



## Ile czasu pracują bez wynagrodzenia kobiety i mężczyźni w różnych częściach świata? Analiza materiału statystycznego

**Autorka:** Grażyna Skirmuntt

**Krótki opis ćwiczenia:** Tematyka ćwiczenia nawiązuje do problematyki nierównego statusu kobiet i mężczyzn, co może być inspiracją do zastanowienia się/dyskusji o przyczynach, nasileniu i zmianach tego zjawiska w różnych częściach świata. Ćwiczenie jest propozycją utrwalania i powtarzania umiejętności obliczeniowych uczniów i uczennic. Aktywności matematyczne zaproponowane w ćwiczeniu mogą być wykorzystane w całości lub wybiórczo, w zależności od czasu, który nauczycielki i nauczyciele przeznaczą na jego realizację.

**Zagadnienia:** Cel Zrównoważonego Rozwoju 5: równość płci

**Czas trwania:** 30 - 45 min (w zależności od liczby realizowanych operacji matematycznych)

**Cele ćwiczenia:**

- przeanalizujesz źródłowe dane liczbowe dotyczące czasu niepłatnej pracy kobiet i mężczyzn w różnych częściach świata,
- wykonasz obliczenia rachunkowe,
- porównasz źródłowe i obliczone dane liczbowe,
- zastanowisz się nad przyczynami zróżnicowania czasu niepłatnej pracy kobiet i mężczyzn w różnych częściach świata.

**Związek z podstawą programową:**

Treści nauczania:

Klasy IV-VI:

XIII. Elementy statystyki opisowej. Uczeń:

- 1) gromadzi i porządkuje dane;
- 2) odczytuje i interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach.

Klasy VII-VIII:

XIII. Odczytywanie danych i elementy statystyki opisowej. Uczeń:

- 1) interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych, wykresów, w tym także wykresów w układzie współrzędnych.

**Klasa:** VI-VIII

**Środki dydaktyczne i materiały:**

- slajd z infografiką
- kserokopie wykresu z infografiki

**Załącznik:**

Infografika do wykorzystania podczas lekcji





**Przebieg ćwiczenia:**

1. Poproś uczniów o wyjaśnienie, czym jest praca zarobkowa, a czym praca nieodpłatna. Zachęć uczniów do krótkich wypowiedzi przytaczających sytuacje, w których ludzie aktywni zawodowo (dorośli - rodzice, opiekunowie, znajomi) wykonują pracę, która nie jest ich pracą zarobkową, a zatem za jej wykonywanie nie otrzymują wynagrodzenia. W razie potrzeby doprecyzuj polecenie wyjaśniając różnicę pomiędzy pracą zarobkową, także wykonywaną w domu, a pracą, która jest wykonywana poza aktywnością zawodową.

2 min.

Komentarz metodyczny:

Według OECD, praca nieodpłatna to „produkcja towarów i usług przez członków rodziny, które nie są sprzedawane na rynku”.

Zasada: Jeśli za wykonywaną pracę można by zapłacić osobie trzeciej, jest ona uważana za pracę nieodpłatną.

Przykładami bezpłatnej działalności są gotowanie, prace ogrodnicze, sprzątanie, opieka nad dziećmi, pranie, koszenie trawnika, chodzenie z psem lub naprawa samochodu. Niepłatnej pracy nie należy mylić z zajęciami rekreacyjnymi, takimi jak oglądanie filmów, uprawianie sportu czy czytanie książek.

2. Poproś uczniów o oszacowanie czasu, który dorośli poświęcają na niepłatną pracę w ciągu doby i zapisanie tych danych na tablicy. Dla lepszego zobrazowania dane szacunkowe uczniowie mogą przedstawić w postaci diagramu kołowego podzielonego na 24 równe części odpowiadające 24 godzinom doby. Uczniowie zakreślają obszary odpowiadające czasowi poświęconemu na sen, odpoczynek oraz wykonywanie pracy płatnej i niepłatnej.

2 min.

3. Zapytaj uczniów, czy ich zdaniem wśród znanych im osób pracujących zawodowo czas poświęcony na wykonywanie pracy niepłatnej przez kobiety i mężczyzn jest taki sam, porównywalny lub znacząco inny.

1 min.

4. Przedstaw uczniom infografikę (załącznik 1) ilustrującą wynik badania, przeprowadzonego w roku 2011 roku (źródło badania: Credit Secame), dotyczącego czasu pracy niepłatnej wykonywanej w ciągu doby przez kobiety i mężczyzn w różnych częściach świata. Poleć uczniom przeanalizowanie tego schematu.

3 min.

Komentarz metodyczny:

Naukę analizowania materiałów źródłowych ułatwiają pytania kierujące uwagę uczniów na pożądane elementy materiału źródłowego. Przykładowe pytania:

- Skąd pochodzi/kto jest autorem materiału źródłowego?
- Co przedstawia infografika/materiał źródłowy?
- Co/jakie elementy są z sobą porównywane?
- W jaki sposób oznaczono dane dotyczące kobiet, a w jaki mężczyzn (legenda diagramu)?
- W jakich jednostkach przedstawiono dane?
- W jaki sposób uporządkowano dane? Jakie jest kryterium porządkowania i przedstawiania danych?





5. Poproś uczniów o przedstawienie propozycji, do czego i w jaki sposób mogą wykorzystać dane z infografiki oraz jakie operacje obliczeniowe mogą wykonać. Wpisz je na tablicy, następnie, wspólnie z uczniami, przeanalizuj sposób ich wykonania pod kątem matematycznym.

*5 min.*

Przykładowe polecenia dla uczniów:

- Przelicz czas niepłatnej pracy kobiet i mężczyzn podany w minutach na godziny. Przedstaw obliczenia w formie diagramów kołowych obrazujących 24 godziny doby. Wykonaj po jednym wykresie dla każdego państwa, na tym samym wykresie zaznacz czas pracy niepłatnej wykonywanej przez kobiety i mężczyzn.
  - Policz o ile minut w ciągu doby kobiety wykonują niepłatną pracę dłużej niż mężczyźni.
  - Uporządkuj dane dotyczące poszczególnych państw, od państwa w którym kobiety najkrócej w ciągu doby wykonują niepłatną pracę do państwa, w którym wykonują ją najdłużej.
  - Uporządkuj dane dotyczące poszczególnych państw, od państwa w którym mężczyźni najkrócej w ciągu doby wykonują niepłatną pracę do państwa, w którym wykonują ją najdłużej.
  - Porównaj czas niepłatnej pracy wykonywanej odpowiednio przez kobiety i mężczyzn w poszczególnych państwach do uśrednionych danych OECD. Sformułuj i zapisz wniosek.
  - Porównaj czas niepłatnej pracy wykonywanej odpowiednio przez kobiety i mężczyzn w Polsce do uśrednionych danych OECD. Sformułuj i zapisz wniosek.
  - Porównaj czas niepłatnej pracy wykonywanej odpowiednio przez kobiety i mężczyzn w Polsce do czasu pracy w pozostałych państwach poddanych badaniu. Sformułuj i zapisz wniosek.
6. Przyporządkuj poszczególnym propozycjom obliczeń matematycznych kolejne numery (lub inne oznaczenia umożliwiające ich jednoznaczną identyfikację). Poproś uczniów o podzielenie się na zespoły trzyosobowe. Każdy zespół losuje jedną (lub więcej) propozycji obliczeń, a następnie je wykonuje. Po wykonaniu obliczeń zadaniem uczniów jest przeanalizowanie otrzymanych wyników i, na tej podstawie, sformułowanie i zapisanie co najmniej jednego wniosku.

*8 min.*

7. Po wykonaniu zadania poszczególne zespoły przedstawiają wyniki obliczeń oraz wnioski sformułowane na ich podstawie.

*4 min.*

8. Zainicjuj dyskusję na temat przyczyn różnic w czasie niepłatnej pracy:
- a. wykonywanej przez kobiety i mężczyzn (na podstawie danych uśrednionych OECD),





- b. występujących w badanych państwach,  
c. występujących pomiędzy państwami, w których czas niepłatnej pracy kobiet jest najkrótszy i najdłuższy.

5 - 15 min.

Komentarz metodyczny:

Zagadnienia do dyskusji zaproponowane w pkt. 8 mogą być propozycją dalszych działań uczniowskich, np. projektu edukacyjnego pogłębiającego temat nierówności społecznej, której doświadczają kobiety w różnych częściach świata, ich przyczyn, w tym uwarunkowań kulturowych, oraz konsekwencji.

Temat ćwiczenia może spowodować niezaplanowaną wymianę spostrzeżeń pomiędzy uczniami, co może być przyczyną odbiegnięcia od tematu lekcji. W takiej sytuacji, aby uniknąć przerwania zajęć, możesz poprosić uczniów o zapisanie swoich refleksji / pytań na małych karteczkach. Zbierz karteczki i, jeśli dysponujesz wystarczającą ilością czasu, poproś jedną uczennicę i jednego ucznia o głośne odczytanie ich treści oraz pogrupowanie według przyjętego przez nich kryterium. Gdy masz za mało czasu powiedz uczniom, że przeanalizujesz wszystkie zapisy i omówisz je na kolejnej lekcji. W ten sposób zapobiegiesz wymknięciu się dyskusji spod kontroli. Wypowiedzi uczennic i uczniów pozwolą Ci poznać zagadnienia, które ich niepokoją lub wymagają doprecyzowania. W sytuacji, w której z jakiegoś powodu nie będziesz się czuć na siłach, aby od razu skomentować wypowiedzi uczniów po prostu im to powiedz. Ustal termin, kiedy to zrobisz. Poszukaj dodatkowych informacji, skonsultuj się z innymi nauczycielami i koniecznie dotrzymaj obietnicy.







Załącznik 1

## Unpaid Work and the Gender Difference

In most countries, women do more than twice the amount of unpaid work as men

- Minutes of unpaid work/day done by women
- Minutes of unpaid work/day done by men



\*According to OECD, unpaid work is "...the production of goods and services by family members that are not sold on the market." Rule of thumb: If a third party could be paid to do the work, it's considered unpaid work. Examples of unpaid activities include cooking, gardening, cleaning, childcare, laundry, mowing the lawn, walking the dog, or fixing the car. Unpaid work is not to be confused with leisure activities such as watching a movie, playing sports, or reading a book.

