

Jaki bilet powinnam/powiniennem kupić?

Przed tym pytaniem możemy stanąć każdego dnia np. udając się do szkoły lub do pracy – musimy ustalić, jaki bilet powinniśmy kupić. Dla niektórych z nas koszty komunikacji publicznej to nowa rzeczywistość. Dla innych ta sytuacja jest tak powszechna, że nie zastanawiamy się nawet nad tym, ale musimy pamiętać, że umiejętności matematyczne są tutaj istotne, ponieważ pomagają podejmować mądre decyzje i efektywnie zarządzać naszymi finansami. Musimy porównywać różne bilety, obliczać ceny, określać oszczędności i znaleźć najlepszą ofertę. Umiejętności matematyczne pomagają nie tylko zaoszczędzić pieniądze, ale także poprawiają myślenie logiczne i umiejętności rozwiązywania problemów. Zapraszamy do świata biletów, gdzie matematyka pomoże nam podjąć świadome decyzje i najlepiej wykorzystać nasze pieniądze.

Wprowadzenie: „Jaki bilet powinnam/powiniennem kupić?”

Kontekst

Sytuacje z życia
codziennego
Finanse

**Jaki rodzaj biletów
najlepiej pasuje do
moich codziennych
potrzeb?**

Umiejętności wyższego rzędu

Zarządzanie sytuacjami
Analizowanie sytuacji
Rozumowanie
Rozwiązywanie problemów
Krytyczne myślenie

Treści

Ilość i liczba
Wzory, relacje i zmiana
Korzystanie z umiejętności
cyfrowych
Korzystanie z arkuszy
kalkulacyjnych

Grupa docelowa (osoby posiadające niezbędne umiejętności i kompetencje)

Dorośli o podstawowych umiejętnościach
arytmetycznych (i cyfrowych)

Dorośli skłonni do zastanowienia się nad
swoim codziennym zachowaniem

Efekty kształcenia

Uczniowie są świadomi występowania
różnych opcji zakupu biletów i selektywnie
kupują najbardziej odpowiedni bilet dla
siebie.

Uczniowie korzystają z umiejętności
cyfrowych do zakupu biletów.

Dyspozycje

Pewność siebie
Umiejętność współpracy
Elastyczność
Trudności matematyczne



Informacje szczegółowe

Treści	Liczby naturalne Liczby dziesiętne Dodawanie, odejmowanie i mnożenie Porównywanie liczb Korzystanie z (podstawowych) umiejętności cyfrowych do rozeznania kosztów biletów Korzystanie z arkuszy kalkulacyjnych
Grupa docelowa	Dorośli posiadający podstawowe umiejętności matematyczne (i cyfrowe) Dorośli skłonni do zastanowienia się nad swoim codziennym zachowaniem związanym z korzystaniem z komunikacji publicznej
Cele kształcenia	Umiejętności matematyczne w celach praktycznych i osobistych w codziennym życiu
Czas	Od 3 do 4 lekcji
Materiały i zasoby	Komputer i Internet Arkusze kalkulacyjne Informacje na temat (specjalnych) ofert biletowych
Wielkość grupy	Okolo 10 uczniów
Opis problemu	Podczas korzystania z komunikacji publicznej może być trudno wybrać właściwy bilet, ponieważ dostępnych jest wiele różnych opcji.
Pytania robocze	Jakie są kluczowe kwestie do rozważenia podczas podejmowania decyzji o zakupie biletu? Jak i gdzie można uzyskać informacje na temat kosztów? Co oznacza dla mnie i społeczeństwa transport publiczny?
Efekty kształcenia	Uczniowie podejmują decyzje zakupu oparte na porównaniu obliczonych cen. Uczniowie potrafią korzystać z automatów biletowych. Uczniowie przeprowadzają (cyfrowe) rozeznanie dotyczące trasy i ceny podróży zgodne z daną sytuacją. Uczniowie rozpoznają wpływ konkretnej sytuacji na swoje decyzje zakupowe. Uczniowie rozważają indywidualne korzystanie z transportu publicznego oraz jego pozytywne i negatywne aspekty (osobiste i w kontekście społecznym) Uczniowie przenoszą zdobyte umiejętności do życia prywatnego.
Odniesienie do Krajowej Ramy	Opcjonalnie



Kwalifikacji	
--------------	--



Plan pracy

Czas (zajęć)	Opis działań/ćwiczeń	Materiały	Informacje metodyczne i dydaktyczne
50'	<p><u>1. Rzeczywista sytuacja i wstępne przygotowanie językowe (jeśli konieczne)</u></p> <p>Zaplanowanie wycieczki uczniów na pobliski przystanek autobusowy lub kolejowy i wspólna analiza otoczenia: gdzie można kupić bilety (ze szczególnym uwzględnieniem automatów biletowych i ich obsługi), jak zorientować się na dworcu, zrozumieć ogłoszenia z głośników, instrukcje i znaki ostrzegawcze, jak czytać rozkład jazdy itd.</p> <p>Nauczyciel może przyjąć bardziej bierną rolę, jeśli uczniowie bardzo dobrze znają transport publiczny i codzienne kupowanie biletów.</p>		<p>Stawianie uczniów w sytuacji matematycznej</p> <p>Nauczanie zindywidualizowane</p> <p>Praca z uczniami, którzy są przyzwyczajeni do korzystania z transport publicznego</p>
15'	<p><u>2. Wprowadzenie i aktywacja poznawcza</u></p> <p>Nauczyciel prowadzi (matematyczny) dialog, aby dowiedzieć się o zachowaniu uczniów podczas korzystania z transport publicznego.</p> <p>W tej części, która jest uzależniona od nawyków i sytuacji poszczególnych uczniów, nauczyciel może podkreślić zalety transportu publicznego i dać uczniom czas na zastanowienie się nad wpływem na emisję CO₂.</p>	<p>Możliwe pytania:</p> <p>Jak dostajesz się/dojeżdżasz na zajęcia każdego dnia?</p> <p>Czy lubisz korzystać z transportu publicznego?</p> <p>Gdzie kupisz swoje bilety?</p> <p>Jaki rodzaj biletów kupujesz zazwyczaj?</p> <p>Czy wiesz, że jest wiele rodzajów biletów – jednorazowe, dzienne, tygodniowe, miesięczne?</p> <p>Czy znasz rodzaje specjalnych biletów na transport publiczny, takie jak bilet klimatyczny czy karnet sieciowy?</p> <p>Jakie są wady i zalety transportu publicznego według uczniów?</p>	<p>Aktywacja poznawcza</p> <p>Pytania</p>

30'	<p>3. Analiza opcji Grupa uczniów wybiera różne bilety i zastanawia się nad ich ceną i okresem ważności. Na początku należy skoncentrować się na nie więcej niż 3 opcjach, na przykład na biletach jednorazowych, dziennych i tygodniowych.</p> <p>Uczniowie wybierają jedno miejsce docelowe, być może trasę jednego ucznia do szkoły, i przeprowadzają rozeznanie online dotyczące cen różnych opcji biletów. Następnie nauczyciel pomaga w obliczeniach dotyczących różnych opcji. Wyniki, a także zalety i wady różnych opcji, są analizowane i omawiane.</p> <p>Opcjonalnie: Uczniowie tworzą tabelę lub wykres porównujący koszty każdej opcji biletu.</p>	<p>Opcjonalnie: informacja o rodzajach biletów (zobacz załącznik 1)</p> <p>Internet</p> <p>Komputer lub materiały kreatywne</p>	<p>Przykłady</p> <p>Wizualizacja</p>
45' +	<p>4. Praktyka Uczestnicy dzielą się na grupy i zarządzają narzuconymi z góry przykładami sytuacji związanymi z użytkowaniem transportu publicznego.</p> <p>Uczniowie otrzymują zadanie wybrania realistycznych celów/stacji końcowych do obliczeń.</p>	<p>Przykład z różnymi scenariuszami korzystania z transportu publicznego (zobacz załącznik 2)</p> <p>Internet</p>	<p>Nauczanie zespołowe</p> <p>Krytyczne myślenie</p> <p>Nauka praktyczna</p>
10'	<p>5. Wnioski Lekcja kończy się dyskusją, podczas której uczniowie mogą się podzielić swoimi wnioskami oraz zastanowić się nad znaczeniem porównywania cen przy wyborze odpowiedniego biletu.</p>		<p>Wnioski</p> <p>Informacja zwrotna</p>

Sugestie dla nauczyciela

Przedstawiony przykład powinien być traktowany jako materiał wzorcowy i inspirujący, prezentujący wytyczne mogące być w różny sposób dostosowane do konkretnej grupy uczniów lub ucznia z określonymi wymaganiami.

W praktyce, scenariusz zajęć może być dostosowany w następujący sposób:

- Czas trwania: W zależności od potrzeb i wiedzy uczniów lekcja może odbyć się bez wizyty na dworcu. Niemniej jednak, nauczyciel musi być świadomy tego, że mogą być uczniowie, którzy korzystają na co dzień z transportu publicznego, ale nie wiedzą o różnych rodzajach biletów lub jak obsługiwać biletomaty.
- Indywidualizacja: Zróżnicowanie zadań rozwiązywanych w czasie lekcji może być konieczne zwłaszcza dla uczniów, którzy są przyzwyczajeni do podejmowania decyzji związanych z zakupem biletów na transport publiczny. Jednym ze sposobów osiągnięcia „indywidualizacji” jest postawienie tych uczniów w roli ekspertów i pozwolenie im na udzielenie wyjaśnień na dworcu (w obecności nauczyciela). Ponadto uczniowie mogą rozszerzać ćwiczenia poprzez wprowadzenie różnych rodzajów biletów.
- Dalsze lub dodatkowe materiały: Jeżeli uczniowie nie korzystają na co dzień z transportu publicznego, może być konieczna praca z cyfrowymi i analogowymi rozkładami jazdy. Nauka wypełniania formularzy wniosków na specjalne rodzaje biletów może być również częścią lekcji.

Nasze działania edukacyjne w dziedzinie rozwijania umiejętności matematycznych mają na celu nie tylko zapamiętanie, ale przede wszystkim praktykę ich funkcjonalnego wykorzystywanie przez uczniów w codziennym życiu i/lub sytuacjach zawodowych. Dlatego zaleca się wdrażanie idei HITS (Higher Impacts of Teaching Skills) tak często i w tak wielu sytuacjach jak to tylko możliwe:

- Praca z konkretnym i autentycznym materiałem, który uczniowie rozpoznają z codziennych sytuacji życiowych.
- Zadawanie uczniom pytań i pozwalanie im na samodzielnie stawianie pytań. Ważne jest, aby omawiać tematy matematyczne, konteksty i liczby.
- Uwzględnienie możliwych sposobów transferu wiedzy: przykłady, na których uczniowie pracują powinny być dla nich jak najbardziej realistyczne. To znaczy, że trasy transportu publicznego muszą odbywać się w geograficznym otoczeniu, które uczniowie potrafią sobie wyobrazić.



Załącznik 1

Różne rodzaje biletów do analizy

oövv
Der Verkehrsverbund

Ein Ticket für alle Öffis in OÖ

Mehr Leistung für weniger Geld

Mit dem **KlimaTicket OÖ** haben wir in Oberösterreich **günstige regionale Jahresnetzkarten** für den Öffentlichen Verkehr eingeführt. Es ist in **fünf verschiedenen bedarfsorientierten Kategorien** verfügbar und für zwölf aufeinander folgende Kalendermonate gültig. So profitieren Sie vom unbegrenzten Zugang zum umfangreichen öffentlichen Verkehrsangebot in ganz Oberösterreich, je nach Wunsch mit oder ohne Kernzonenverkehre (Linz, Wels und Steyr). Sie erhalten somit also im Vergleich zu den streckenbezogenen OÖVV Jahreskarten mehr Leistung für weniger Geld.

Gut für die Umwelt

Mit dem neuen KlimaTicket OÖ leisten Sie einen wertvollen und wichtigen Beitrag zum Klimaschutz: Öffentlicher Verkehr ist bei weitem klimaschonender als die Fahrt mit dem Auto oder Motorrad. Durch den Kauf des KlimaTickets OÖ helfen Sie aktiv mit, unsere Umwelt zu schützen und Oberösterreich auch zukünftig als attraktiven Lebensraum zu erhalten.

Jetzt bestellen beim OÖ Verkehrsverbund – entweder online auf **www.shop.oeevv.at** oder persönlich im OÖVV Kundencenter (4020 Linz, Volksgartenstraße 23, Telefon: 0732/66 10 10 66). Alle Details zum **KlimaTicket OÖ** finden Sie auf **www.oeevv.at**. Alle Informationen zum **KlimaTicket OÖ** finden Sie auf der Website des Ministeriums für Klimaschutz: **www.klimaticket.at**

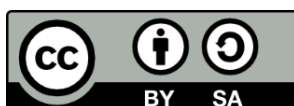
KlimaTicket OÖ
Jetzt umsteigen
Klimafreundlich & günstig unterwegs ab 365 Euro pro Jahr*

www.oeevv.at

Eine Initiative des Landes OÖ und des Klimaschutzministeriums.
*Alle Ticketkategorien und Preise finden Sie auf der Rückseite.

MOBIL ANS ZIEL oö

Źródło: https://www.oeevv.at/upload/content/downloads/KlimaTicket_OOe/Infolyer-Klimaticket-OOE.pdf [30.06.2023]



Home > Schülerinnen & Schüler, Lehrlinge & Studierende

Schülerinnen & Schüler, Lehrlinge & Studierende


Abgabestellen Oberösterreich >

Studierende >

Schülerinnen & Schüler, Lehrlinge & Studierende

OÖVV SCHÜLER- UND LEHRLINGSFREIFAHRT

Schüler- bzw. Lehrlings-Ticket und Jugendticket-Netz



Jede Schülerin und jeder Schüler bzw. Lehrling in Österreich hat die Möglichkeit unter bestimmten Voraussetzungen vergünstigt mit den Öffis zur Schule und/oder zum Lehrbetrieb zu fahren.

Allgemeine Voraussetzungen:

- + Schülerin oder Schüler und/oder Lehrling darf nicht älter als 24 Jahre alt sein.
- + Die Familienbeihilfe muss bezogen werden.
- + Der Wohnort und/oder Ausbildungsort muss in Österreich sein.

>> [Zum Ticketshop](#) <<

Źródło : <https://www.oevv.at/?seite=schueler-und-lehrlinge&sprache=DE> [30.06.2023]



Das 1-2-3-Klimaticket

1 Bundesland
1 Euro pro Tag
365 € pro Jahr

2 Bundesländer
2 Euro pro Tag
730 € pro Jahr

Ganz Österreich
3 Euro pro Tag
1095 € pro Jahr

Źródło : <https://www.krone.at/2439958> [30.06.2023]

Załącznik 2

Arkusze z przykładami różnych działań transferu wiedzy

Porównanie kosztów korzystania z transportu publicznego.

Dzienny koszt za jeden tydzień:

Wyobraź sobie, że korzystasz z transportu publicznego każdego dnia przez tydzień, dojeżdżając do pracy i szkoły. Porównaj koszt dojazdu każdego dnia kupując bilet jednorazowy z ceną tygodniowego i miesięcznego biletu na tej trasie. Zastanów się, która opcja jest bardziej opłacalna i wyjaśnij dlaczego.

Weekendowy koszt za jeden miesiąc:

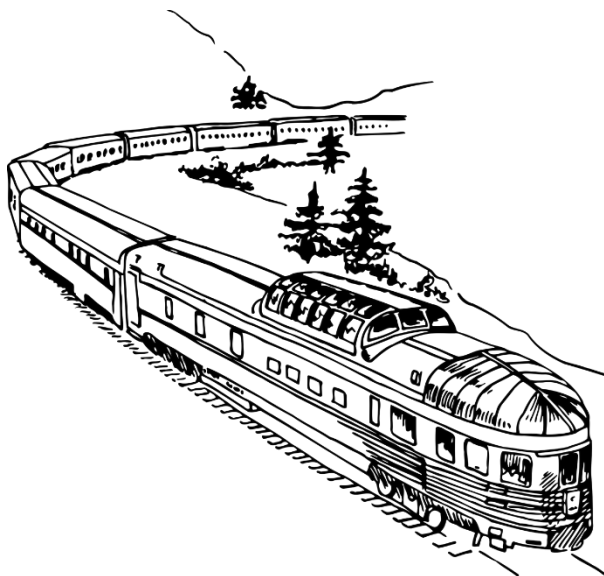
Założmy, że korzystasz z transportu publicznego tylko w weekendy przez cały miesiąc. Wybierz cel podróży, który jest dla Ciebie realny. Zastanów się nad wysokością kosztów przejazdu za każdy weekend oraz porównaj je z ceną biletu miesięcznego, który ważny jest też w weekendy. Zdecyduj, która opcja jest bardziej opłacalna i uzasadnij swój wybór.

Okazjonalne korzystanie z transportu publicznego przez długi okres czasu:

Założmy, że korzystasz z transportu publicznego okazjonalnie, około dwa razy w tygodniu przez okres 3 miesięcy. Wybierz cel podróży, który jest dla Ciebie realny. Porównaj ceny biletów jednorazowych z ceną trzymiesięcznego biletu.

Dojazd do pracy:

Założmy, że musisz korzystać z transportu publicznego każdego dnia, by dostać się do pracy i z powrotem. Wybierz cel podróży, który jest dla Ciebie realny. Porównaj ceny biletów indywidualnych, tygodniowych oraz miesięcznych. Sprawdź, czy koszty dojazdu w weekend lub poza godzinami szczytu różnią się. Wybierz najbardziej opłacalną opcję i uzasadnij swoją decyzję.



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA