w zespołach zapoznają się z wybranym opowiadaniem „Pozostawiony bagaż – prawie katastrofa ...” lub „Nie wsiadaj w ostatniej chwili!”, przedstawiającym trudną sytuację, która zdarzyła się w komunikacji miejskiej. Następnie rozdzielają role i przygotowują scenki dramatyczne. Po zaprezentowaniu pierwszej części opowiadania, drużyna przedstawia klasie swoje pomysły, jak wybrnęliby z tak trudnej sytuacji i zadaje pytania pozostałym uczniom, jakie rozwiązanie by zaproponowali. Po tej dyskusji drużyna przedstawia dalszy ciąg opowiadania.

W drugim wariantcie nauczyciel przedstawia opowiadanie, wykorzystując metodę kamishibai - tradycyjną japońską sztukę opowiadania historii oraz proponuje dzieciom wykonanie ilustracji z dopisaniem tekstu opowiadania i zaprezentowanie przez chętne dzieci w teatrzyku kamishibai, który razem z dziećmi można wykonać, korzystając z dołączonego wzoru. Szablon 1:1 do pobrania na stronie programu.





Można również zaproponować, w celu utrwalenia bezpiecznych zachowań w komunikacji miejskiej, zilustrowanie zaobserwowanej przez dzieci trudnej, czy nawet niebezpiecznej sytuacji, w formie komiksu, ale bez podawania rozwiązania. Po narysowaniu scenki, dzieci wymieniają się w parach komiksami i dorysowują scenkę wyjaśniającą, jak należałoby się zachować lub uzupełniają tekst w dymkach. Na zakończenie zajęć dyskutują razem o wszystkich proponowanych rozwiązaniach.

Opowiadania Stonogi

Pozostawiony bagaż

- prawie katastrofa ...

Jechałam dzisiaj z moją mamą metrem do babci Stonisi. Wiozłyśmy dla niej różne rzeczy: coś słodkiego czyli jej ulubione ciasteczka, lekarstwa i prezent urodzinowy – duży ścienny zegar. Długo szukałyśmy takiego, w którym o każdej pełnej godzinie będzie słychać głos innego gatunku ptaka. Babcia o takim marzyła, bo chciała nauczyć się rozpoznawać śpiewające w jej ogrodzie ptaki. To miała być prawdziwa niespodzianka, dlatego wcześniej włożyłyśmy baterie i ustawiliśmy wskazówki tak, żeby o 16.00, kiedy będziemy witać się z babcią, zakukała kukułka. Zegar zapakowałyśmy w ozdobny papier i żeby było wygodnie podczas podróży, włożyłyśmy do mocnej, płóci-

nej torby. Byłam bardzo przejęta całą sprawą i uparłam się, że to ja będę ją niosła. Mama się zgodziła, bo i tak miała co trzymać: torebkę, koszyk i kwiaty. Nasza Stonisia uwielbia duże rośliny i na dodatek w doniczkach, bo dłużej żyją i też dłużej można cieszyć się ich wyglądem, więc mama kupiła dla niej przepiękne hortensje.

Jak się domyślicie ledwo nam się udało wejść do wagonu metra z tym wszystkim. Na szczęście nie poplątały mi się nogi, a nawet znalazły się wolne miejsca do siedzenia. Wprawdzie siedziałyśmy z mamą naprzeciwko siebie, a nie obok, ale za to ja w towarzystwie pani, która trzymała na kolanach kontener, z którego wyglądał piękny rudy kocur. Był tak podobny do Surwisia, ulubieńca babci, że nie mogłam oderwać od niego oczu. Obawiając się jednak, że za chwilę z torby z zegarem odezwie się ptasi głos i kot się zdenerwuje, przełożyłam torbę na drugą stronę, bo akurat zwolniło się miejsce. Opiekunka kota uśmiechnęła się do mnie przyjaźnie i zapytała, czy lubię koty. Kiedy skinęłam głową twierdząco, wyjęła telefon i pokazała mi zdjęcia czterech ślicznych kociąt, jak się okazało to były dzieci oczywiście nie kocura jak mi się wydawało, ale rudej kocie mamy.

I wtedy usłyszałam zapowiedź stacji, na której zawsze wysiadamy, jadąc do babci. Mama szybko zaczęła zbierać swoje pakunki, wtedy mocno szarpnęło wagonem i doniczka z hortensjami niebezpiecznie się przechyliła. Podbiegłam i w ostatniej chwili ją złapałam. Dobrze, że mam tyle nóg! Pośpiesznie przesunęłyśmy się do drzwi, bo już był komunikat, żeby nie wysiadać po sygnale. Kiedy tylko znalazłyśmy się na peronie i pociąg odjechał zobaczyłam, że nie mam torby z zegarem. Ogarnęła mnie taka rozpacz, że nie mogłam wydobyć głosu.

Co można zrobić w takiej sytuacji?

Propozycje dzieci:

cd.

Kiedy mama odwróciła się do mnie, od razu zrozumiała, co się stało – nasza niespodzianka odjechała w stronę dal ... Co robić – gorączkowo myślałam i nic nie przychodziło mi do głowy. Ale moja mama zauważyła nadchodzący patrol policyjny, więc szybko do nich podeszliśmy. Krótko opowiedziałyśmy, co się stało i policjant najpierw podeszedł do specjalnie oznakowanego telefonu i zadzwonił do maszynisty, informując, że w jednym z wagonów została torba z zegarem.

Drugi policjant spisywał notatkę, pytając nas o różne szczegóły zdarzenia. Powiedział, że mamy szczęście, że od razu zauważyliśmy brak bagażu i zgłosiłyśmy policjantom, a oni przekazali informację maszyniście. Gdyby takiego zgłoszenia nie było, to strach pomyśleć, jaką panikę mogła wywołać tykająca torba pozostawiona w wagonie. Poza tym w metrze obowiązują takie procedury bezpieczeństwa, że zatrzymuje się kursowanie pociągów i ewakuuje się wszystkich ze stacji, na której zostawiono porzucony bagaż. Zaangażowane są służby bezpieczeństwa, które sprawdzają pakunek, a bywa że sprowadzony zostaje robot-saper, który rozbraja „bombę”. Taka sytuacja to ogromne koszty oraz zdenerwowanie wielu ludzi podróżujących metrem. Kiedy sobie to uświadomiłam, zrobiło mi się słabo i wszystkie nogi się przede mną ugięły.

Z pewnością na długo zapamiętam to zdarzenie. Na szczęście dobrze się wszystko skończyło, a nawet z humorystycznym akcentem. Kiedy na następnej stacji odbierałyśmy z rąk dyżurnego naszą torbę, była punkt 16.00 i ze środka wydobyło się dźwięczne: kuku, kuku, kuku, kuku! Roześmieliśmy się wszyscy głośno, aż kilka osób obejrzało się za nami.

Nie wsiadaj w ostatniej chwili!

W sobotę wybrałam się razem z babcią

Stonisią na mój ulubiony plac zabaw. Nie jeździmy tam często, bo to trochę daleko od naszego domu i dojazd autobusem z przesiadką do metra. Podróż autobusem przebiegła sprawnie – przyjechał zgodnie z rozkładem jazdy, ale mimo, że było wczesne przedpołudnie, było w nim dosyć tłoczno. Wszystkie miejsca siedzące były zajęte. Rozejrzałam się za miejscem dla babci, takim specjalnie oznakowanym dla osób starszych, niepełnosprawnych lub z małym dzieckiem, ale zanim je odnalazłam, z najbliższego siedzenia podniósł się młody człowiek i z uśmiechem zaprosił babcię, żeby usiadła. Stałam obok niej i razem podziwialiśmy widoki za oknem. Ponieważ od czasu do czasu jeździmy tą samą trasą zawsze ciekawim nas, czy coś się zmieniło. I tym razem – zmieniło się! Wzdłuż całej ulicy wyrosły naprawdę duże drzewa. Zdziwiłam się, jak to się stało, że od naszego ostatniego przejazdu na plac zabaw tak szybko urosły. Zastanawiałam się, czy to jakieś czary, albo może wynaleziono jakiś cudowny środek na błyskawiczny porost roślin, ale chwilę później okazało się, że od razu takie duże są właśnie sadzone. Babcia bardzo się ucieszyła, bo lubi jak jest zielono i mówi, że powietrze wśród zieleni jest jakieś takie inaczej pachnące. Tak się zapatrzyłyśmy, jak panowie te drzewa sadzą wzdłuż ulicy, że omal nie przegapiłyśmy przystanku, na którym trzeba się przesiąść do metra.

Babcia zawsze zjeżdża windą, a ja lubię zbiegać po schodach, chociaż muszę uważać, żeby mi się nogi nie poplątały. Tym razem zaproponowałam babci wyścig, która pierwsza dotrze na peron. Na tablicy wyświetla się czas, który pozostał jeszcze do odjazdu metra i dzięki temu zawsze wiemy, czy trzeba się śpieszyć, czy możemy spokojnie zejść na odpowiedni peron. Tym razem czasu było „akurat”.

Babcia zatrzymała się na peronie przed psem ostrzegającym osoby niewidzące, a ja stałam tuż za nią, ale zagapiłam się na reklamę bučików (to moja słabość – chociaż wcale nie mam stu nóg, jak niektórzy myślą, to i tak lubię mieć

każdą parę inną). Wtem usłyszałam 3-krotny sygnał. Babcia odwróciła się, złapała mnie za rękę i z impetem wskoczyliśmy do wagonu, niestety zamykające się drzwi uderzyły mnie w ramię. Ale udało się! Usiadliśmy na miejsca i uświadomiłam sobie, że cały czas kurczowo ściskam babcie za rękę. Spojrzałam na nią i zobaczyłam jej przerażony wzrok! Przytuliłam się mocno i pogłaskałam po rękę, powiedziałam cichutko, że tylko trochę poczułam te zamykające się drzwi na swoim ramieniu, ale przede wszystkim przeraziło mnie to, że mogłam zostać sama na peronie, a metro pojechałoby beze mnie. Wtedy uświadomiłam sobie, że lepiej nie wbiegać na ostatnią chwilę do wagonu – przecież metro jeździ nawet co trzy minuty i jeszcze, że warto ustalić, co trzeba zrobić w razie takiej okropnej sytuacji, kiedy zamykające się drzwi metra rozdzielią nas.

Co można zrobić w takiej sytuacji?

Propozycje
dzieci:

Na szczęście w metrze jest taki specjalny mikrofon, przez który w sytuacjach awaryjnych można skontaktować się z maszynistą metra. A może, gdy i to nie zadziała trzeba wymyślić jakiś sposób, żeby bezpiecznie zaradzić takiej sytuacji?

„Detektyw Człapek w akcji”

Nauczyciel zapoznaje dzieci z zagadkową sytuacją, o której napisano w rubryce „Komunikacja miejska i sprawy mieszkańców” osiedlowego portalu internetowego (czyli na stronie programu „Po Warszawie pieszo i na kółkach”), np. Kto rozrzucił śmieci z kosza na przystanku

koło szkoły? Kto zabrał rozkłady jazdy z kilku kolejnych przystanków na naszej ulicy? Dlaczego 22 września kasowniki we wszystkich tramwajach i autobusach były zepsute? Dzieci wcielają się w rolę detektywów klasowych i wszczynają śledztwo. Równolegle z nimi w Internecie swoje śledztwo prowadzi detektyw Człapek. Żeby uwiarygodnić sytuację „kryminalną” pobieramy ze strony programu wzór akt sprawy. Dzieci prowadzące śledztwo wypełniają druki i po znalezieniu rozwiązania zagadki formułują oświadczenie dla lokalnej prasy. Na zakończenie porównują swoje wyniki śledztwa z rozwiązaniem detektywa Człapka, które jako oświadczenie dla prasy będzie również dostępne na stronie www.

Nie czyń drugiemu, co tobie niemiłe!

Do zaplanowanej wcześniej wycieczki komunikacją miejską nauczyciel dodaje zadanie, by dzieci zaobserwowały umieszczone w pojazdach piktogramy dotyczące bezpieczeństwa i właściwych zachowań wobec współpasażerów. Po odbytej wycieczce nauczyciel aranżuje dyskusję na temat zachowania się ludzi w środkach transportu miejskiego, którymi jechały dzieci. Następnie dzieci ilustrują sytuację, która im osobiście przeszkadzała w korzystaniu z przyjemności podróżowania komunikacją miejską i wymyślają piktogram, który informowałby pasażerów o tym, że takie zachowanie może przeszkadzać innym.

Można również wspólnie z dziećmi obejrzeć film z serii „Pan Bilecik Uczy” – odc. 3. „Komunikacyjne dobre maniery”.

6.

Ale historia!

Jak dawniej podróżowano po Warszawie?

Ciekawostki i historyjki opisujące warszawski tabor na przestrzeni wieków można wyszukać w materiałach konferencyjnych, w rozdziale „Rozwój miast i sposobów podróżowania – krótka historia” oraz na stronie internetowej programu:

www.miasteczkoprzyrody.mdk.waw.pl, w zakładce „Materiały dla nauczycieli”.

Cele

- Zainteresowanie uczniów historią komunikacji miejskiej w Warszawie oraz dawną infrastrukturą transportową.
- Poznanie zawodów związanych z komunikacją miejską (motorniczy, konduktor, kierowca, mechanik) oraz warunkami ich pracy.
- Rozwijanie pasji kolekcjonerskich oraz zainteresowań rozwojem myśli technicznej na przestrzeni wieków.

Pomysł na realizację

Autor:
Jadwiga
Dybisławska

Podróż pierwszym warszawskim tramwajem elektrycznym

Przebieg zajęć:

Nauczyciel przedstawia dzieciom krótką historię tramwajów warszawskich oraz trasę pierwszego warszawskiego tramwaju elektrycznego, wykorzystując prezentację zamieszczoną na stronie internetowej programu:

www.miasteczkoprzyrody.mdk.waw.pl, w zakładce „Materiały dla nauczycieli”.

Jeśli tylko to możliwe, warto (może przy większym zaangażowaniu rodziców) zorganizować dzieciom wycieczkę zabytkowym tramwajem. Informacje o rezerwacjach można znaleźć na stronie www.ztm.waw.pl w zakładce „Linie turystyczne”. Linia kursuje od 22 czerwca do 15 września, z tego względu realizację tego pomysłu należy zaplanować na koniec lub na początek roku szkolnego.

Na wycinku z planu Warszawy (może to być plan dzielnicy Śródmieście) dzieci z pomocą nauczyciela zaznaczają trasę pierwszego elektrycznego tramwaju, o której dowiedziały się z prezentacji historycznej.

Uczniowie układają na zaznaczonej trasie historyczne fotografie wydrukowane z prezentacji – nauczyciel wspomaga dzieci, wcielając się w rolę przewodnika.

Po ułożeniu zdjęć historycznych nauczyciel rozdaje dzieciom, wydrukowane z drugiej części prezentacji, zdjęcia współczesne. Jeśli nauczyciel dysponuje tablicą multimedialną lub projekтором może, zarówno stare, jak i współczesne fotografie, zaprezentować dzieciom w wersji elektronicznej. Uczniowie porównują ten fragment miasta ze starych fotografii, z tym, co przedstawiają współczesne zdjęcia. Próbują odnaleźć te same miejsca w różnym czasie historycznym i określić, co się zmieniło.

Dzieci mogą narysować schematycznie wyżej wymienioną trasę na dużym arkuszu papieru i umieścić ilustracje/zdjęcia w odpowiednich miejscach, a następnie dorysować inne elementy tkanki miejskiej, np. park, skwer.

Można rozbudować tę propozycję o wykonanie makiety z kamienicami, dworcem itp., na której dzieci przykleją zdjęcia tych obiektów i będą uzupełniać wykonanymi małymi modelami np. tramwaju, samochodów, przystanków, budynków. Taką makietę można wielokrotnie wykorzystywać do różnych zabaw tematycznych.

Inspiracją do wykonania powyższego zadania może być obejrzenie makiety przedstawiającej fragment Śródmieścia z sierpnia 1939 roku – miasta tuż przed całkowitym zniszczeniem, wyeksponowanej na stałej ekspozycji w Teatrze Kamienica.

Makieta obejmuje tereny od Ogrodu Saskiego, z nieistniejącym już Pałacem Saskim, po Dworzec Główny. Konstrukcja makiety składa się z trzech segmentów. Pierwszy segment przedstawia Pałac Saski wraz z fragmentem ogrodu, Pałac Kronenberga, plac Małachowski z budynkiem Zachęty i kościołem św. Trójcy. Na drugim segmencie znalazły się kamienice między ulicami Królewską a Kredytową. Trzeci segment przedstawia okolice ulic Szkolnej i Marszałkowskiej. Ostatnio został dobudowany odcinek od placu Napoleona do Krakowskiego Przedmieścia. Nowy segment obejmuje ulice Traugutta, Czackiego, Warecką oraz Bracką, fragment Alei Jerozolimskich oraz Chmielnej, pozostałą część placu Piłsudskiego i ulicy Królewskiej. Zrekonstruowane zostały m.in. budynek poczty przy placu Napoleona oraz fabryka Wedla. Wszystkie elementy tworzą plan przedwojennego Śródmieścia o powierzchni 28 m².

Udając się na tę wyjątkową wycieczkę należy pamiętać o jeszcze jednej atrakcji:

Przy Alei Solidarności 93 przed Teatrem Kamienica stoi zabytkowy wagon tramwajowy typu K. Tramwaje tego typu zbudowano dla Warszawy pod koniec lat 30. XX wieku. Nowe wagony ze względu na wybuch wojny i okupację niemiecką zamiast do Warszawy trafiły na ulice Berlina. Dopiero po zakończeniu wojny i odnalezieniu zrabowanych tramwajów wróciły do Polski. Na ulicach Warszawy pojawiły się w 1946 i kursowały do 1975 r. Wagon stojący dziś przy Alei Solidarności otrzymał numer 13 odpowiadający przedwojnemu adresowi kamienicy, w której obecnie mieści się Teatr Kamienica (Leszno 13).

Poza funkcjami reklamowymi zabytek tech-

niki stanowi atrakcję turystyczną tej części stolicy.

Jedziemy starym tramwajem

Zabawa

Magiczny zegar przenosi dzieci w przeszłość.

Spotkanie z panem „tramwajarzem” – można zaprosić członka Klubu Miłośników Komunikacji Miejskiej w Warszawie albo poprosić kogoś z rodziców o nagranie wypowiedzi warszawskiego tramwajarza (gotowy tekst można pobrać z prezentacji historycznej) i odtworzyć nagranie na lekcji, ilustrując starymi fotografiami.

Razem z dziećmi poznajemy warszawskie dawne środki transportu na podstawie opisów w materiałach konferencyjnych, w rozdziale „Rozwój miast i sposobów podróżowania”: Czym warszawiacy jeździli ponad 100 lat temu? Utrwalamy wiedzę poprzez zadawanie pytań i działania praktyczne:

- Jak zbudowany był pierwszy warszawski tramwaj elektryczny, który jeździł trasą linii 3? Dzieci po wysłuchaniu opisu wagonu tramwajowego, rysują jego wnętrze wraz z wyposażeniem (tak jak sobie to wyobrażają na podstawie odczytanego przez nauczyciela opisu).
- Jak dawniej wyglądały bilety tramwajowe? Każde z dzieci samodzielnie wykonuje bilet dla siebie wg starego wzoru.
- Jak ubrany był konduktor i motorniczy, kierujący dawnym tramwajem? Dzieci wybierają spośród siebie motorniczego i konduktora i przygotowują odpowiednie rekwizyty.
- W jakim czasie pierwszy elektryczny tramwaj pokonywał swoją trasę? Zabawa ruchowa – próba pobicia rekordu szybkości pokonania trasy tramwaju (dzieci ustawione jak „do pociągu”, w kilkuosobowych „wagonach” muszą pokonać trasę w ustalonym

czasie, nie wypadając z „torów” wyznaczonych rolkami po ręcznikach papierowych lub tubami po plakatach).

- Co mijał tramwaj ponad 100 lat temu, a co dzisiaj zobaczyliby pasażerowie na tej trasie? Obejrzenie ilustracji przedstawiających ten sam fragment Warszawy na początku XX wieku i w 2019 roku, udzielenie odpowiedzi na pytanie, co się zmieniło w naszym mieście?

Quiz historyczny:

- Jakie inne środki transportu jeździły kiedyś po ulicach Warszawy?
- Jaka energia używana była do uruchamiania tych pojazdów?
- Czy przejścia dla pieszych były oznaczone?
- Czy była sygnalizacja świetlna?
- Jak oznakowane były przystanki tramwajowe?
- Jak wyglądały poczekalnie dla pasażerów? Czy teraz istnieją takie poczekalnie?
- Czy wzdłuż historycznej trasy przejazdu pierwszego elektrycznego tramwaju stoją dawne domy?
- Jakie budowle znajdują się na miejscu tych, które stały tu dawniej?

„Ja w dawnej Warszawie”

Swobodne wypowiedzi dzieci w formie pisemnej lub pracy plastycznej.

7.

Jak i czym pojedziemy w mieście przyszłości



Auta bez kierowców

Na polskie drogi wyjeżdżają auta bez kierowców! To początek technologicznej rewolucji w komunikacji. Gdańsk jako pierwszy testuje autobus bez kierowcy, w którym człowieka zastępuje komputer. Do podobnych testów przystępują kolejne miasta, m.in. Jaworzno i Rzeszów. Ponieważ polskie prawo nie pozwala jeszcze na poruszanie się pojazdów bez kierowcy po drogach publicznych, gdański e-bus kursuje po specjalnie wyznaczonej trasie niedostępnej dla innych pojazdów - wozi pasażerów odwiedzających oliwskie ZOO. A na pokładzie póki co, na wszelki wypadek, zawsze obecny jest operator.

Autonomiczny bus

Autonomiczny bus zabiera na pokład dwadzieścia osób, sześć z nich może usiąść. Porusza się ze średnią prędkością 15 km/h, zatrzymuje się na przystankach, a przejazd nim nic nie kosztuje. W środku nie ma kierownicy, bo busem steruje komputer. Droga i przystanki, na których się zatrzymuje, zostały zaprogramowane. Producent wyposażył pojazd w wiele czujników, które mają zapobiec zderzeniu lub potrąceniu kogoś, kto znajdzie się na jego trasie. Bus lokalizuje się za pomocą tych czujników i systemu GPS. Jest w stanie poruszać się z dokładnością do 1 cm. Nowy środek transportu zebrał pozytywne opinie pasażerów. Jeździ bardzo stabilnie i nie szarpie.

Ze względu na konieczność zmian przepisów o ruchu drogowym autonomiczne autobusy mają szansę włączyć się do taboru komunikacji miejskiej najwcześniej za kilka lat.

Cele

- Konstruowanie modeli warszawskich pojazdów przyszłości wraz z przygotowaniem dokumentacji i opisem korzyści dla środowiska.
- Rozwijanie wyobraźni i umiejętności technicznych, w tym projekto-

wania z wykorzystaniem nowych technologii z uwzględnieniem wpływu na środowisko.

Pomysł na realizację:

Autor:
Jadwiga
Dybisławska

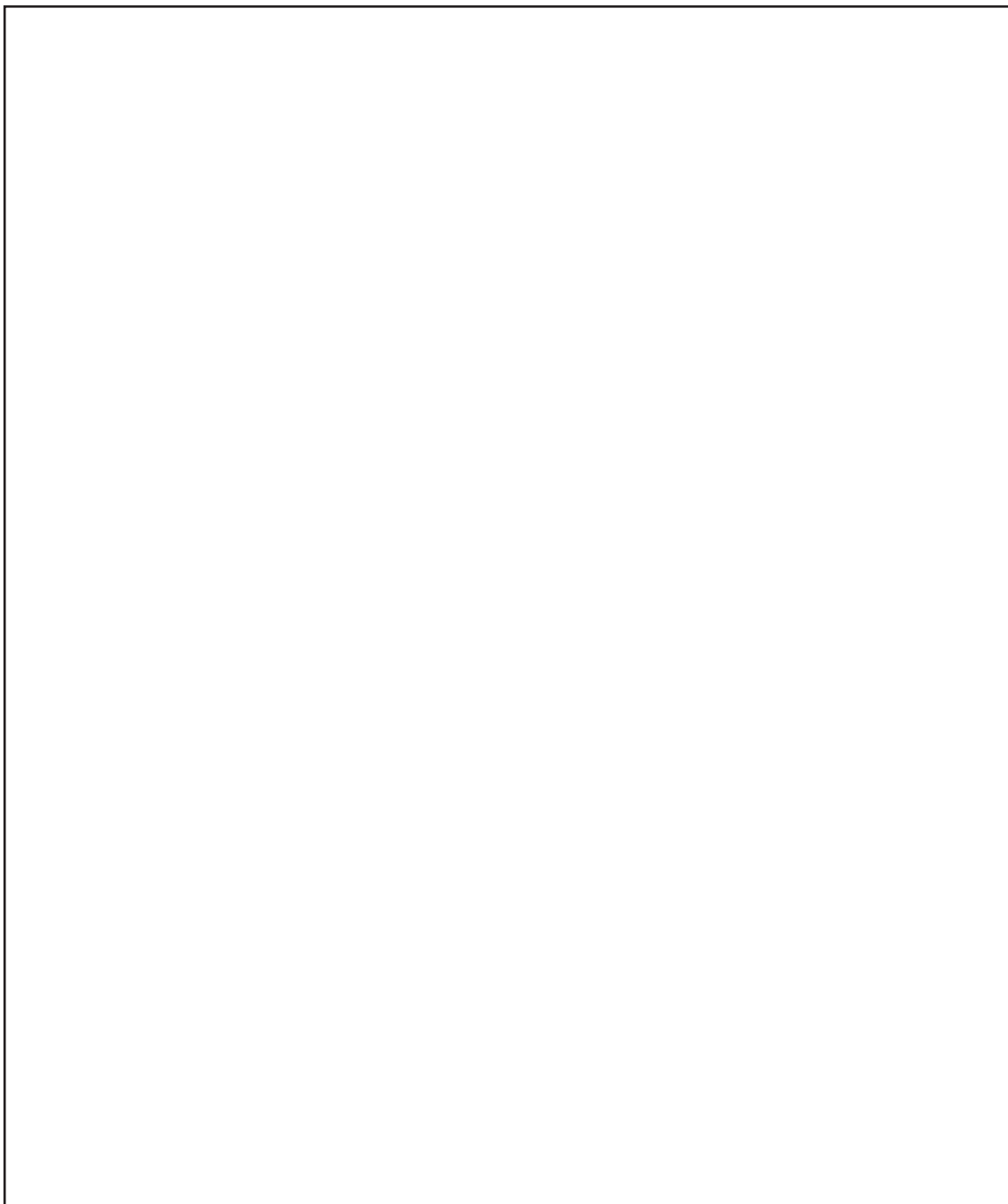
Jestem projektantem i konstruktorem pojazdów

Po zapoznaniu dzieci ze światowymi trendami w rozwoju środków transportu, zachęcamy do rozwinięcia skrzydeł wyobraźni i zaprojektowania pojazdu przyszłości dla naszego miasta, najpierw indywidualnie, a w kolejnym etapie po weryfikacji projektów pod kątem narzuconych wymagań - w kilkusobowych zespołach, z podziałem na inżynierów, ekologów, designerów i kierowców.



KSIĄŻKA POJAZDU PRZYSZŁOŚCI

_____ /podaj nazwę



/ zdjęcie / rysunek pojazdu

Szanowni Państwo,

Prezentujemy unikatowy, autorski pojazd przyszłości / *tu podaj nazwę i nr seryjny np. SP40/1/2019*

wykonany przez: _____

pod kierunkiem _____

w Szkole Podstawowej nr _____

powstał w ramach realizacji programu „Po Warszawie pieszo i na kółkach”. Jest propozycją nowatorskich rozwiązań komunikacyjnych dla Warszawy. Prototyp jest wykonany z materiałów z odzysku, a do produkcji seryjnej sugerowane są również materiały z recyklingu. Dóbr wysokiej jakości materiałów zostanie powierzony wykonawcom w drodze konkursu.

Pojazd przeznaczony jest do przewozu _____ / *podaj liczbę osób*

Składa się z _____

Do uruchomienia pojazdu potrzebna jest energia _____

_____ / *podaj rodzaj energii*

Przewidywane koszty eksploatacji _____

Koszt uzależniony będzie od _____

Przewidywana cena _____

Walory (nie tylko użytkowe) dla miasta / zaznacz lub dodaj nowe:

rozwiąże wiele problemów z korkami, hałasem, zanieczyszczeniem środowiska itp.

mieszkańcy, goście i turyści będą korzystać z tych pojazdów, poruszając się bezpiecznie, szybko, komfortowo i bardzo niewielkim kosztem

Miasto będzie mogło ubiegać się o miano „Mistrza innowacyjności”, a realizacja przyszłościowej polityki komunikacyjnej postawi je na czele światowej czołówki miast przyjaznych środowisku

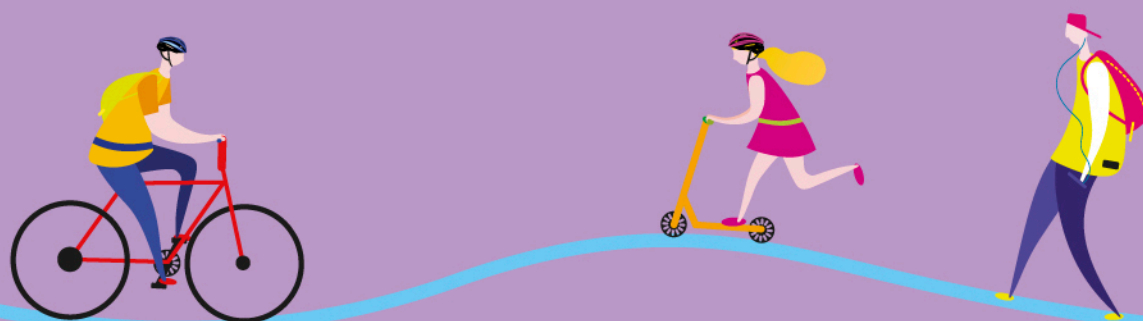
Korzyści dla środowiska, również społecznego

czyste powietrze

wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

nowy, ciekawy design poprawi nastrój oraz zapewni dużą dawkę optymizmu i uśmiechu na co dzień

Powyższe propozycje czynią ten pojazd bezcennym prezentem dla wszystkich jego użytkowników - ogromną inwestycją w przyszłość miasta czyli koszty na pewno będą o wiele niższe niż rzeczywista wartość masowej produkcji.



Projekt realizowany przez
I miasto stołeczne Warszawę
I Młodzieżowy Dom Kultury
im. Wł. Broniewskiego

