



Finał części krajowej EUROPEJSKIEGO KONKURSU STATYSTYCZNEGO
w roku szkolnym 2018/2019

UCZNIOWIE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH

Kujawiak

Prezentacja dotycząca analizy
danych królestwa króla Gustawa



Cel analizy:

Obserwacja i interpretacja różnic oraz podobieństw w zasobach mieszkaniowych, a także w wyposażeniu mieszkań z uwzględnieniem podziału na krainy. Analiza danych na poziomie całego królestwa. Prezentacja uzyskanych wyników.

Metody pracy:

- ❖ Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego Microsoft Office Excel w celu obliczenia wskaźników umożliwiających przeprowadzenie analizy zbioru danych (np. współczynnika korelacji Pearsona),
- ❖ Podczas obliczeń wykorzystywane były również wzory stanowiące podstawę statystyki opisowej, które można znaleźć na stronie:
<https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultstronaopisowa/6089/1/1/wzory.pdf>,
- ❖ Do prezentacji wykresów wykorzystany został program Microsoft Office Excel.

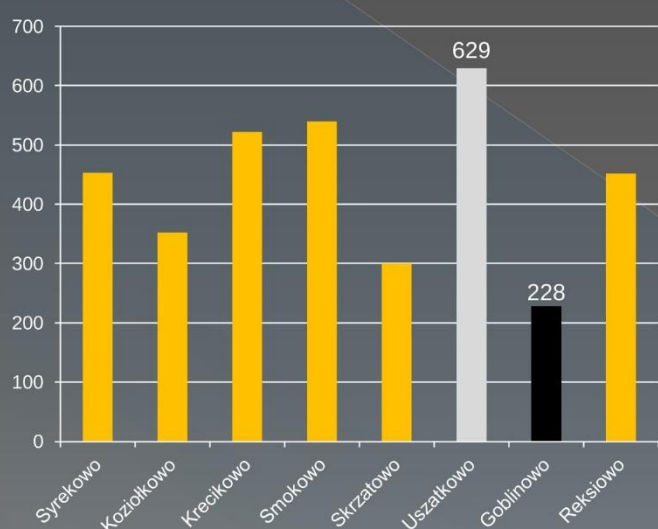


Finale części krajowej EUROPEJSKIEGO KONKURSU STATYSTYCZNEGO w roku szkolnym 2018/2019

UCZNIOWIE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH

Populacja i współczynnik urbanizacji

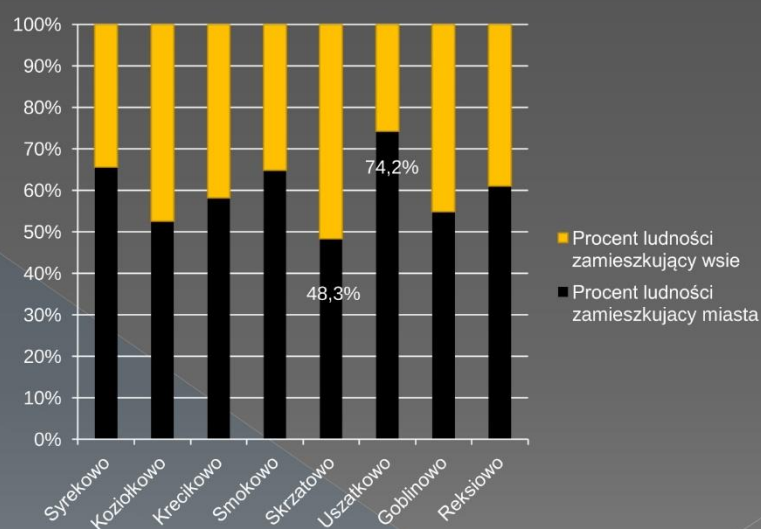
Zestawienie krain wg populacji



W państwie mieszkają 3476 osoby (sumę ludności uzyskano poprzez zsumowanie mieszkańców mieszkań, nie uwzględniono osób bezdomnych).

Analiza danych wskazuje, że istnieje wysoka korelacja między liczbą ludności krain a współczynnikiem urbanizacji – **współczynnik korelacji Pearsona** wynosi około 0,84, a **współczynnik korelacji rang Spearmana** niecałe 0,81.

Zestawienie krain wg współczynnika urbanizacji



W państwie współczynnik urbanizacji wynosi 61,8%. Na wykresie zaznaczono krainy z najniższym i najwyższym współczynnikiem urbanizacji.

Przeciętny dom według krainy

Syrenkowo



Koziołkowo



Krecikowo



Smokowo



Skrzatowo



Uszatkowo



Goblinowo



Reksioowo



❖ We wszystkich krainach dominują domy znajdujące się w miastach i mieszkania w budynkach wielomieszaniowych. Jedynie w **Koziołkowie** i **Skrzatowie** większość mieszkań znajduje się w budynkach jednorodzinnych, co wiąże się również z większą średnią powierzchnią mieszkań w tych krainach.

❖ We wszystkich krainach dominują mieszkania, które są własnością osób fizycznych.

❖ We wszystkich krainach średnia liczba izb i pokoi jest podobna. Średnia liczba izb wynosi od 3,41 w **Goblinowie** do 3,81 w **Reksioowie**. W tych samych krainach występują skrajne średnie liczby pokoi i wynoszą one odpowiednio 2,45 i 2,86.

❖ W dominującej liczbie mieszkań we wszystkich krainach znajduje się izba kuchenna oraz łazienka z dostępem do ciepłej oraz zimnej wody posiadająca ustęp.

❖ We większości krain dominuje gaz, wodociąg, kanalizacja i centralne ogrzewanie sieciowe. Jedynymi wyjątkami od tej reguły jest dominacja gazu z butli w **Goblinowie**, oraz indywidualnego centralnego ogrzewania w **Skrzatowie**, **Goblinowie** oraz **Reksioowie**.

❖ We wszystkich krainach najłatwiej spotkać można domy wybudowane w latach 2012-13 z wyjątkiem **Smokowa**, gdzie największą grupę mieszkań stanowią budynki wybudowane w latach 1945-1970.

* Średnia powierzchnia mieszkania w danej krainie



Finał części krajowej EUROPEJSKIEGO KONKURSU STATYSTYCZNEGO w roku szkolnym 2018/2019

UCZNIOWIE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH

Udogodnienia mieszkaniowe - warunki sanitarne

Jednym z kryteriów oceny, czy dany kraj jest zamożny i dobrze rozwinięty, jest to, czy jego mieszkańcy posiadają dostęp do podstawowych udogodnień mieszkaniowych. Do nich możemy zaliczyć m. in. usługi komunalne (np. prąd, gaz, woda), kuchnię, pomieszczenia i urządzenia sanitarne (łazienka, ustęp). Przesądzają one o komforcie życia poddanych królestwa.

Statystyki wskazują na podobny do Polski poziom rozwoju królestwa – dla porównania, na koniec 2017 roku w Polsce wg Roczniku Statystycznego Województw na terenie Polski 96,8% gospodarstw domowych posiadało dostęp do wodociągu, 93,7% - do ustępu, a 91,4% - do łazienki.

W podanej tabeli zaznaczono 2 najlepsze i 2 najgorsze wyniki w każdej kategorii.

Z analizy danych wynika, że w królestwie występuje stosunkowo wysoki poziom zróżnicowania dostępu mieszkań do wszelkich udogodnień (do 17,5 punktów procentowych).

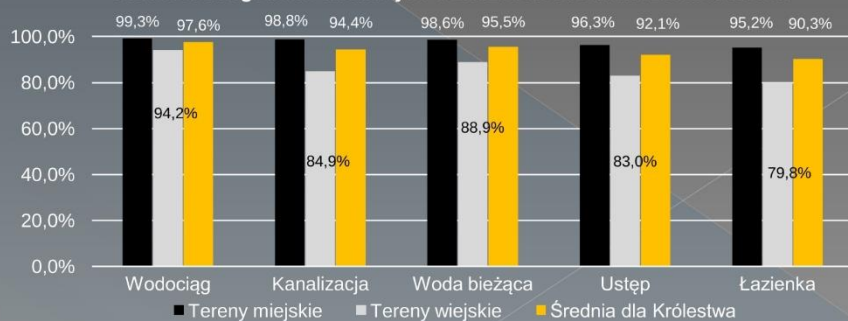
Ponadto warty podkreślenia jest fakt, że w miastach większy odsetek mieszkań posiada instalacje sanitarne niż na wsi, co ilustruje wykres po prawej stronie.

Obecność urządzeń sanitarnych w mieszkaniach wg krain

Udogodnienie	Liczba mieszkań	Odsetek gospodarstw domowych posiadających dostęp do							Wszystkich udogodnień ^c	
		Wodociągu	W tym sieciowego ^a	Kanalizacji	W tym sieciowej	Łazienki	Wody bieżącej	W tym ciepłej i zimnej ^b		Ustępu
Syrenkowo	158	98,7	93,7	97,5	74,1	95,6	98,7	95,6	94,9	94,3 (72,2)
Koziolkowo	97	95,9	90,7	83,5	54,6	78,4	95,9	78,4	80,4	78,4 (53,6)
Krecikowo	183	97,3	88,0	94,0	61,2	89,1	95,6	88,0	91,3	87,4 (56,8)
Smokowo	203	98,0	91,6	97,0	67,5	93,1	97,0	92,6	95,1	92,1 (64,5)
Skrzatowo	93	93,5	82,8	88,2	49,5	82,8	93,5	83,9	86,0	80,6 (49,5)
Uszatkowo	222	99,5	94,6	99,1	76,1	95,9	99,1	95,1	97,3	95,5 (71,6)
Goblinowo	82	96,3	90,2	86,6	54,9	79,3	95,1	80,5	82,9	79,3 (52,4)
Reksiowo	151	98,0	95,4	96,7	71,5	93,4	97,4	94,0	94,7	93,4 (68,9)
W KRÓLESTWIE	1189	97,6	91,5	94,4	66,2	90,3	97,0	90,2	92,1	89,3 (63,3)

Uwagi: ^a w Goblinowie było mieszkanie, w którym nie dało się ustalić, którego typu jest wodociąg; ^b Nie udało się ustalić tego, czy woda ciepła czy zimna w: Syrenkowie, Uszatkowie i Goblinowie – w jednym mieszkaniu; Koziolkowie, Smokowie i Skrzatowie – w trzech mieszkaniach, a także w 5 mieszkaniach w Krecikowie. ^c Liczba poza nawiasem oznacza odsetek gospodarstw posiadających wszystkie urządzenia sanitarne chociażby w jakimś stopniu, zaś ta w nawiasach – wszystkie usługi podłączone do sieci oraz również wodę ciepłą.

Obecność udogodnień sanitarnych w zależności od zurbanizowania terenu



Udogodnienia mieszkaniowe – komfort życia

W podanej tabeli zaznaczono 2 najlepsze i 2 najgorsze wyniki w każdej kategorii.

Z analizy danych, której wyniki przedstawiliśmy na tym i poprzednim slajdzie wywnioskowaliśmy, że najlepiej wyposażone są mieszkania w Reksiowie, Syrenkowie oraz Uszatkowie. Z kolei najwięcej braków w wyposażeniu odnotowano w Koziolkowie, Skrzatowie i Goblinowie.

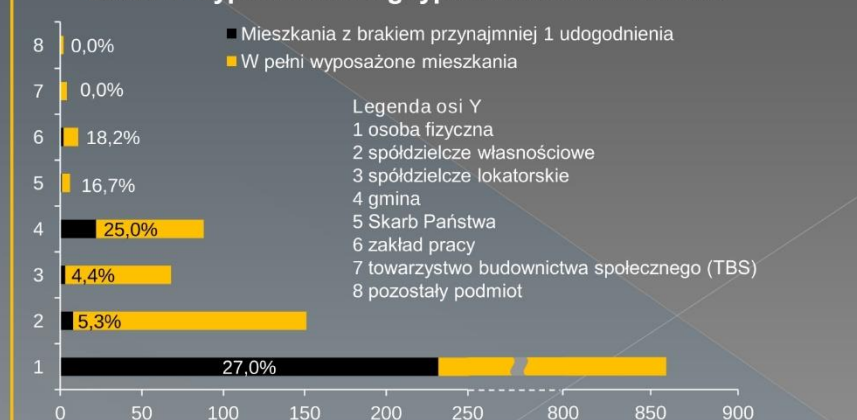
Zauważyliśmy również związek pomiędzy typem własności a odsetkiem mieszkań z brakiem udogodnień. Wyniki naszych obserwacji przedstawione są na wykresie po lewej stronie. Procenty zamieszczone na wykresie oznaczają udział mieszkań z brakiem przynajmniej jednego udogodnienia w ogóle mieszkań o danym typie właściciela.

Obecność kuchni, ogrzewania centralnego i dostaw gazu wg krain

Udogodnienie	Kuchni lub aneksu	W tym powyżej 4 m ²	Centralnego ogrzewania	W tym sieciowego	Gazu	W tym z sieci*	Udział mieszkań posiadanych przez osoby fizyczne do ogółu mieszkań
Syrenkowo	99,4	88,0	91,8	46,2	91,8	62,0	72,2
Koziolkowo	99,0	93,9	74,2	35,1	90,7	49,5	80,4
Krecikowo	98,4	89,1	79,8	41,5	86,9	57,9	74,3
Smokowo	99,0	88,7	88,2	47,8	90,6	59,6	69,5
Skrzatowo	97,8	93,5	77,4	37,6	84,9	59,1	79,6
Uszatkowo	99,1	89,1	89,6	49,1	86,0	67,1	67,2
Goblinowo	98,8	90,2	81,7	37,8	87,8	42,7	76,8
Reksiowo	99,3	94,0	88,7	39,1	93,4	57,6	72,2
W KRÓLESTWIE	98,9	90,3	85,3	43,2	89,2	58,8	72,2

Uwaga. * W Goblinowie 2 mieszkania mają nieokreślony rodzaj instalacji gazowej.

Braki w wyposażeniu wg typu własności mieszkań





Finale części krajowej EUROPEJSKIEGO KONKURSU STATYSTYCZNEGO w roku szkolnym 2018/2019

UCZNIOWIE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH

Substandardowe warunki mieszkaniowe

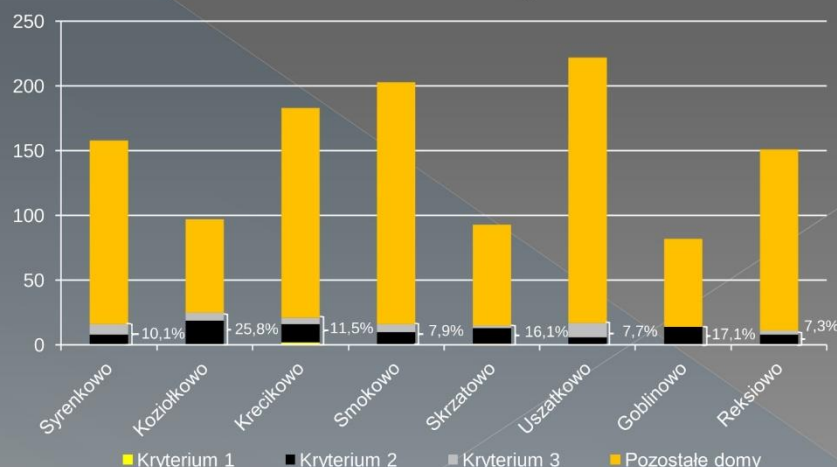
Substandardowe warunki mieszkaniowe GUS klasyfikuje ze względu na 3 kryteria:
1. Zły stan techniczny budynku (3)
2. Niedostateczne wyposażenie mieszkania (91)
3. Nadmierne zaludnienie mieszkania (41)
W nawiasach podana została liczba mieszkań w królestwie króla Gustawa, które posiadają substandardowe warunki mieszkaniowe (SWM).

- Mieszkania o SWM znajdują się we wszystkich krainach. Najwięcej jest ich w Koziołkowie (25), a najmniej mieszkań z SWM znajduje się w Reksiowie (11).
- Mieszkania te znajdują się w podobnej liczbie na wsi (69) jak i w miastach (66). Jednak widoczna jest dysproporcja gdy zauważymy, że takie mieszkania stanowią aż 18,3% mieszkań na wsi oraz jedynie 8,1% mieszkań w mieście.
- Podobna relacja dotyczy powiązania SWM z typem budynku, ponieważ SWM występują w 68 mieszkaniach w budynkach wielomieszkaniowych i w 67 mieszkaniach jednorodzinnych. Jednak dla mieszkań jednorodzinnych mieszkania posiadające SWM stanowią 13,8%, a dla mieszkań w budynkach wielomieszkaniowych 9,6%.

Podział mieszkań ze względu na SWM i typ budynku oraz SWM i położenie (miasto/wieś)



Mieszkania z SWM wg krain



Wnioski

- Poszczególne krainy mają zróżnicowaną liczbę ludności: najwięcej obywateli mieszka w Uszatkowie (18% populacji), natomiast najmniej osób mieszka w Goblinowie (6,6% populacji).
- Najwięcej procentowo osób w miastach mieszka w Uszatkowie (74,2%), a najmniej w Skrzatowie (48,3%).
- Najlepiej wyposażone są mieszkania w Reksio, Syrenkowie oraz Uszatkowie. Z kolei najwięcej braków w wyposażeniu odnotowano w **Koziołkowie**, Skrzatowie i Goblinowie.
- W miastach większy odsetek mieszkań posiada instalacje sanitarne niż na wsi.**
- Mieszkania należące do osób fizycznych oraz gmin najczęściej posiadają braki w wyposażeniu.
- Mieszkania z substandardowymi warunkami mieszkaniowymi (SWM) stanowią większy odsetek mieszkań na wsi (18,3%) niż w mieście (8,1%)
- Mieszkania z SWM stanowią większy odsetek mieszkań jednorodzinnych (13,8%) niż mieszkań w budynkach wielomieszkaniowych (9,6%).