



# SZKOŁA DLA INNOWATORA



**Fundusze Europejskie**  
Inteligentny Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



PROJEKT REALIZOWANY JEST PRZEZ:



PARTNERAMI PROJEKTU SĄ:



PROJEKT WSPIERAJĄ:



Projekt Szkoła dla innowatora współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej, w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Priorytet 2: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, Działanie 2.4: „Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji” PO IR, Poddziałanie 2.4.1. inno\_LAB-Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów.



## Statystycznie mówiąc...

Karta zadania nr 52 (możliwa praca zdalna) dla nauczyciela/nauczycielki

## Główne cele zadania

- ✓ Dowiesz się, czym jest statystyka publiczna i jakie są jej zalety.
- ✓ Poznasz różne tytuły gazet codziennych.
- ✓ Przeanalizujesz artykuły z wybranej gazety pod kątem zawartych w nich danych statystycznych.
- ✓ Poznasz sposoby przedstawiania danych statystycznych – w tabelach i na wykresach (kołowych, kolumnowych, liniowych).
- ✓ Porównasz młodego Polaka/ młodą Polkę z Europejczykiem/Europejką w tym samym przedziale wiekowym.

## Kryteria sukcesu

- ✓ Wyjaśniasz, czym jest statystyka publiczna i do czego służy.
- ✓ Podajesz tytuły kilku wydawanych w Polsce gazet codziennych.
- ✓ Analizujesz artykuły z gazety pod kątem zawartych w nich danych statystycznych.
- ✓ Określasz tematykę artykułów.
- ✓ Rozpoznajesz różne sposoby przedstawiania danych statystycznych – w tabelach i na wykresach (kołowych, kolumnowych, liniowych).
- ✓ Podajesz sposoby wzbogacania artykułu o dane statystyczne.
- ✓ Opisujesz młodego Polaka/ młodą Polkę na tle osób w podobnym wieku mieszkających w różnych krajach UE (korzystasz z odpowiedniej aplikacji).

## Zagadnienia z matematyki

- ✓ lektura Gra Endera Orsona Scotta Carda (lub jej ekranizacja)
- ✓ interpretacja tytułu książki/filmu
- ✓ tekst użytkowy – instrukcja do gry

## Zagadnienia z wiedzy o społeczeństwie/ godziny wychowawczej

- ✓ profil młodego Europejczyka/ młodej Europejki
- ✓ gazety codzienne

## Zagadnienia z języka polskiego

- ✓ cechy dobrego artykułu w gazecie codziennej

## Odniesienia do podstawy programowej z matematyki

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

## Odniesienia do podstawy programowej z wiedzy o społeczeństwie

- ✓ II.1. znajduje informacje na temat życia społecznego, w tym publicznego
- ✓ X.2. znajduje w mediach wiadomości na wskazany temat; odróżnia informacje o faktach od komentarzy i opinii; wyjaśnia, na czym powinna polegać rzetelność dziennikarzy

## Kompetencje proinnowacyjne

WIĄZKA	KOMPETENCJA	UMIEJĘTNOŚCI/ POSTAWY	SYTUACJE
SAMODZIELNOŚĆ MYŚLENIA	SAMODZIELNOŚĆ MYŚLENIA	zbieranie i selekcjonowanie niezbędnych/ wartościowych informacji	analizowanie informacji pojawiających się w prasie codziennej

## Środki dydaktyczne (dla każdego ucznia/ każdej uczennicy)

- ✓ karta zadania „Statystycznie mówiąc...”
- ✓ komputer z dostępem do Internetu

## Wyniki

Uczeń/uczennica przez sześć kolejnych dni, od poniedziałku do soboty, będzie przeglądać informacje w wybranej gazecie codziennej. Sprawdzi, jakie dane statystyczne są w niej udostępniane.

Zadanie na etapie testowym. Możliwe modyfikowanie zadania i dostosowywanie go do możliwości i potrzeb nauczycieli i nauczycielek oraz uczniów i uczennic.

O ostatecznym kształcie zadania decyduje nauczyciel/nauczycielka.



## Aktywność 1

Uczeń/uczennica czyta informacje na temat statystyki publicznej.

Zapoznaje się z publikacją Statystycznie mówiąc... wydaną przez Główny Urząd Statystyczny. Bierze pod uwagę to, że większość informacji w publikacji dotyczy 2012 r. Może sprawdzić, które z nich zmieniły się przez ostatnie lata.

<https://stat.gov.pl/portal-edukacyjny/co-uczen-wiedziec-powinien/statystycznie-mowiac/>

Przez sześć kolejnych dni uczeń/uczennica będzie przeglądać informacje w wybranej przez siebie gazecie codziennej. Sprawdzi, jakie dane statystyczne będą w niej zamieszczane.

(karta zadania „Statystycznie mówiąc...”)

## Wskazówki

Uczniowie i uczennice mogą rozwiązywać zadanie w parach, a nawet w kilkuosobowych zespołach.



## Aktywność 2

Uczeń/uczennica wybiera jedną z ukazujących się codziennie gazet. Może skorzystać z internetowego wydania czasopisma.

Podaje tytuł gazety, której artykuły będzie analizować przez kilka kolejnych dni.

Każdego dnia sprawdza, jakie dane statystyczne pojawiają się w różnych działach gazety, i uzupełnia tabelę. Podaje, jakie informacje są opisywane liczbami. W jaki sposób te informacje są prezentowane – w formie tekstu, tabeli czy wykresu? Jeżeli wykresu, to jakiego – słupkowego, kołowego czy liniowego?

(krok 1, karta zadania „Statystycznie mówiąc ...”)

## Wskazówki

Jeżeli uczniowie i uczennice rozwiązują zadanie w zespołach, to mogą podzielić się tym, w które dni będą analizować informacje podawane w gazecie. W tej sytuacji najlepiej będzie, jeśli każdy/każda z nich wypełni część tabeli.





## Aktywność 3

Po tygodniu obserwowania danych statystycznych zamieszczanych w wybranej gazecie uczeń/uczennica analizuje to, czego się dowiedział/dowiedziała.

Odpowiada na pytania:

1. Ile razy wykorzystano wykresy do przedstawienia danych statystycznych? W ilu artykułach? Jakich tematów dotyczyły te artykuły?
2. Ile razy użyto tabel do prezentowania danych? W ilu artykułach? Jakie tematy poruszały te artykuły?
3. Jakie typy wykresów wykorzystano do zaprezentowania danych w artykułach? Czy były to wykresy kołowe, kolumnowe, czy liniowe? Jakich było najwięcej?
4. Jakie tematy były omawiane przy użyciu statystyk?

(krok 2, karta zadania „Statystycznie mówiąc...”)

## Wskazówki

Jeżeli uczniowie i uczennice rozwiązują zadanie w zespołach, to wspólnie odpowiadają na pytania.



## Aktywność 4

Uczeń/uczennica czyta kilka artykułów, w których nie wykorzystano tabel ani wykresów z danymi statystycznymi.

Wybiera jeden z nich i opisuje, w jaki sposób można go uzupełnić takimi danymi, żeby był ciekawszy.

Podaje tytuł artykułu, jego autora/autorkę, tytuł gazety oraz datę jej wydania. Píše, w jaki sposób można ulepszyć artykuł danymi statystycznymi.

(krok 3, karta zadania „Statystycznie mówiąc...”)

## Wskazówki

Jeżeli uczniowie i uczennice rozwiązują zadanie w zespołach, to każdy z nich może wybrać inny artykuł i zaproponować wzbogacenie go danymi statystycznymi.

## Aktywność 5

Uczeń/uczennica wchodzi na stronę

[https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/youth/index\\_en.html](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/youth/index_en.html)

Wybiera płeć, kraj (zaznacza Polskę) i przedział wiekowy (od 16 do 29 lat).

Porównuje młodego Polaka/ młodą Polkę z innymi młodymi Europejczykami i Europejkami. Píše, czego się dowiedział/dowiedziała o wybranej grupie.

(krok 4, karta zadania „Statystycznie mówiąc...”)

## Wskazówki

Aplikacja Young Europeans jest dostępna m.in. w języku angielskim. Została stworzona dla młodych ludzi w wieku od 16 do 29 lat. Za jej pomocą można porównać się z innymi młodymi ludźmi. Najpierw trzeba wybrać płeć, kraj i wiek. Potem można uzyskać informacje dotyczące czterech głównych tematów: „Ja i moja rodzina”, „Ja i moja praca”, „Ja i mój czas wolny oraz nauka”, „Ja i Internet”.

## Źródła

- ✓ [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/youth/index\\_en.html](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/youth/index_en.html)
- ✓ Statystycznie mówiąc..., red. H. Dmochowska, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013, <https://stat.gov.pl/porttal-edukacyjny/co-uczen-wiedziec-powinien/statystycznie-mowiac/>
- ✓ <https://stat.gov.pl/porttal-edukacyjny/co-to-jest-statystyka-publiczna/>

(dostęp: marzec 2020 r.)



## Komentarz

Jest to zadanie interdyscyplinarne łączące treści z **trzech przedmiotów: matematyki, wiedzy o społeczeństwie (godziny wychowawczej) oraz języka polskiego**. Zadanie z **3. poziomu interdyscyplinarności**. Uczeń/uczennica ma sprawdzić, w jaki sposób dane statystyczne zwiększają czytelność artykułów prasowych. Potrzebuje do tego umiejętności odczytywania danych prezentowanych w tabelach i na różnego typu wykresach (matematyka). Musi też orientować się w treści artykułów (wiedza o społeczeństwie) oraz w ich konstrukcji językowej (język polski).

**Zadanie skoncentrowane na problemie** wzbogacania artykułów prasowych danymi statystycznymi.

Zadanie problemowe typu „**Znajdź**” – uczeń/uczennica znajduje dane statystyczne w artykułach.

**Zadanie z udziałem grafiki** – dane statystyczne są ujęte w tabelach oraz na różnego typu wykresach. Uczeń/uczennica odczytuje prezentowane dane. Przekłada informacje z reprezentacji graficznej na słowną/symboliczną.

**Zadanie dla eksperta/ekspertki** – korzysta z umiejętności prezentowania danych w tabelach i na wykresach. **Zadanie dla praktykanta/praktykantki** – praktykuje analizowanie artykułów z gazet codziennych.



## Komentarz

**Zadanie dla nowicjusza/nowicjuszki** – dowiaduje się, czym jest statystyka publiczna i do czego służy. Określa profil młodego Polaka/ młodej Polki na tle jego/jej rówieśników z różnych krajów UE.

**Kontekst zadania:** kontekst zadania nie musi być bliski uczniowi/uczennicy. Analiza artykułów z gazety codziennej nie należy do jego/jej częstych aktywności.

Uczniowie/uczennice rozwiązują zadanie **indywidualnie, w parach lub w zespołach.**

Aktywność ucznia/uczennicy polega na **pracy z kartą zadania i analizowaniu artykułów z codziennej prasy.**

**Wprowadzasz** w tematykę zadania. **Pomagasz** w razie potrzeby, szczególnie w korzystaniu z aplikacji Young Europeans.

Zadanie może być rozwiązywane **podczas lekcji** pod opieką nauczyciela/nauczycielki dowolnego przedmiotu, w ramach **Biura Pracy Indywidualnej lub pracy zdalnej.**

Jest to zadanie, którego rozwiązanie zajmie **kilka dni.**

Wymaga korzystania z **komputera z dostępem do Internetu.**



**Centrum Edukacji Obywatelskiej**  
ul. Noakowskiego 10/1  
00-666 Warszawa  
(22) 875 85 97 wew. 109  
szkoladlainnowatora@ceo.org.pl  
[www.szkoladlainnowatora.ceo.org.pl](http://www.szkoladlainnowatora.ceo.org.pl)