

Seminarium

Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu

Warszawa, 3 grudnia 2004 r.

EKONOMICZNE UWARUNKOWANIA WYNIKÓW SPRAWDZIANU SZÓSTOKLASISTÓW I EGZAMINU GIMNAZJALNEGO (2002-2004)

Prezentacja dostępna na stronie IGiPZ PAN: <http://www.igipz.pan.pl/miasto/zbiory/zbiory.htm>

Skrót opracowania dostępny na stronie MENiS:

http://www.menis.gov.pl/oswiata/biezace/ekspertyza_skrat.pdf

i IGiPZ PAN: <http://www.igipz.pan.pl/miasto/zbiory/zbiory.htm>

Całość opracowania dostępna na stronie MENiS:

<http://www.menis.gov.pl/oswiata/biezace/ekspertyza.pdf>

i IGiPZ PAN: <http://www.igipz.pan.pl/miasto/zbiory/zbiory.htm>

dr Przemysław Śleszyński
POLSKA AKADEMIA NAUK
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
im. S. Leszczyckiego



CEL BADAŃ, ZAŁOŻENIA

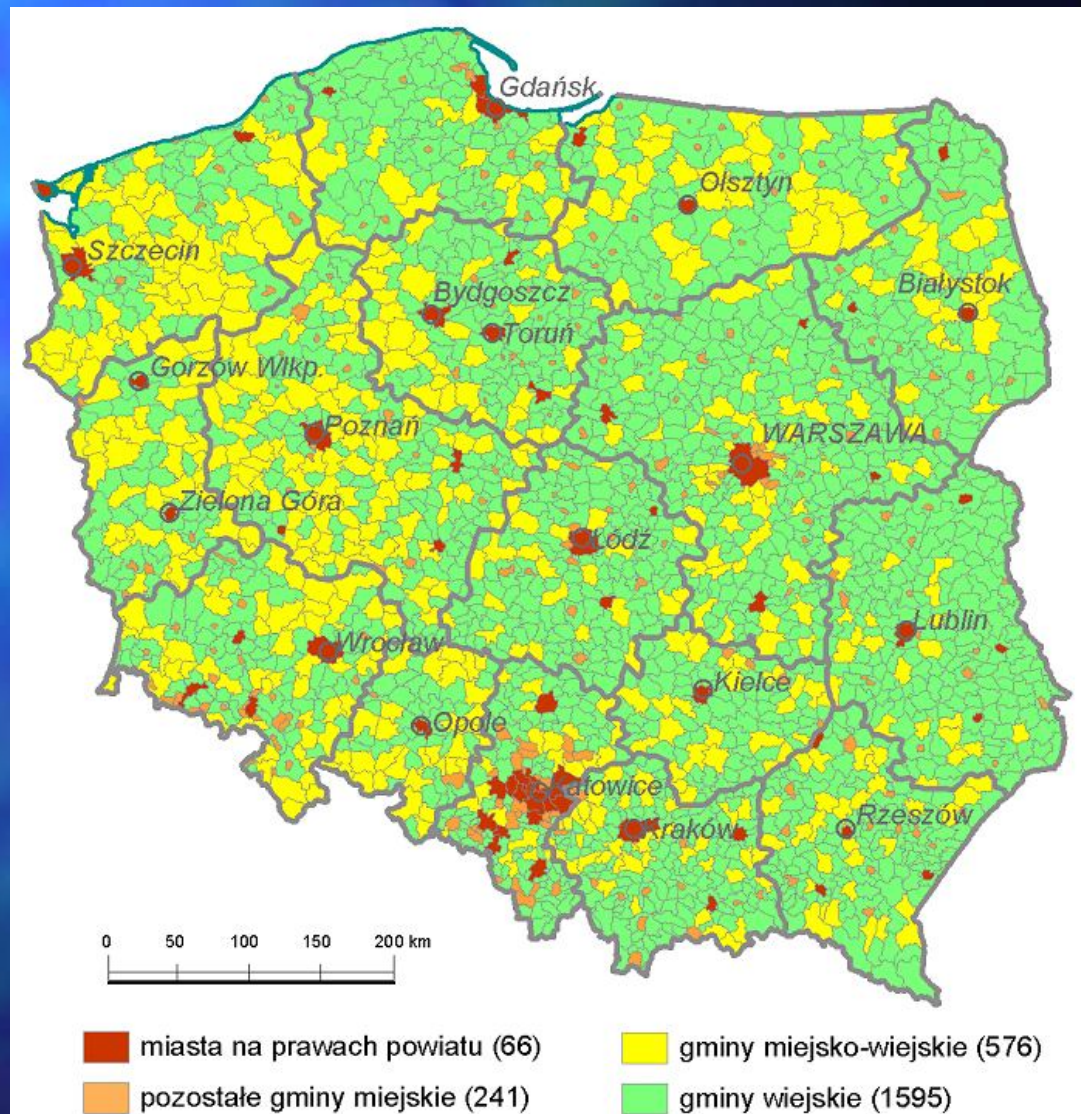
- Głównym celem badań było ustalenie związku pomiędzy wysokością i strukturą finansowania oświaty a wynikami edukacji w szkołach podstawowych i gimnazjach w kontekście uwarunkowań środowiska społecznego
- Wyniki edukacji rozumiane są jako wyniki sprawdzianu szóstoklasistów i egzaminu gimnazjalnego
- Badanie w skali całego kraju było możliwe dzięki porównywalnym testom

DANE ŹRÓDŁOWE

- dane o wynikach edukacji - średnie w gminach ze sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego - CKE i OKE
- dane o wydatkach szkół - MENiS, w podziale na ponad 200 kategorii szczegółowych, dla gmin
- dane o dochodach budżetów gmin - Ministerstwo Finansów
- dane o strukturze społecznej - GUS, w tym dane ze spisu powszechnego (np. wykształcenie i struktura zawodowa ludności)
- **WSZYSTKIE DANE UŚREDNIONO Z 3 LAT (2002-2004)**

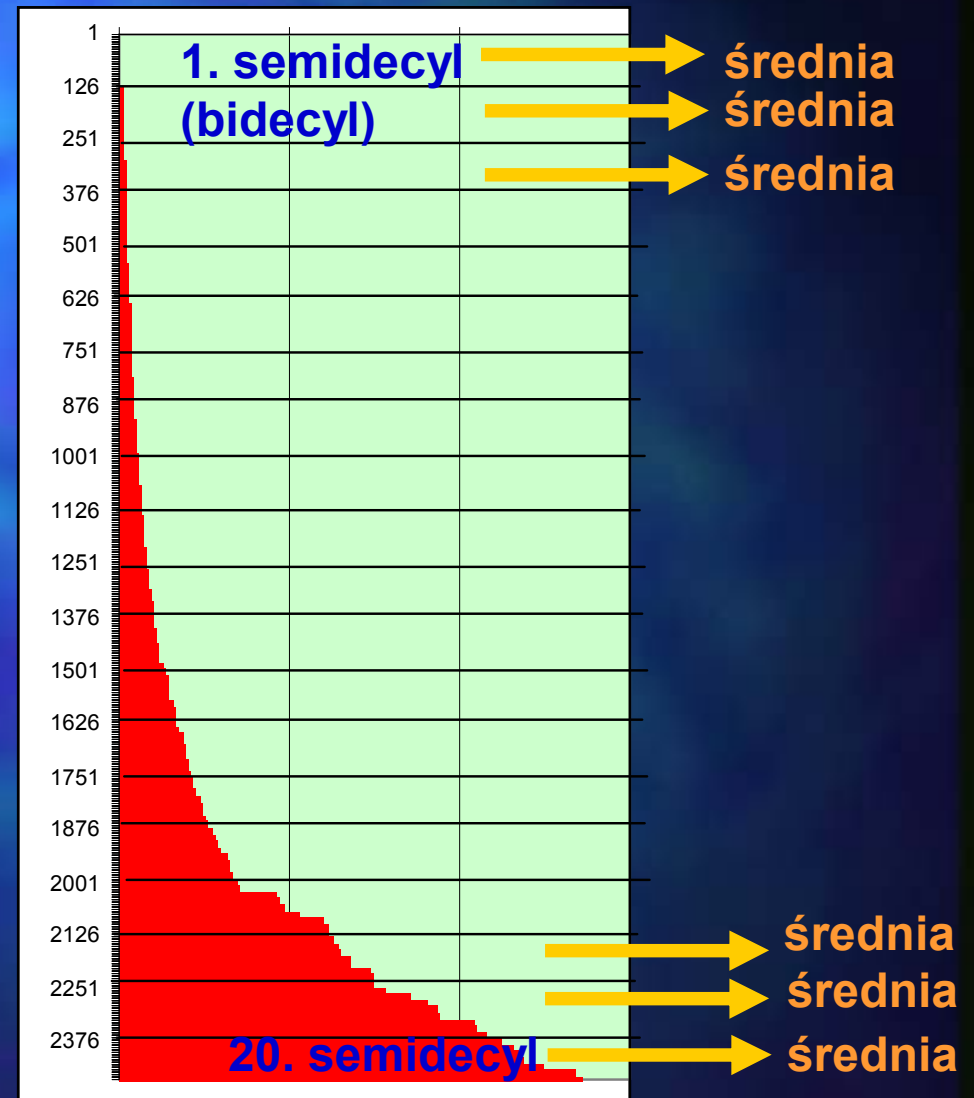
PODZIAŁ PRZESTRZENNY

- przyjęto podział na 4 kategorie gmin:
 - miasta powiatowe
 - pozostałe gminy miejskie
 - gminy miejsko-wiejskie
 - gminy wiejskie
- podział wynikał ze specyfiki funkcjonalnej (struktura społeczno-gospodarcza) oraz algorytmu przyznawania subwencji oświatowej



METODYKA BADAŃ

- współczynnik korelacji liniowej Pearsona
- regresje w grupach bidecytowych (semidecytowych):
 - uszeregowanie zbioru od najmniejszej do największej wartości zmiennej wyjaśniającej
 - podział na 20 równolicznych grup (czyli bidecyli lub semidecyli)
 - obliczenie średnich dla poszczególnych bidecyli
- w sumie wykonano około 2 tys. korelacji i kilkaset regresji



CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WYNIKI EDUKACJI

INDYWIDUALNE

- cechy psychologiczne i charakterologiczne
- zdolności
- ambicje itd.

SZKOLNE

- sposoby i wysokość finansowania oświaty
- warunki nauczania
- organizacja i wyposażenie techniczne szkół
- jakość i kwalifikacje kadry nauczycielskiej
- programy nauczania

ŚRODOWISKOWE

- rodzinne: status społeczno-majątkowy (dochody, wykształcenie, pozycja zawodowa)
- otoczenie lokalne: kondycja społeczno-gospodarcza, bezrobocie, specjalizacja funkcjonalna gminy, itd.

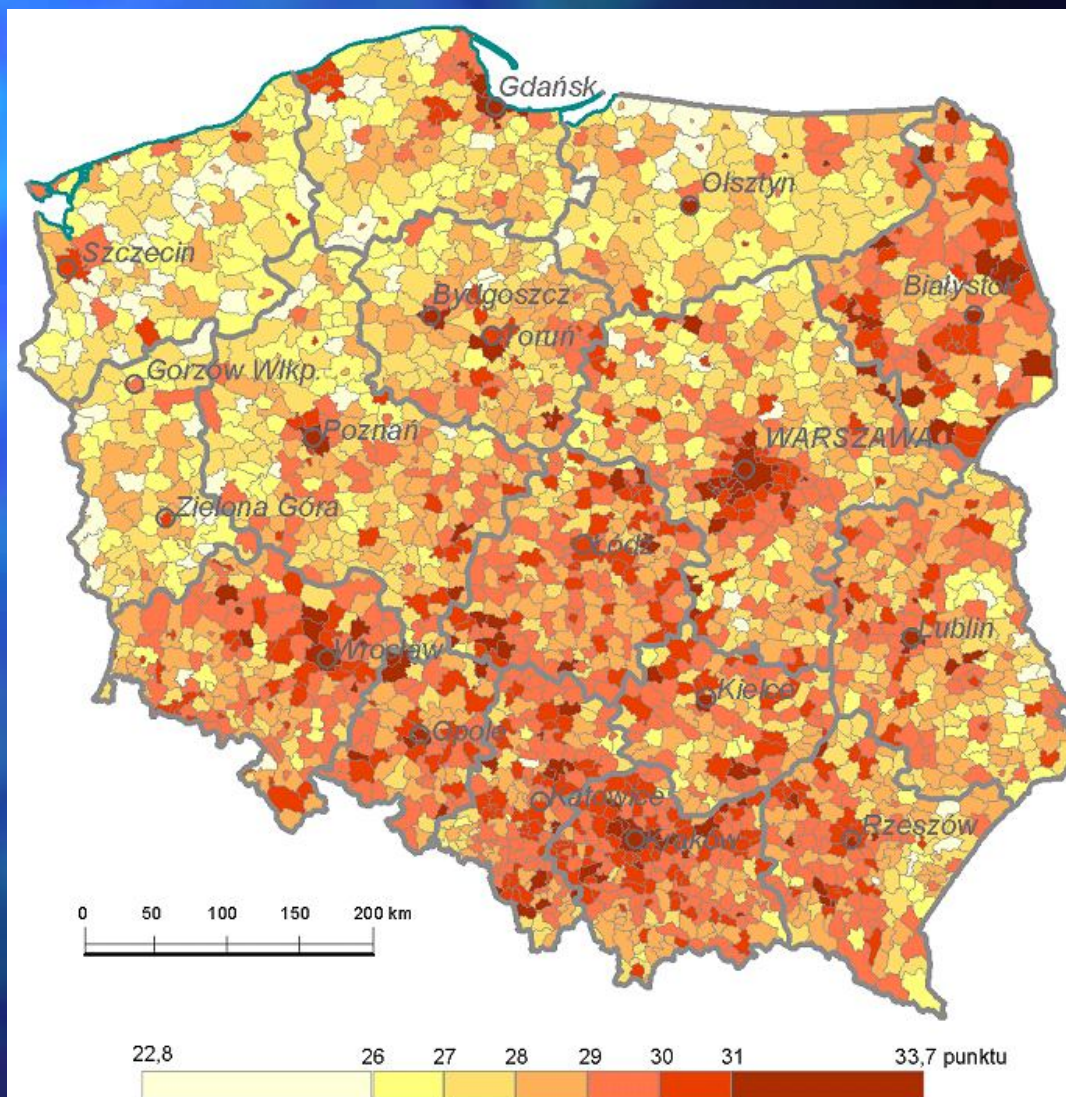
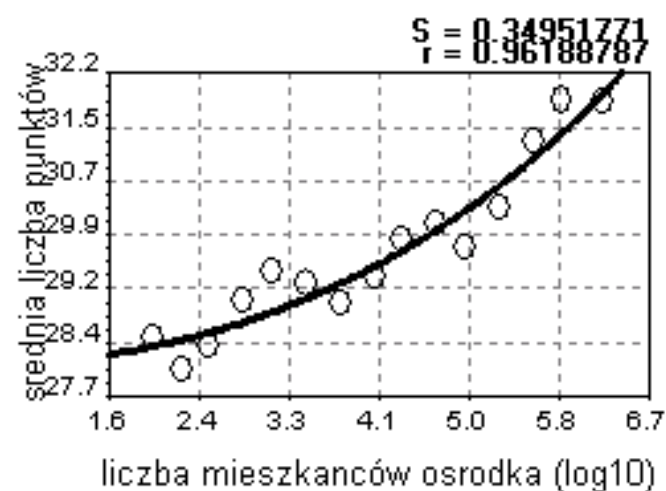
REGIONALNE

- tradycje kulturowo-cywilizacyjne
- więzi społeczne, kapitał społeczny

ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE WYNIKÓW: sprawdzian szóstoklasistów

dwie osie podziałów:

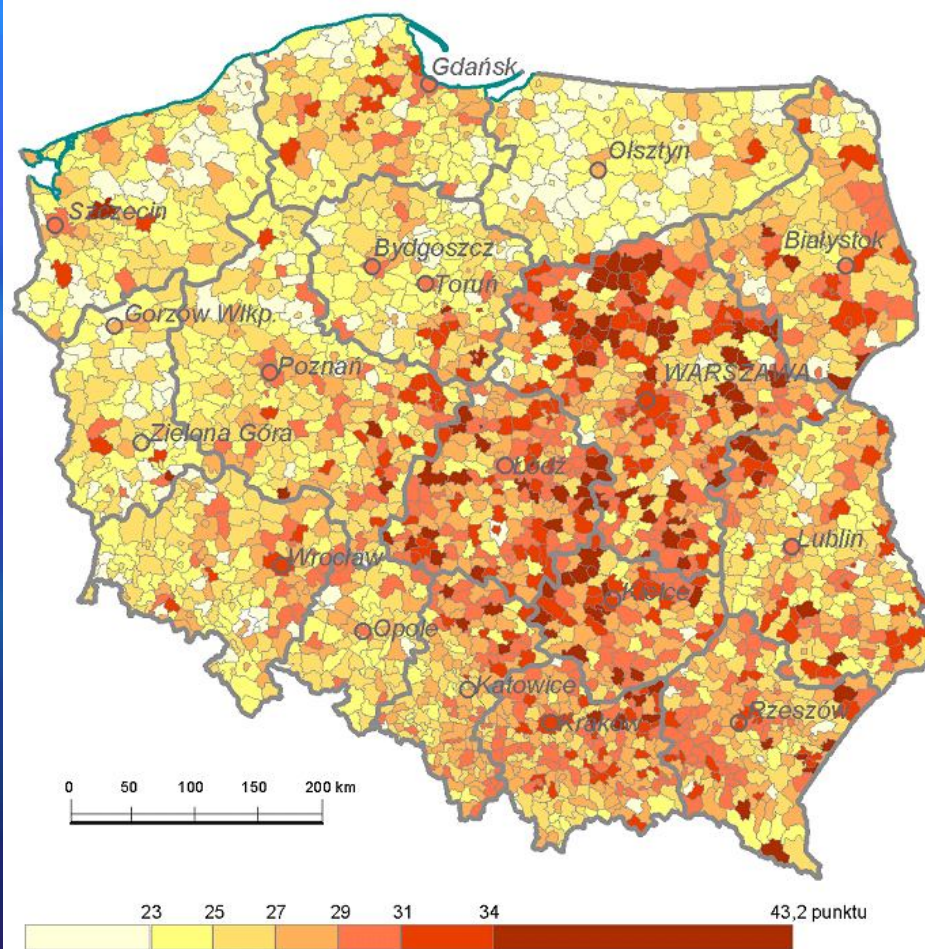
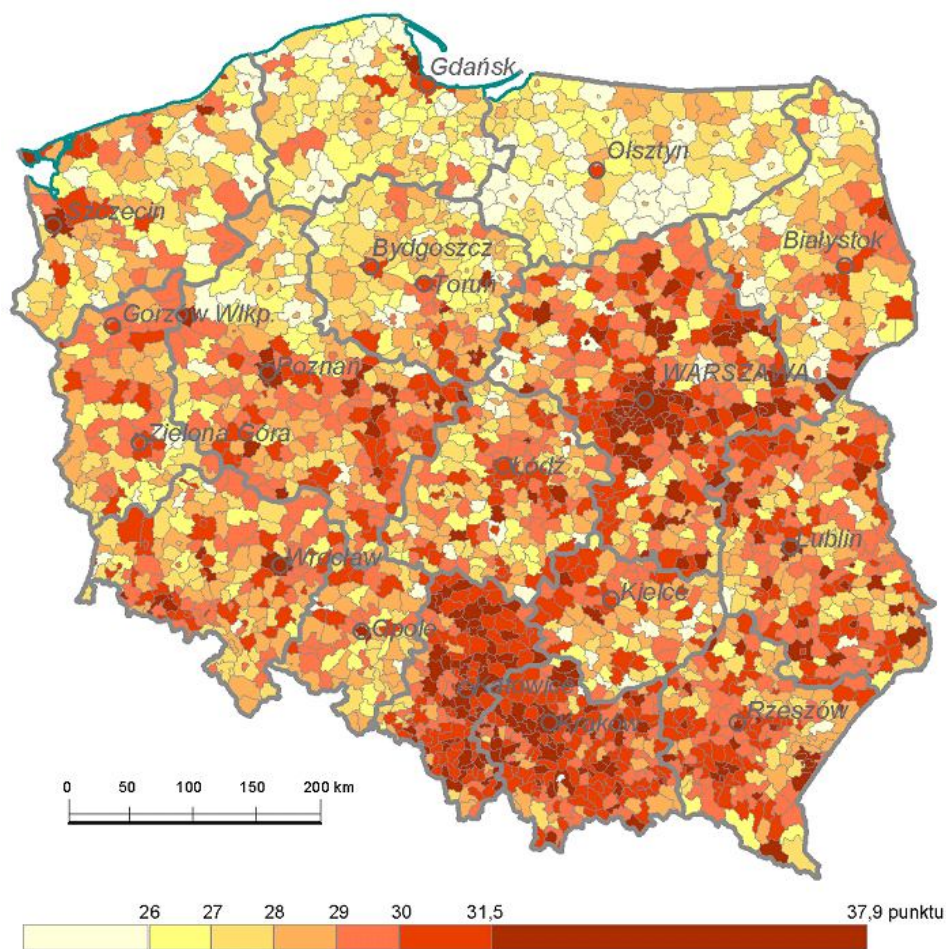
- miasto-wieś
- obszary zasiedziałe
(wschodnia i południowa
Polska - „Kongresówka” i
„Galicja”) - napływowe
(„Ziemie Zachodnie i
Północne”)



ZRÓŻNICOWANIE PRZESTRZENNE WYNIKÓW: egzamin gimnazjalny

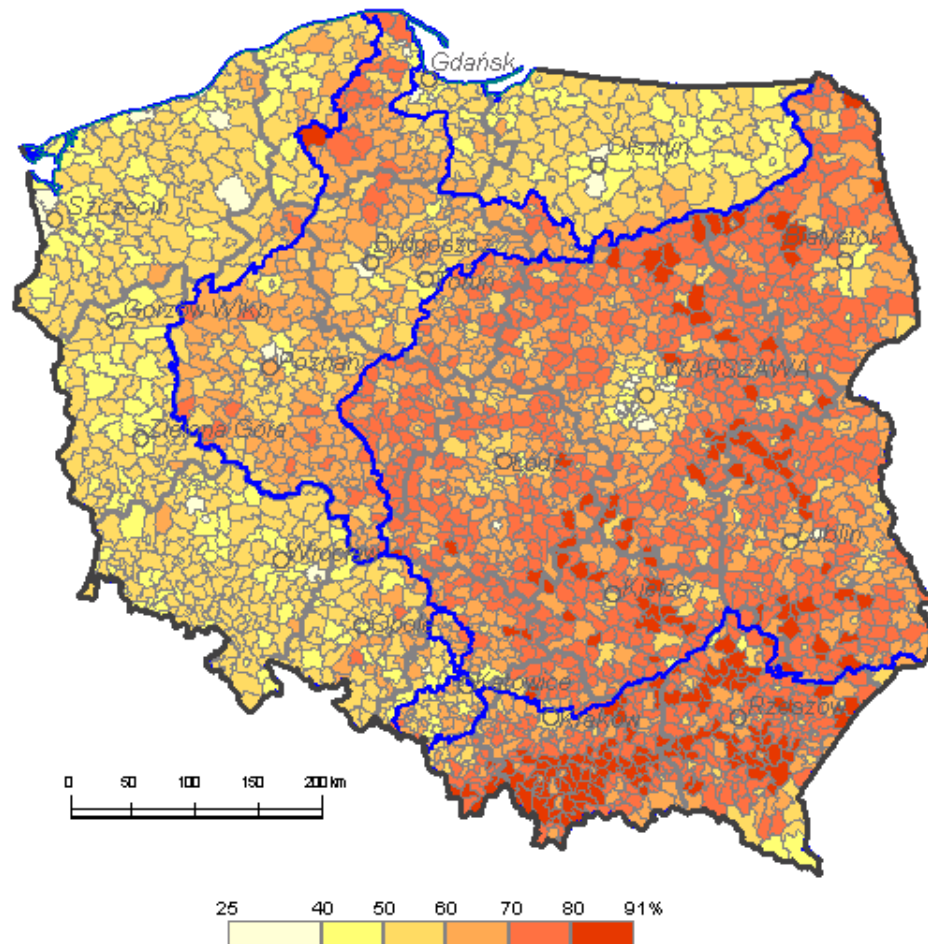
część humanistyczna

część matematyczno-przyrodnicza

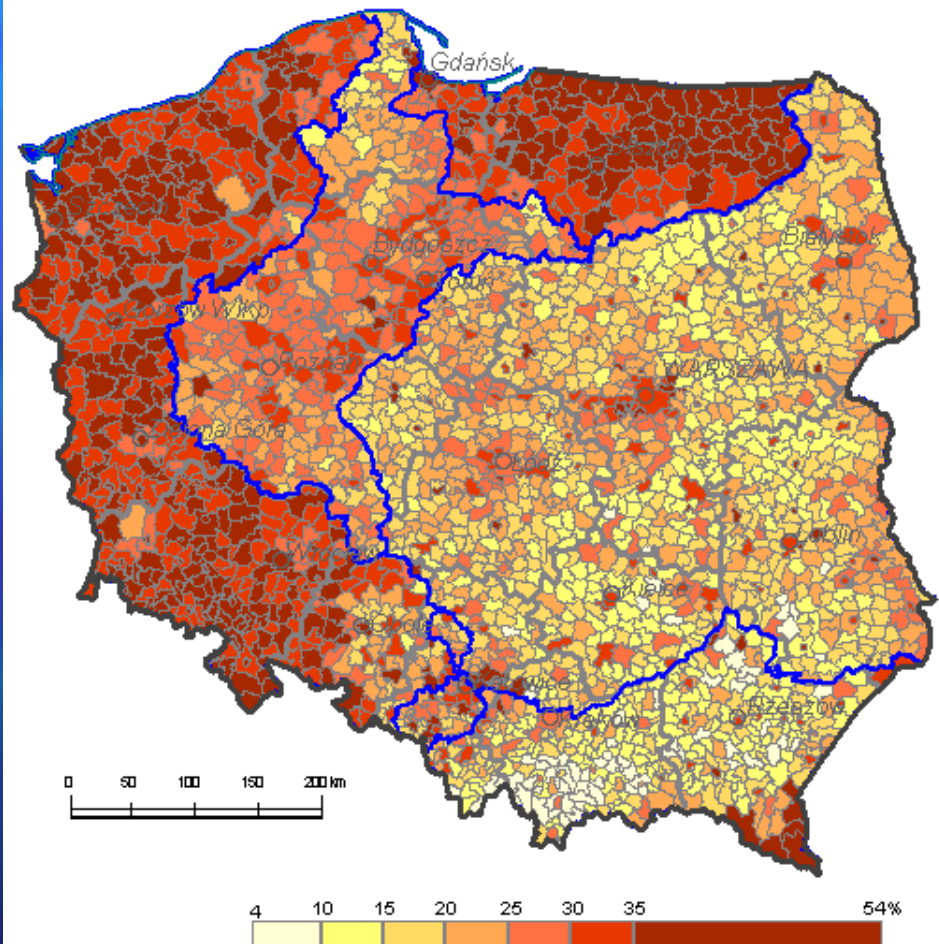


POCHODZENIE LUDNOŚCI

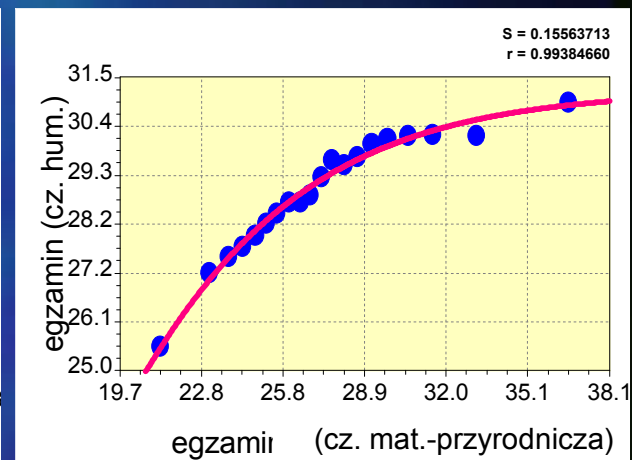
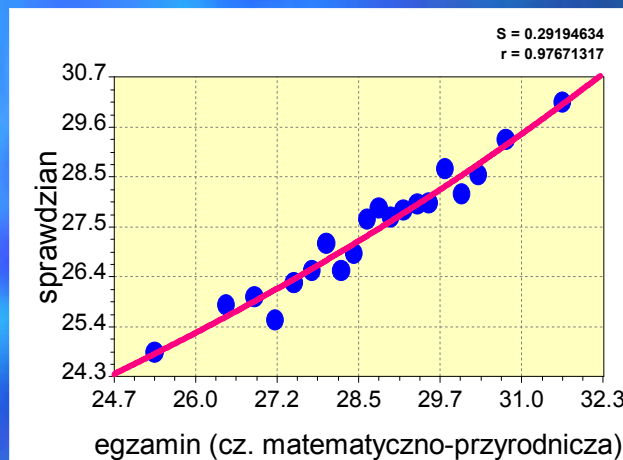
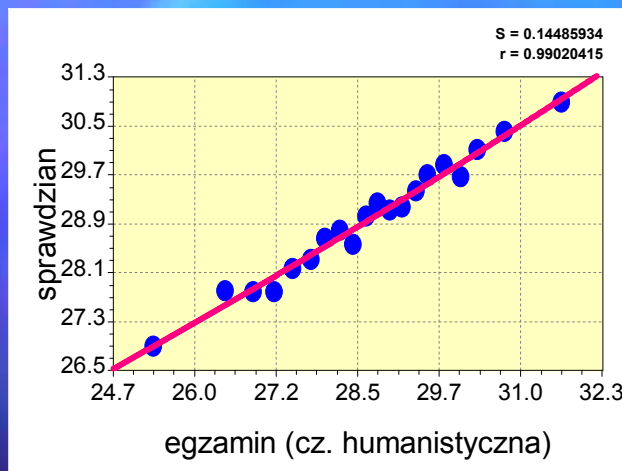
ludność zamieszkała od urodzenia



ludność przybyła przed 1989 r.



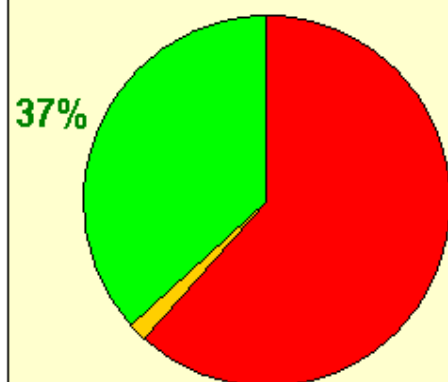
PORÓWNANIE WYNIKÓW SPRAWDZIANU I EGZAMINU



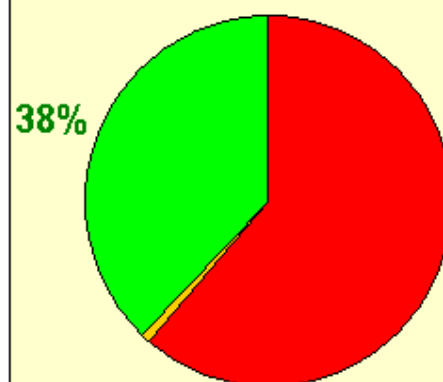
- wysokie współczynniki dopasowania świadczą o podobnym wpływie uwarunkowań pozaszkolnych (szkoły podstawowe i gimnazja to odrębne organizacyjne jednostki)

NAKŁADY NA OŚWIATĘ

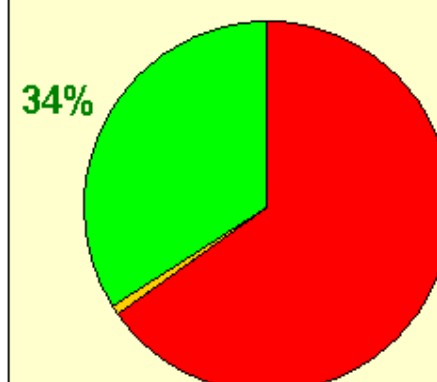
miasta powiatowe



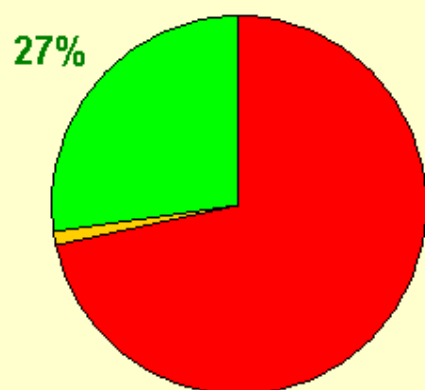
pozostałe gminy miejskie



gminy miejsko-wiejskie



gminy wiejskie

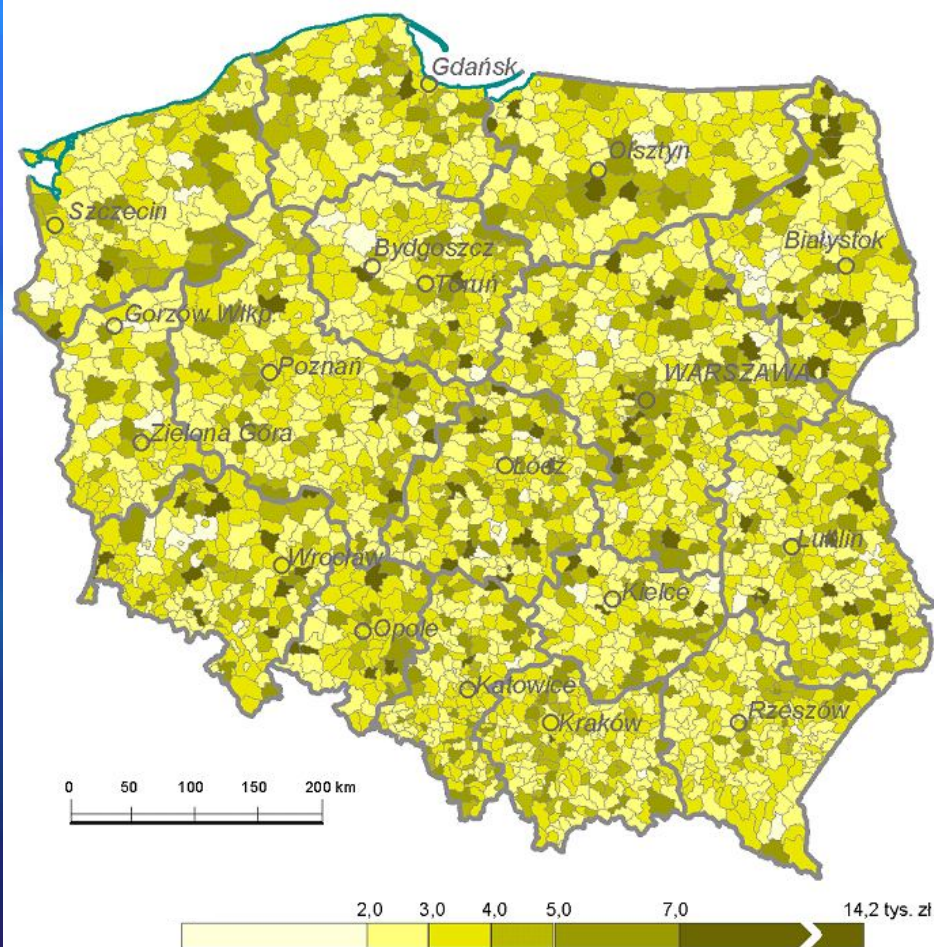
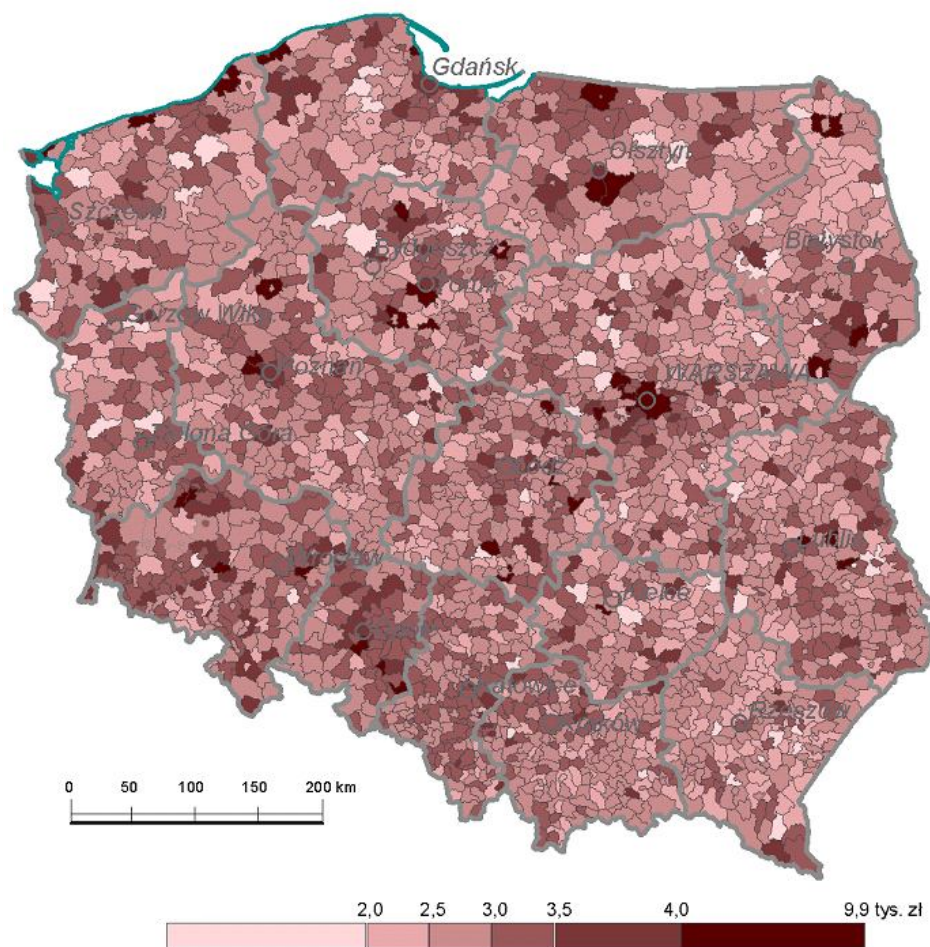


-  subwencja oświatowa (algorytm)
-  inne środki budżetowe (np. dotacje celowe)
-  środki spoza budżetu państwa ("lokalne")

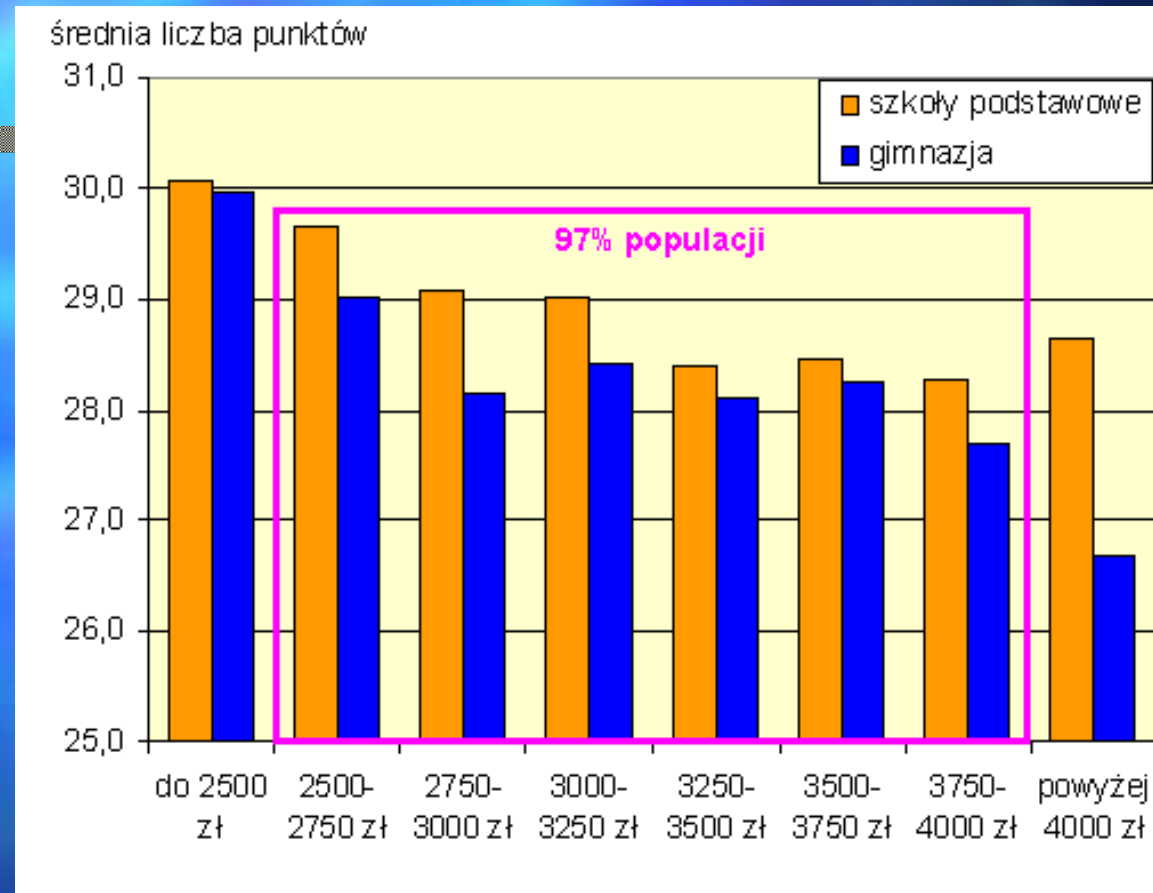
WYDATKI W SZKOŁACH ogółem, na 1 ucznia średnia z lat 2001-2003

szkoły podstawowe

gimnazja

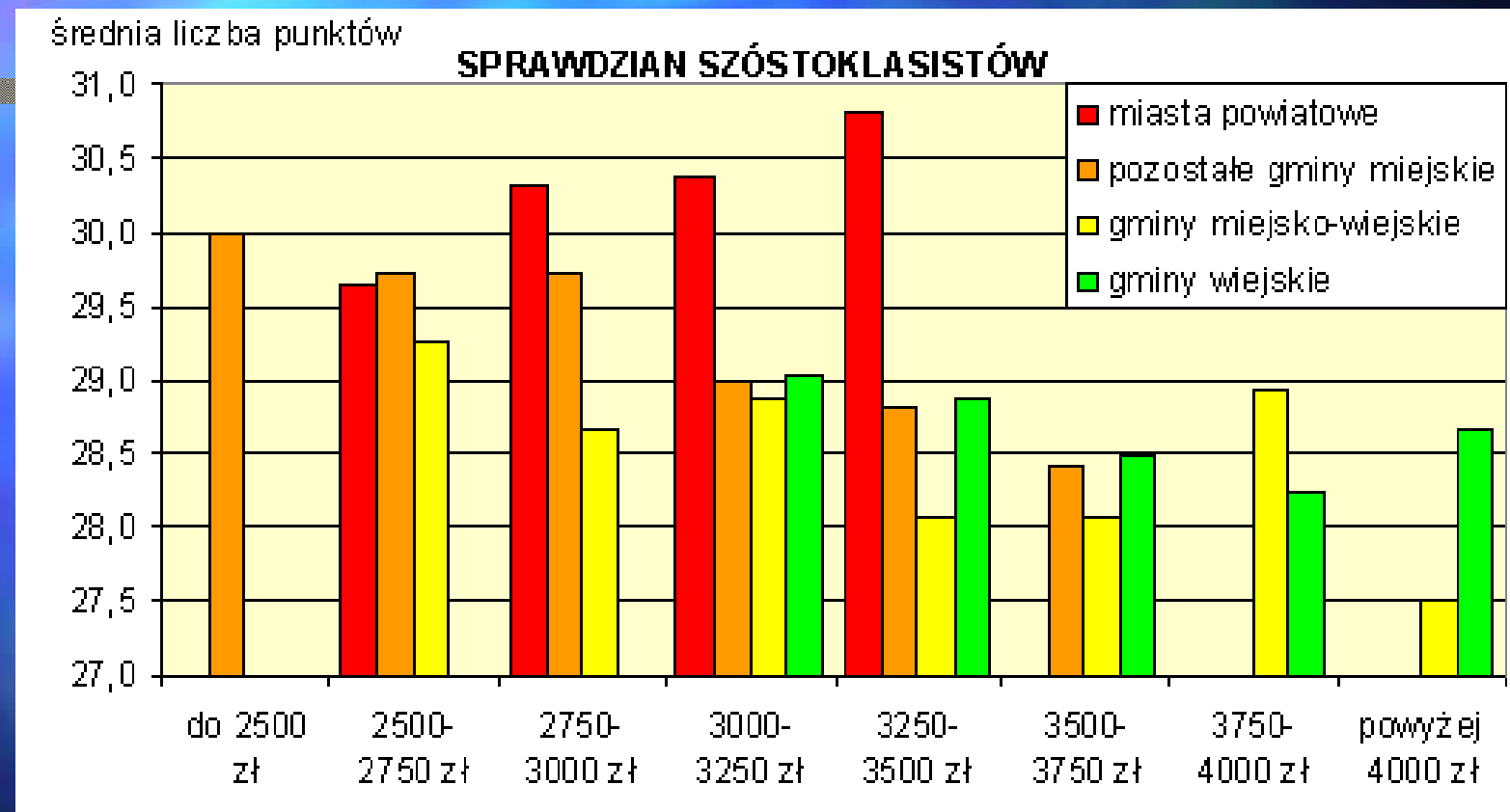


WYDATKI A WYNIKI



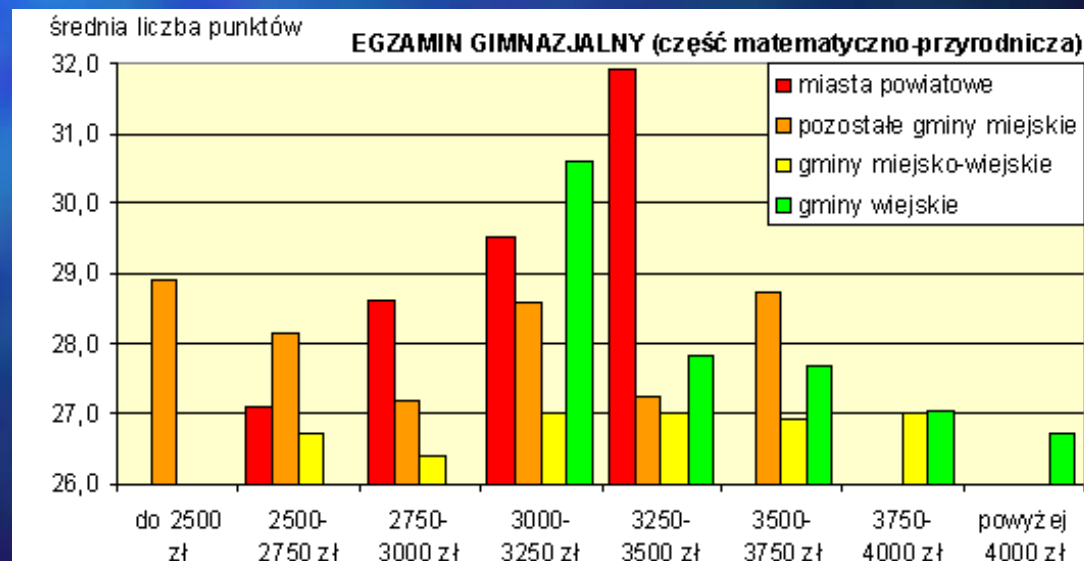
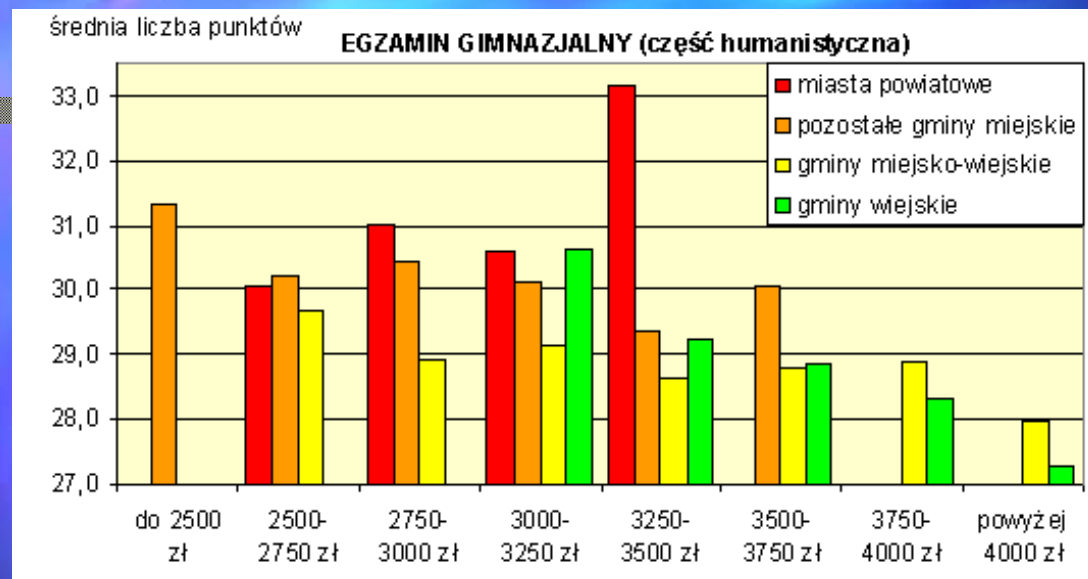
- w najprostszym podziale według 8 kategorii wysokości finansowania na 1 ucznia (co 250 zł) istnieje wyraźny trend negatywny

WYDATKI A WYNIKI: SPRAWDZIAN



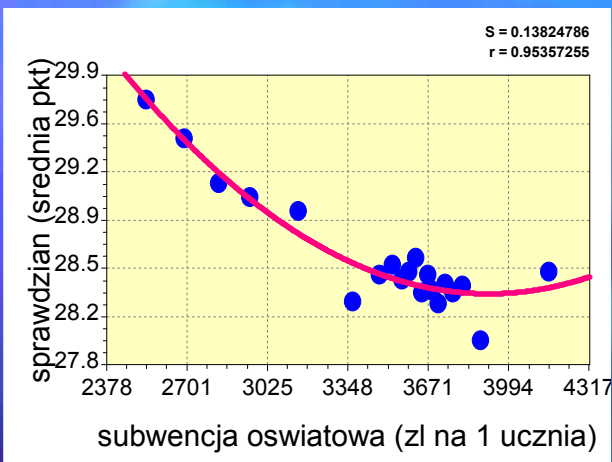
- w rozbeciu na kategorie gmin ujawnia się dodatnie współwystępowanie w największych miastach

WYDATKI A WYNIKI: EGZAMIN

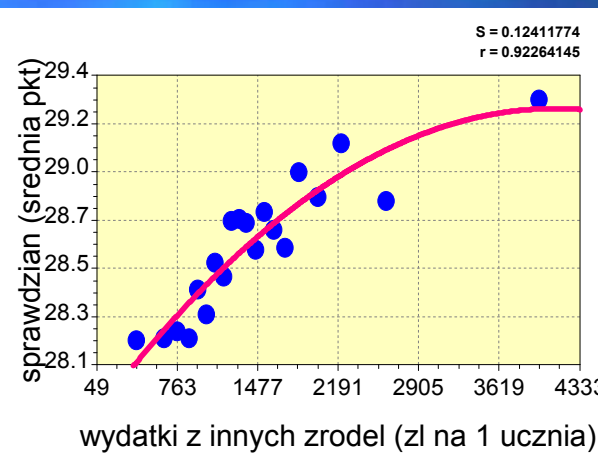


WYDATKI A WYNIKI: STRUKTURA

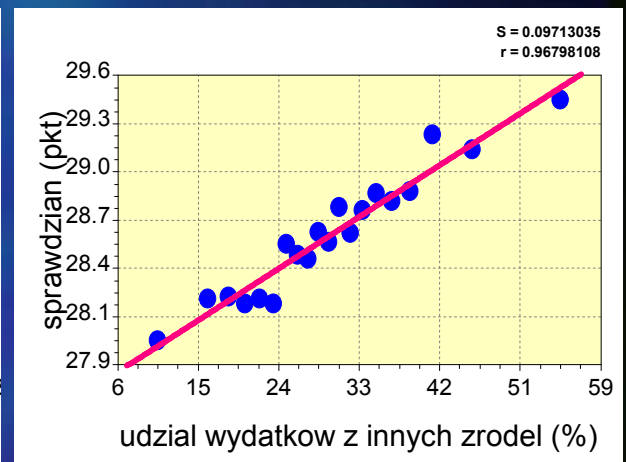
subwencja (na 1 ucznia)



inne źródła (na 1 ucznia)



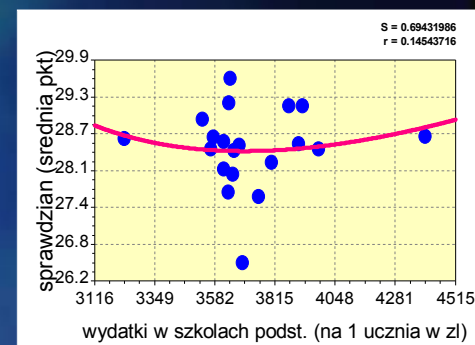
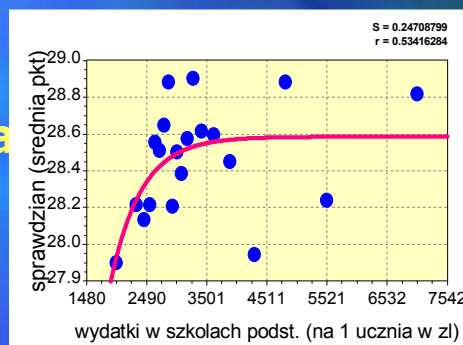
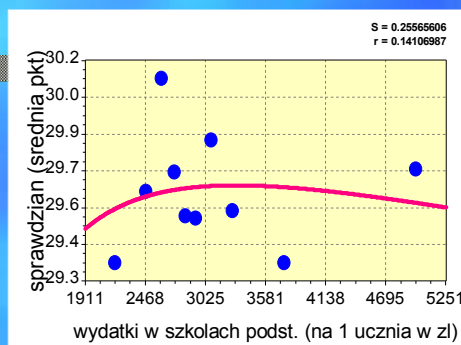
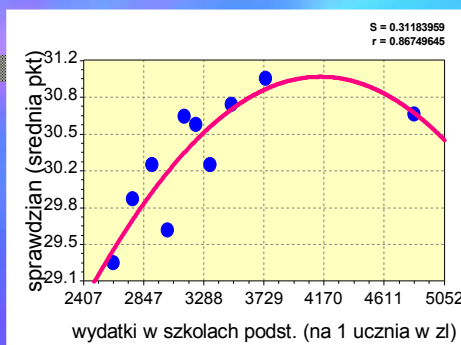
inne źródła (%)



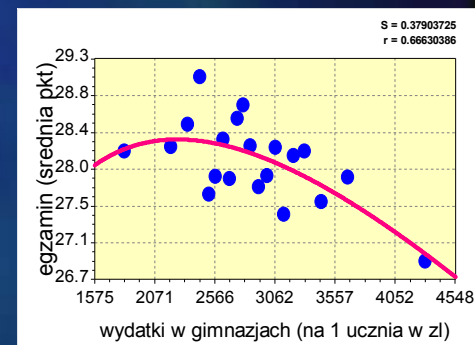
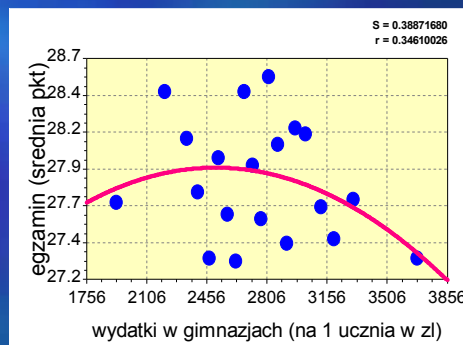
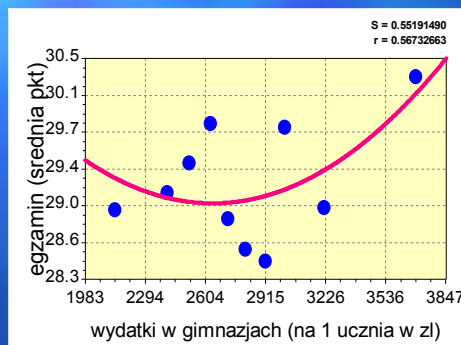
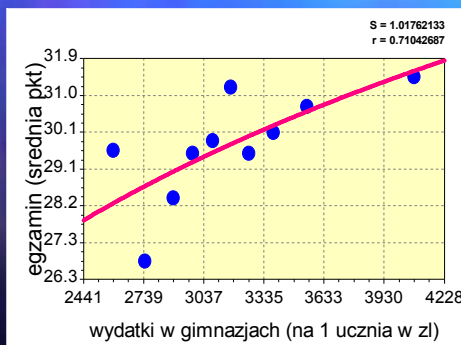
- negatywny związek wysokości subwencji
- pozytywny związek innych ("lokalnych") źródeł finansowania

WYDATKI A WYNIKI: TYLKO SZKOŁY

SZKOŁY PODSTAWOWE



GIMNAZJA



MIASTA POWIATOWE

INNE GMINY MIEJSKIE

GMINY MIEJSKO-
WIEJSKIE

GMINY WIEJSKIE

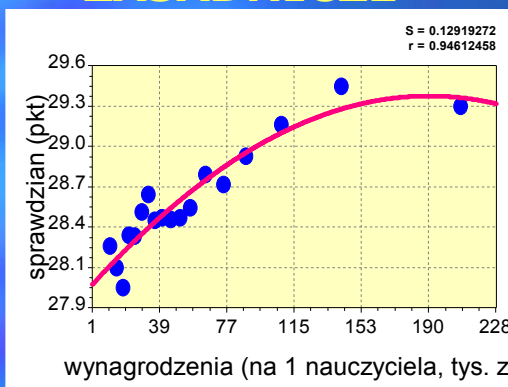
- zawężenie wydatków potwierdza wcześniejsze obserwacje: tylko w największych miastach istniał pozytywny związek wysokości wydatków i wyników edukacji

WYDATKI A WYNIKI: WYNAGRODZENIA (na 1 nauczyciela)

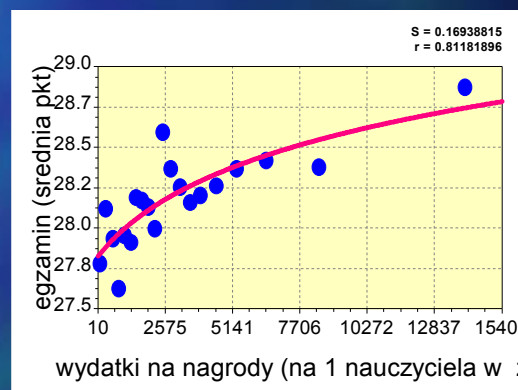
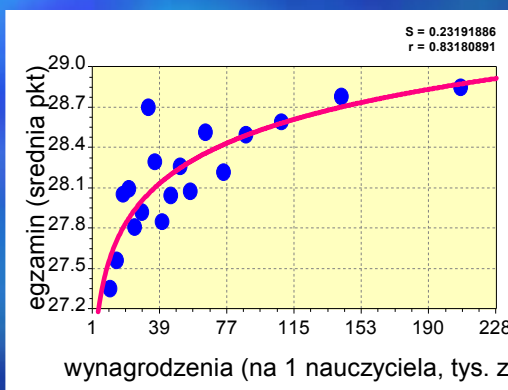
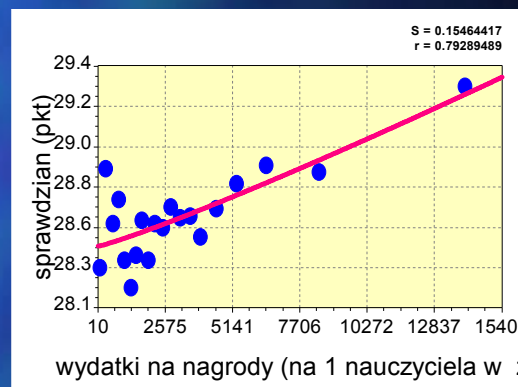
SZKOŁY PODSTAWOWE

GIMNAZJA

WYNAGRODZENIA ZASADNICZE



NAGRODY



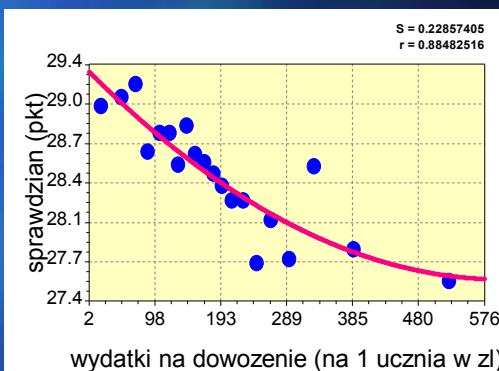
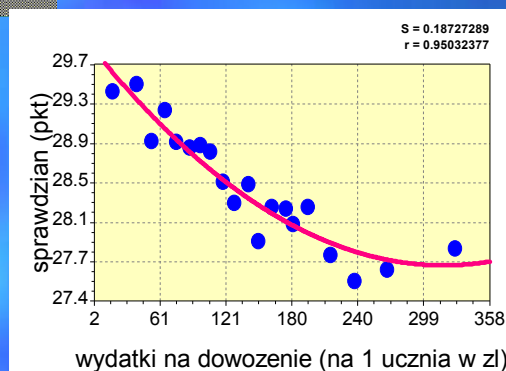
- istnieje pozytywny związek pomiędzy wysokością wynagrodzeń nauczycieli a wynikami edukacji (również w kategoriach gmin)
- uwaga: obliczenia uproszczono, odniesiono całość wydatków na wynagrodzenia bez uwzględnienia personelu pomocniczego

WYDATKI A WYNIKI: WYBRANE WYDATKI (wydatki na dowożenie na 1 ucznia)

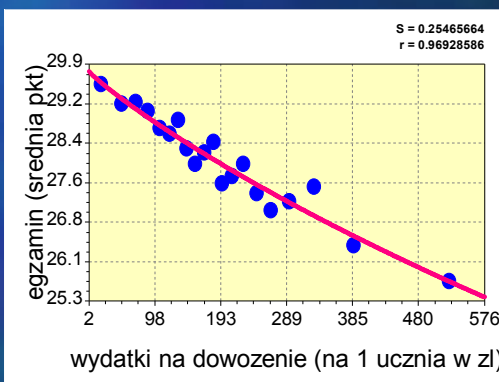
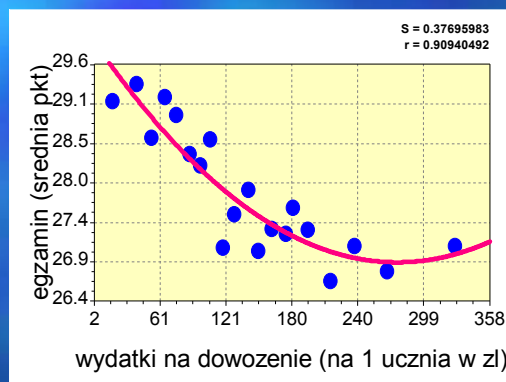
GMINY MIEJSKO- WIEJSKIE

GMINY WIEJSKIE

SZKOŁY PODSTAWOWE



GIMNAZJA



- istnieje negatywny związek pomiędzy wysokością wydatków na dowożenie a wynikami

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA WYNIKI EDUKACJI

INDYWIDUALNE

- cechy psychologiczne i charakterologiczne
- zdolności
- ambicje itd.

SZKOLNE

- **sposoby i wysokość finansowania oświaty**
- warunki nauczania
- organizacja i wyposażenie techniczne szkół
- jakość i kwalifikacje kadry nauczycielskiej
- programy nauczania

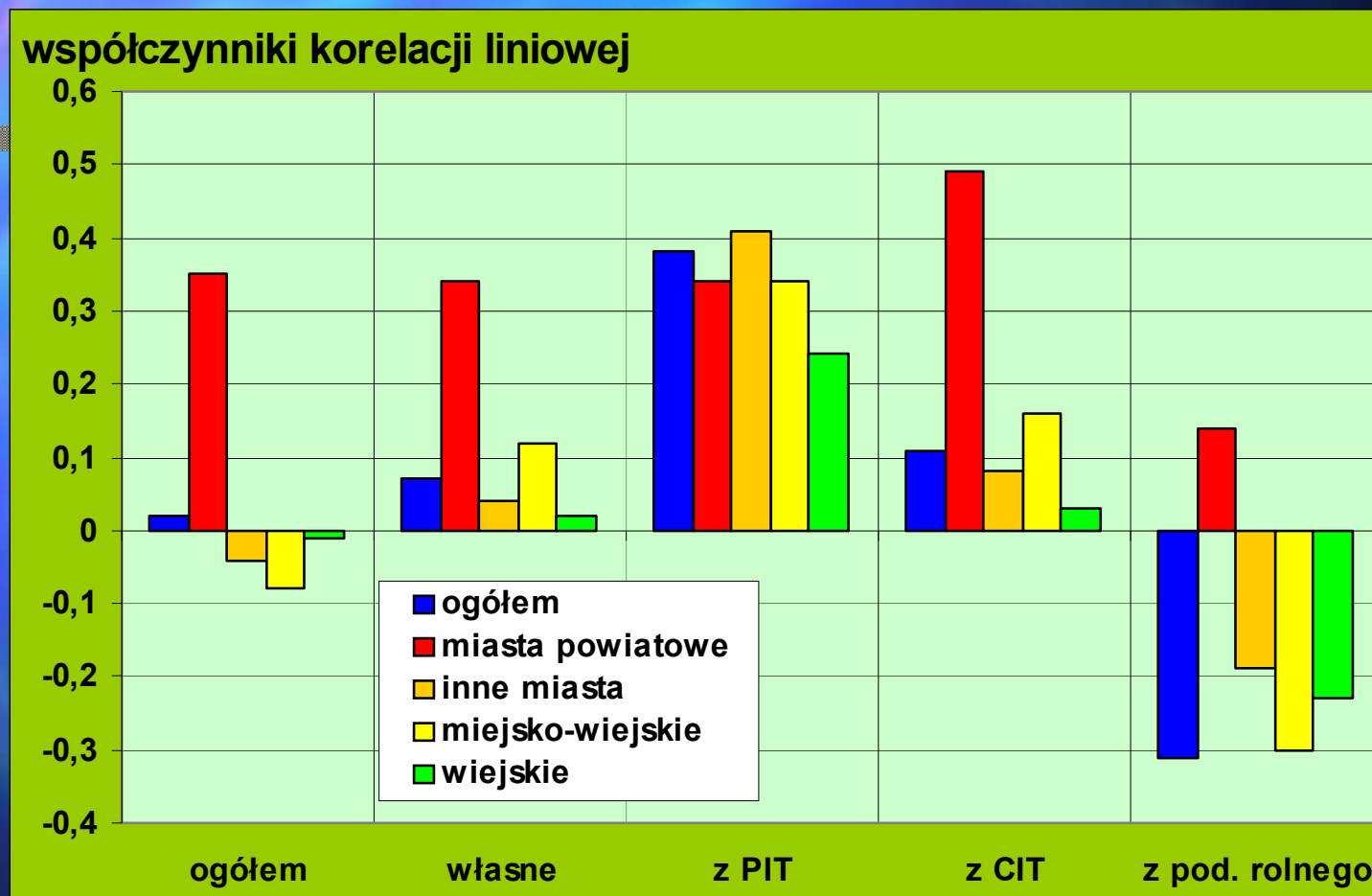
ŚRODOWISKOWE

- rodzinne: status społeczno-majątkowy (dochody, wykształcenie, pozycja zawodowa)
- otoczenie lokalne: kondycja społeczno-gospodarcza, bezrobocie, specjalizacja funkcjonalna gminy, itd.

REGIONALNE

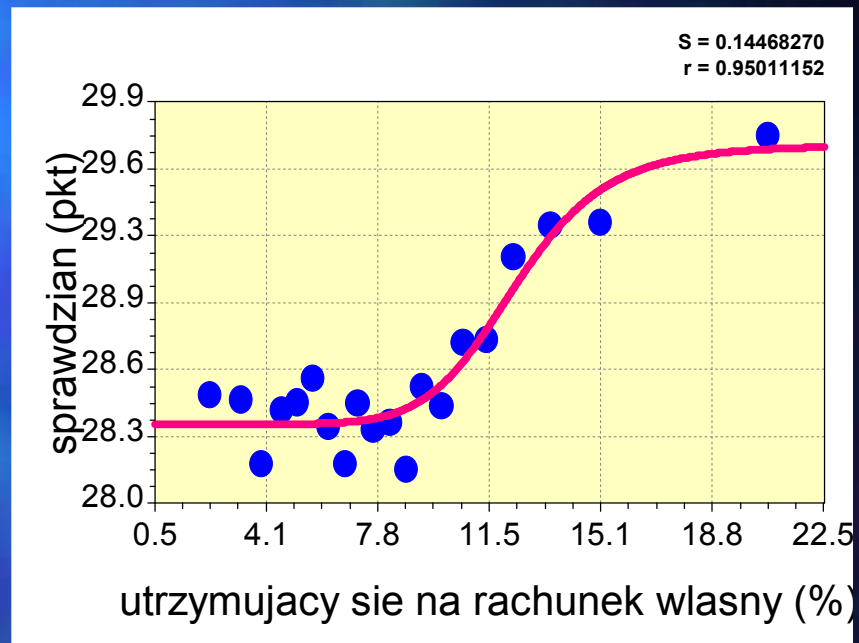
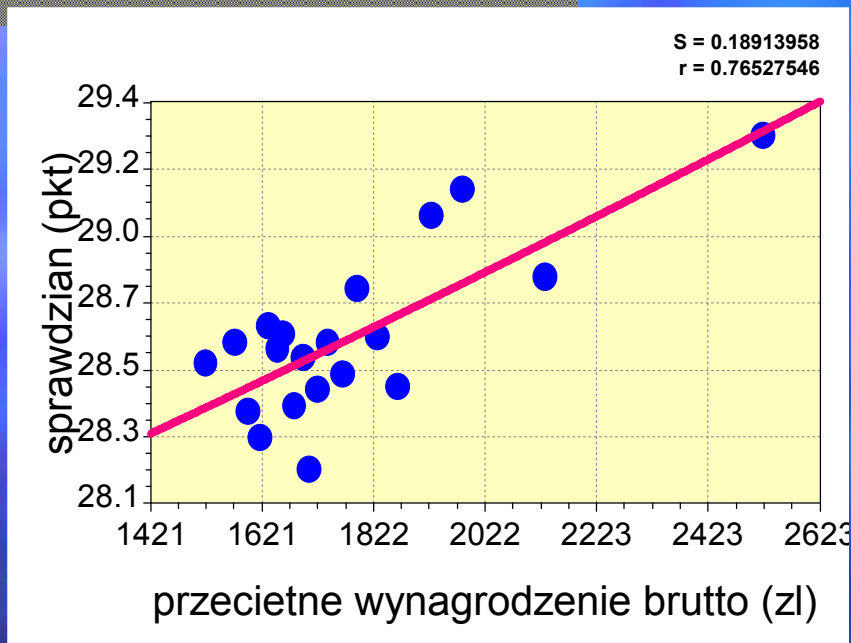
- tradycje kulturowo-cywilizacyjne
- więzi społeczne, kapitał społeczny

DOCHODY BUDŻETÓW GMIN



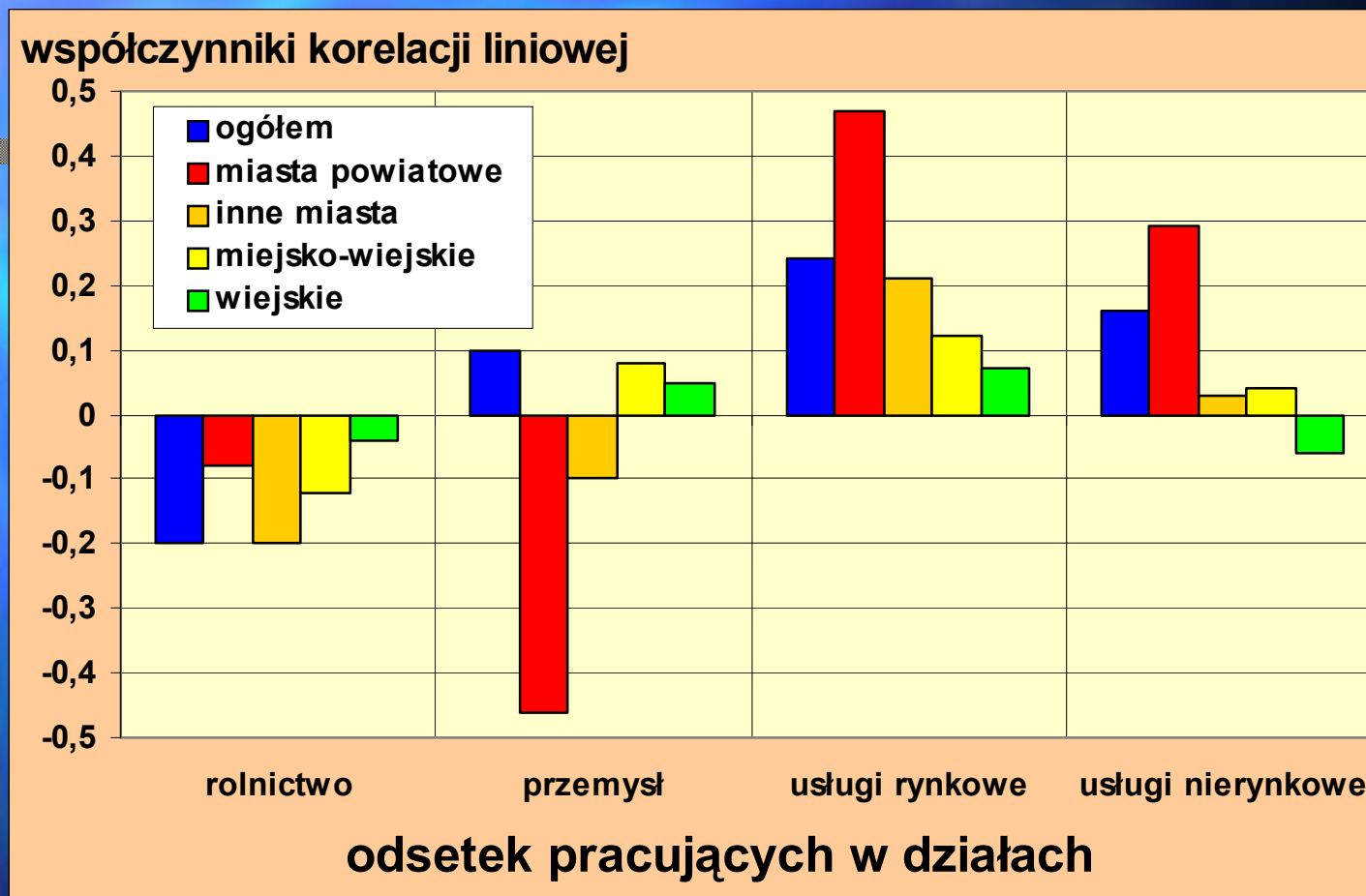
- **zamożność gminy na większe znaczenie na obszarach zurbanizowanych (największe miasta)**

DOCHODY LUDNOŚCI



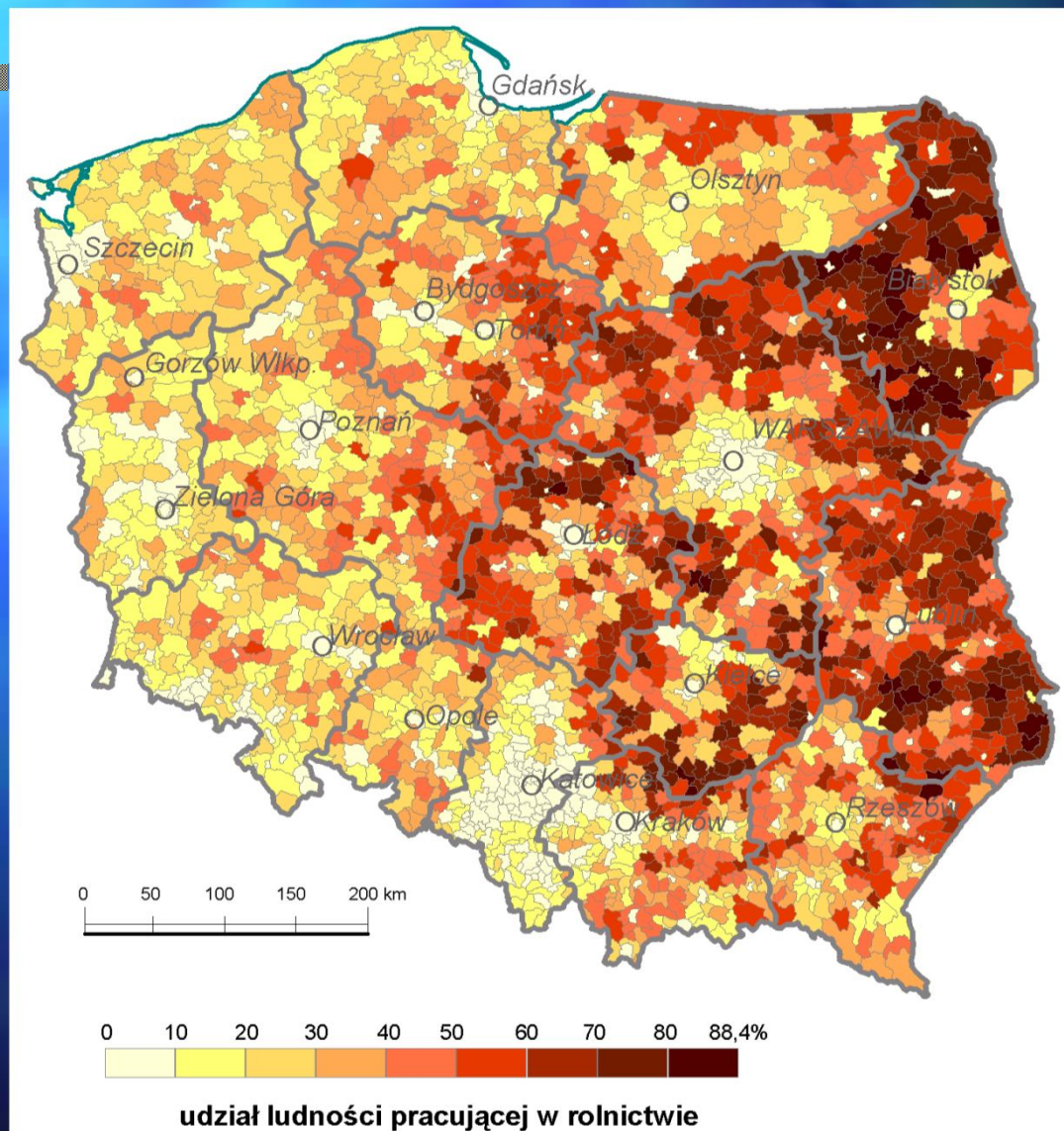
- dość silny związek z dochodami ludności (rodziców)
- znaczenie przedsiębiorczości ludności dopiero po przekroczeniu pewnej granicy

STRUKTURA ZAWODOWA

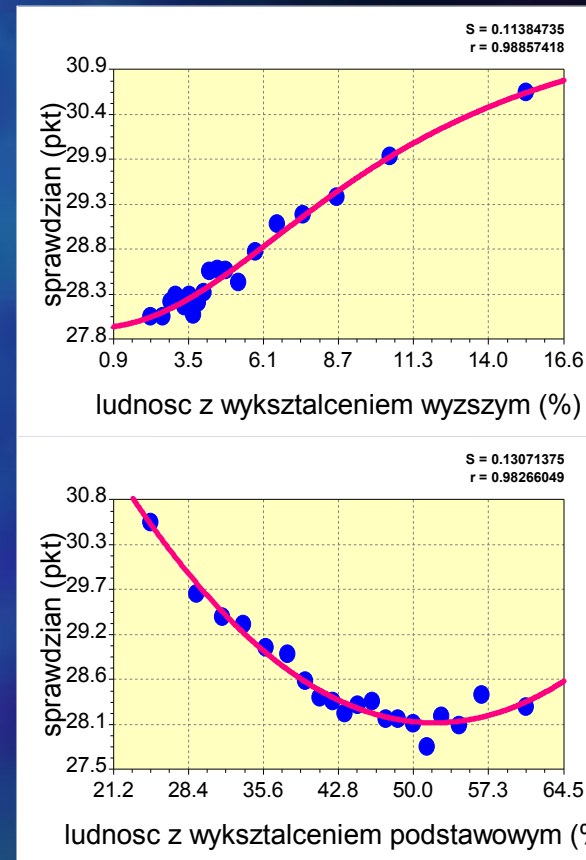
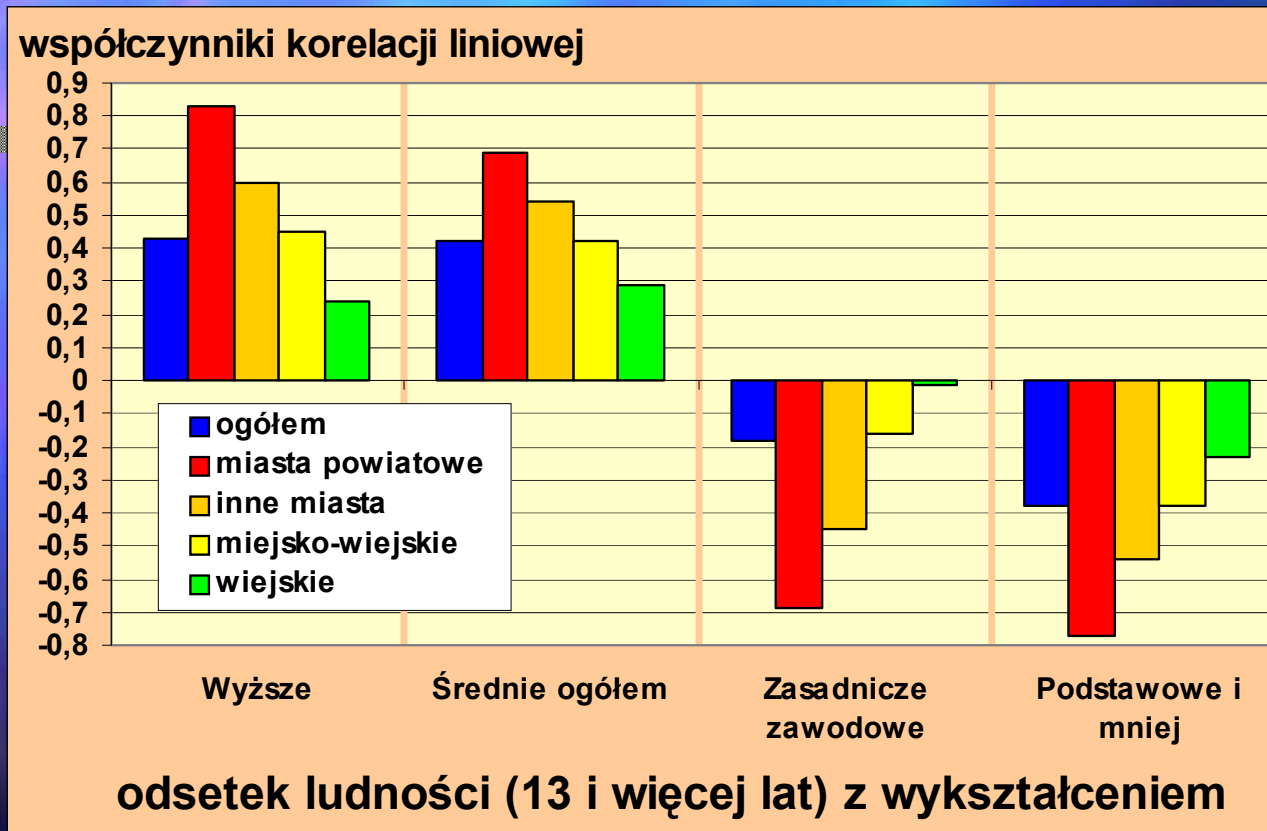


- gorsze wyniki na obszarach przemysłowych
- lepsze wyniki na obszarach o zrestrukturyzowanej gospodarce
- brak znaczenia struktury zawodowej na wsi

STRUKTURA ZAWODOWA LUDNOŚCI pracujący w rolnictwie



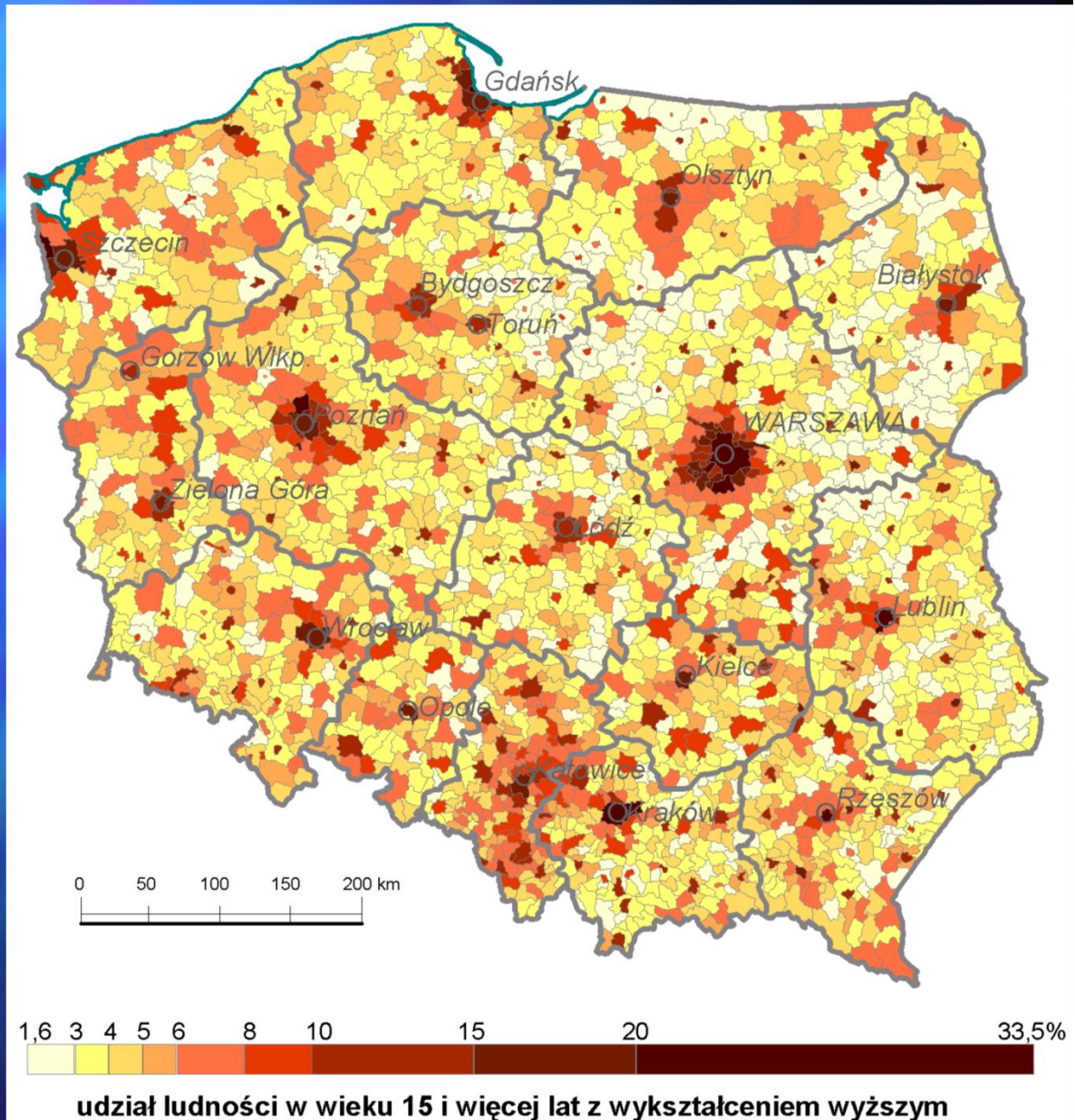
STRUKTURA WYKSZTAŁCENIA



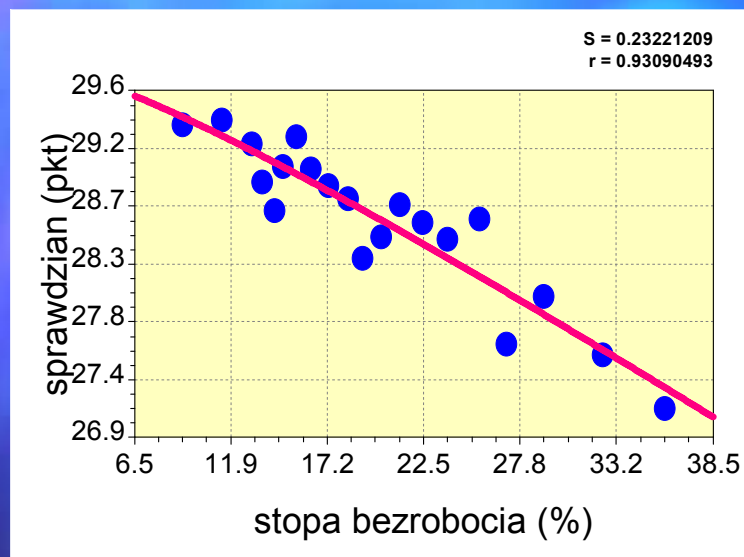
- **bardzo istotny wpływ wykształcenia ludności (rodziców), szczególnie na obszarach zurbanizowanych**

KONSEKWENCJE MIGRACJI dla struktury wykształcenia

- W rezultacie odpływu bardziej uzdolnionych i wykształconych mieszkańców struktura ludności pod tym względem znacznie się polaryzuje
- Charakterystyczny jest zwłaszcza „cień” Warszawy: stolica skutecznie „wypłukuje” osoby zdolne z otaczającego regionu

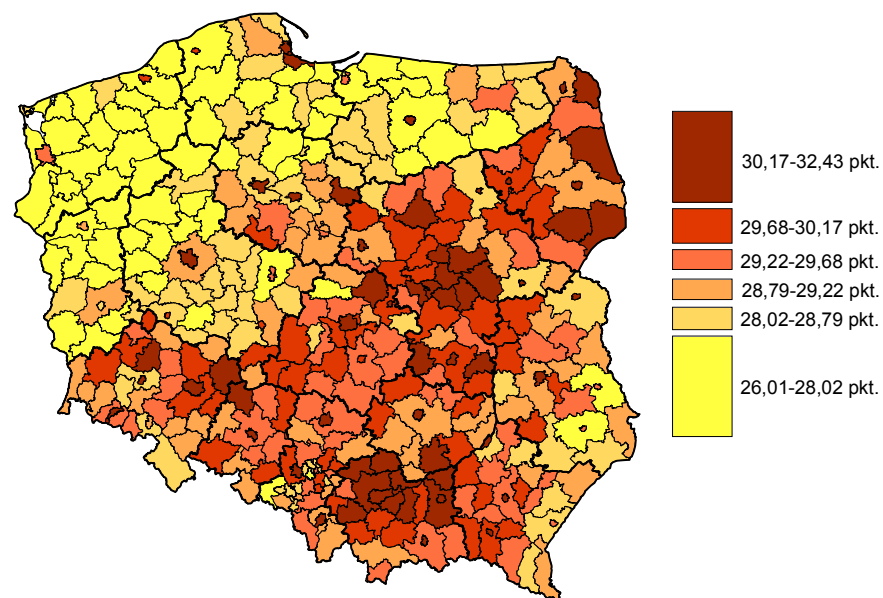


DYSFUNKCJE SPOŁECZNE

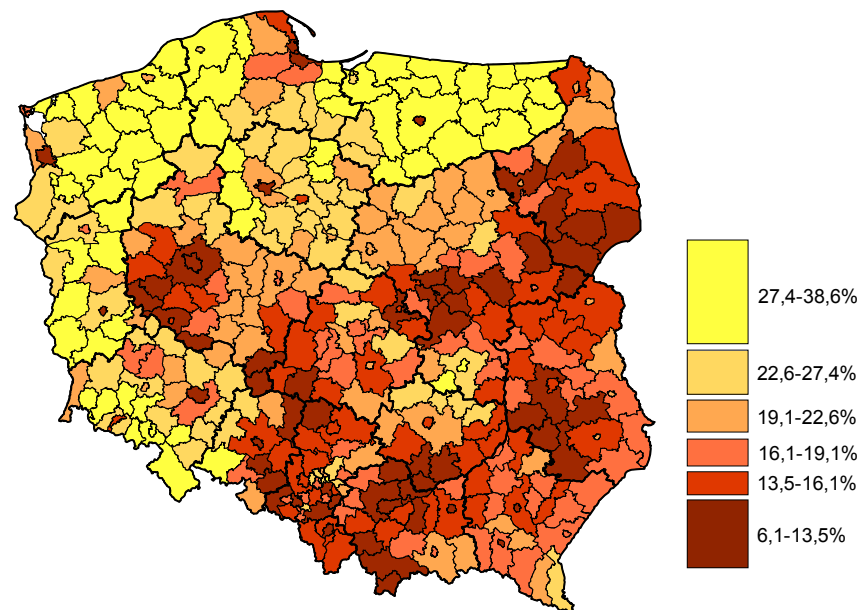


- charakterystyczny związek ze stopą bezrobocia

Wyniki sprawdzianu w szkołach podstawowych w powiatach —
średnia suma punktów (kwiecień 2002 r.)

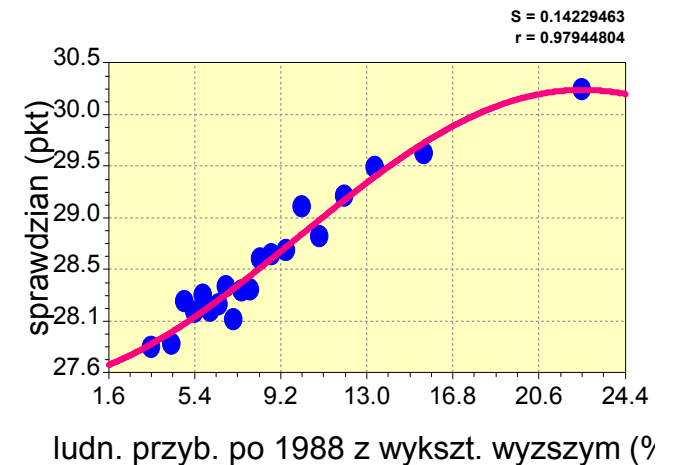


Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach (czerwiec 2002 r.)

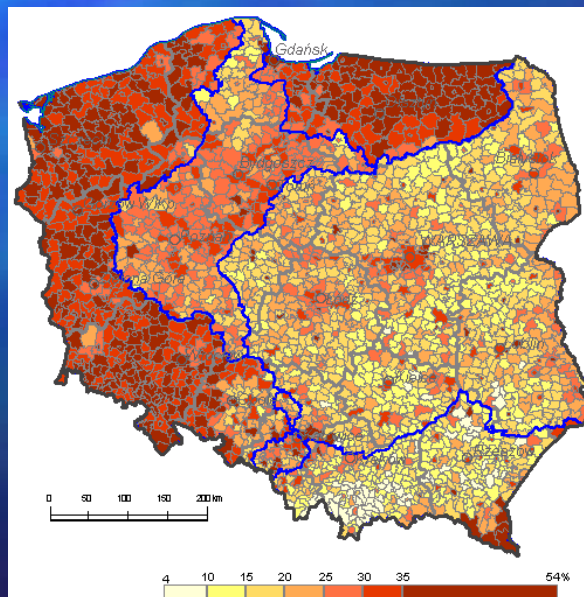
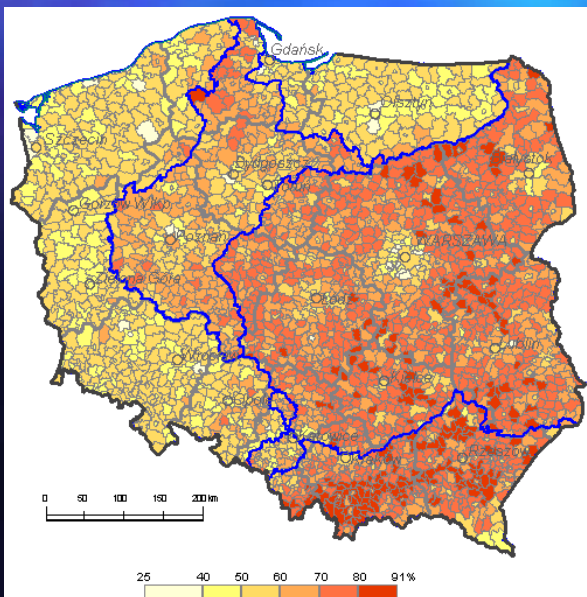


MIGRACJE LUDNOŚCI

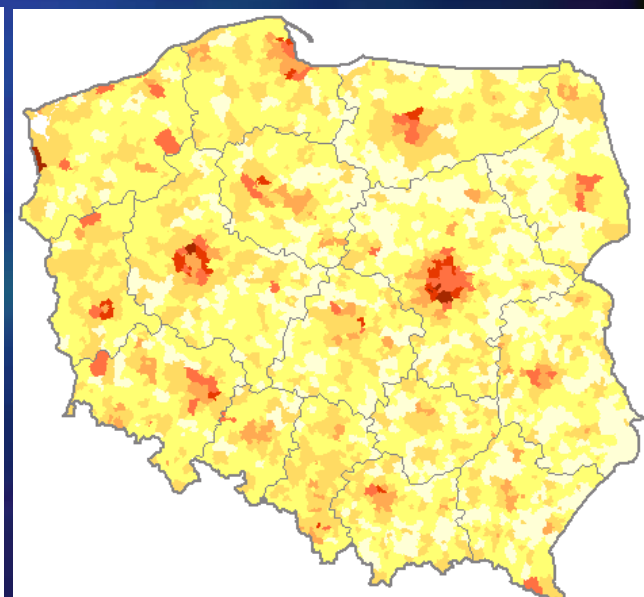
- po 1989 r. następuje koncentracja ludności z wykształceniem wyższym i polaryzacja społeczna
- spolaryzowały się też wyniki edukacji



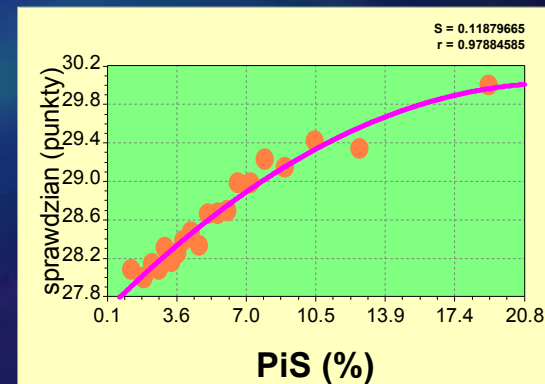
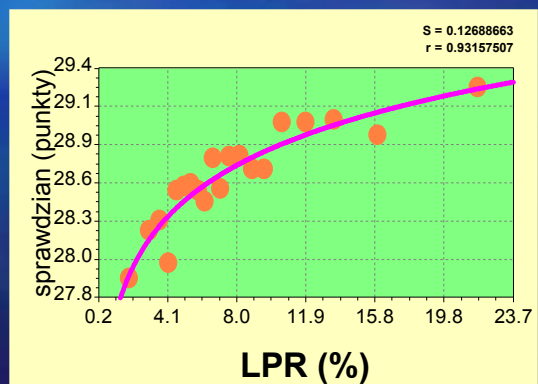
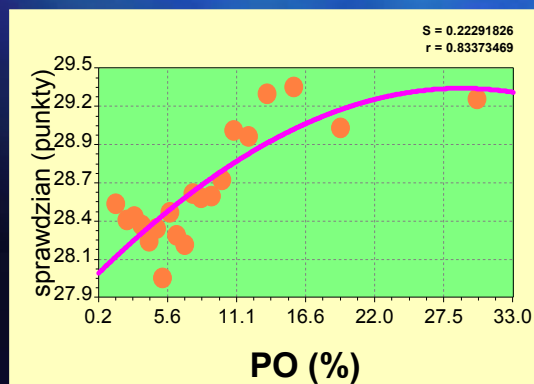
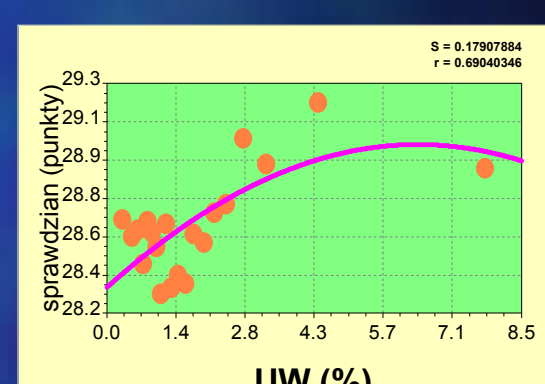
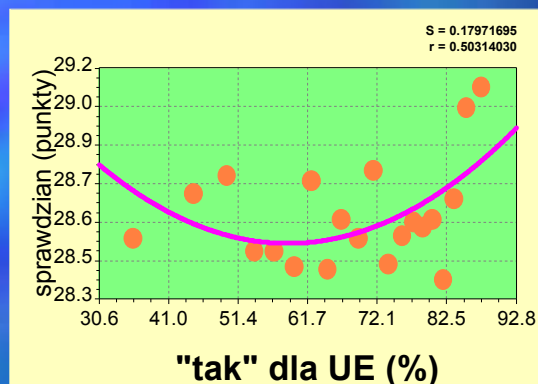
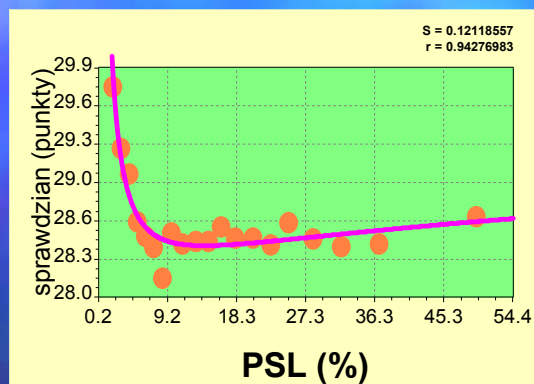
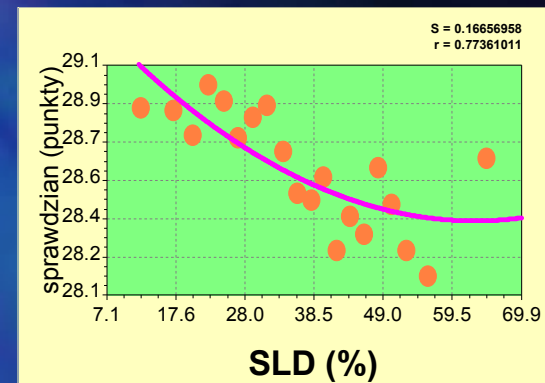
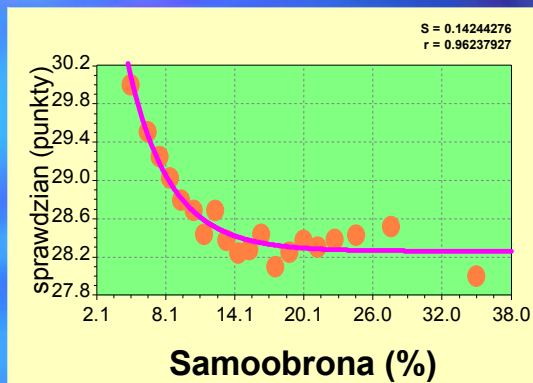
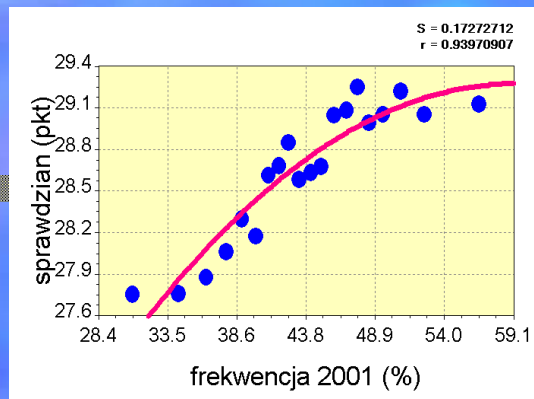
ludność zamieszkała od urodzenia ludność przybyła przed 1989 r.



ludność przybyła po 1989 r. i posiada wykształcenie wyższe



AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNA I POLITYCZNA



WNIOSKI OGÓLNE

- istnieje duży związek wyników oceny (sprawdzian i egzamin) - inercja przestrzenna
- silniejszy związek wyników ze sprawdzianu z uwarunkowaniami społecznymi (negatywnymi i pozytywnymi), ale w gimnazjach mamy do czynienia z postępowaniem tego procesu (każdy nowy twór jest mniej związany ze środowiskiem lokalnym, z czasem następuje asymilacja)

WNIOSKI OGÓLNE: FINANSOWANIE OŚWIATY

- wpływ wysokości i struktury finansowania jest dość złożony
- pozytywny związek ze środkami pozyskanymi na miejscu (spoza subwencji oświatowej)
- pozytywny związek z wysokością subwencji tylko na obszarach najbardziej zurbanizowanych
- wysokie wskaźniki współwystępowania z wysokością wynagrodzeń (im wyższe wynagrodzenie nauczycieli, tym lepsze wyniki)

WNIOSKI OGÓLNE: ŚRODOWISKO SPOŁECZNE

- największy wpływ na wyniki kształcenia ma środowisko rodzinne i lokalne:
 - status społeczny rodziców (szczególnie lepsze wykształcenie +)
 - bezrobocie i zacofanie gospodarcze -
 - kapitał społeczny, silne więzi społeczne, mocna pozycja rodziny, przywiązanie do tradycyjnych wartości, konserwatyzm (zwłaszcza na obszarach wiejskich) +
- Większa odpowiedzialność społeczeństwa za swój los sprzyja edukacji
- Zasób kapitału społecznego łagodzi negatywne skutki edukacyjne złej kondycji społeczno-gospodarczej

WNIOSKI PRAKTYCZNE

- **JEŚLI ŚRODKI POZYSKANE NA MIEJSCU SĄ SKUTECZNIEJSZE I EFEKTYWNIERSZE, BYĆ MOŻE KONIECZNA JEST DYSKUSJA NAD ZMIANĄ ZASAD REDYSTRYBUCJI ŚRODKÓW NA OŚWIATĘ:**

- Jaka powinna być rola "pośrednika" w postaci budżetu państwa i subwencji oświatowej? Czy zmniejszać tę rolę?
- Czy samorządy powinny mieć większe dochody z podatków ze wskazaniem ich wykorzystania na cele oświatowe?
- Czy w środowiskach o nagromadzeniu cech negatywnych (bezrobocie, dysfunkcje) w większym stopniu angażować rodziców i zachęcać ich do współodpowiedzialności za edukację potomstwa (ulgi na kształcenie dzieci, bon oświatowy itd.)?
- Czy zmierzać do jeszcze większej elastyczności w polityce płacowej?