



Pomorska edukacja na IV etapie kształcenia

oprac. Magdalena Urbaś

Gdańsk, marzec 2016 r.

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację spojrzenia na efektywność pomorskich szkół ponadgimnazjalnych z roku 2015, zawarte w publikacji „Edukacja pomorska na II i IV etapie kształcenia – wizerunek u progu zmiany”. Opublikowane na stronie www.ewd.edu.pl trzyrocznikowe wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej (EWD) ¹ uwzględniają rezultaty egzaminów w latach 2013-2015. Dla liceów ogólnokształcących 2015 r. był pierwszym rokiem egzaminu w znowelizowanej formule, a dla techników – ostatnią edycją egzaminu w dotychczasowym kształcie. W opracowaniu uwzględniono rezultaty egzaminu maturalnego z zakresu dwóch obowiązkowych przedmiotów: języka polskiego i matematyki w pomorskich liceach ogólnokształcących i technikach w ujęciu porównawczym w obrębie powiatu.

Analiza trzyrocznikowych wskaźników edukacyjnej wartości dodanej umożliwia przyjrzenie się efektywności nauczania przedmiotów maturalnych zarówno w całym województwie na tle kraju, jak i w poszczególnych powiatach. Istotne z punktu widzenia szans edukacyjnych ucznia są nie tyle średnie powiatowe wskaźniki EWD, co jakość oferty edukacyjnej w każdym z powiatów. W tym roku po raz kolejny podjęto próbę odpowiedzi na pytanie: **Czy w każdym powiecie uczeń ma szansę skorzystania z oferty liceum i technikum o co najmniej przeciętnej efektywności nauczania przedmiotów matematyczno-przyrodniczych i humanistycznych?** Odpowiedź mogą przynieść zestawienia porównawcze danych w obrębie pomorskich powiatów.

Należy podkreślić, że analiza wskaźnika EWD umożliwia nam ocenę efektów osiągniętych przez szkoły w zakresie części przedmiotów maturalnych (z wyłączeniem egzaminów z języków obcych) oraz dotyczy efektywności egzaminacyjnej – czyli obejmującej jedynie treści objęte egzaminem maturalnym w danym roku. A więc nie może stanowić jedynej i pełnej oceny pracy szkoły.

Przyjrzyjmy się zatem wskaźnikom EWD liceów ogólnokształcących i techników w poszczególnych pomorskich powiatach²³.

¹ Wartość dodatnia EWD wskazuje na ponadprzeciętną w skali kraju efektywność nauczania, wartość ujemna – na niższą niż przeciętna efektywność. Pojęcia ponadprzeciętnej efektywności nauczania i dodatniego wskaźnika EWD oraz efektywności niższej niż przeciętna i ujemnego wskaźnika EWD używane są w opracowaniu zamiennie. W interpretacji wskaźników wzięto pod uwagę pozycję elipsy wykreślonej dla szkoły z uwzględnieniem granic obszarów ufności. Umieszczenie całego obszaru elipsy w taki sposób, że przy rzutowaniu na oś EWD zawiera wartość większą od 0, oznacza efektywność ponadprzeciętną. Usytuowanie elipsy w taki sposób, że przy rzutowaniu na oś EWD zawiera wartości poniżej 0, oznacza efektywność niższą od przeciętnej dla kraju. Natomiast w przypadku, gdy obszar elipsy rzutowany na oś EWD zawiera wartość 0, efektywność określana jest jako przeciętna.

² EWD niektórych szkół nie jest obliczane dla danego okresu, stąd pojawiająca się rozbieżność pomiędzy liczbą widocznych elips dla szkół i ogólną liczbą placówek w danym powiecie.

³ Wykresy przedstawiające wskaźniki EWD szkół w poszczególnych powiatach przygotowano z wykorzystaniem wyszukiwarki i porównywarki wskaźników dostępnej na stronie www.ewd.edu.pl

Miasto Sopot

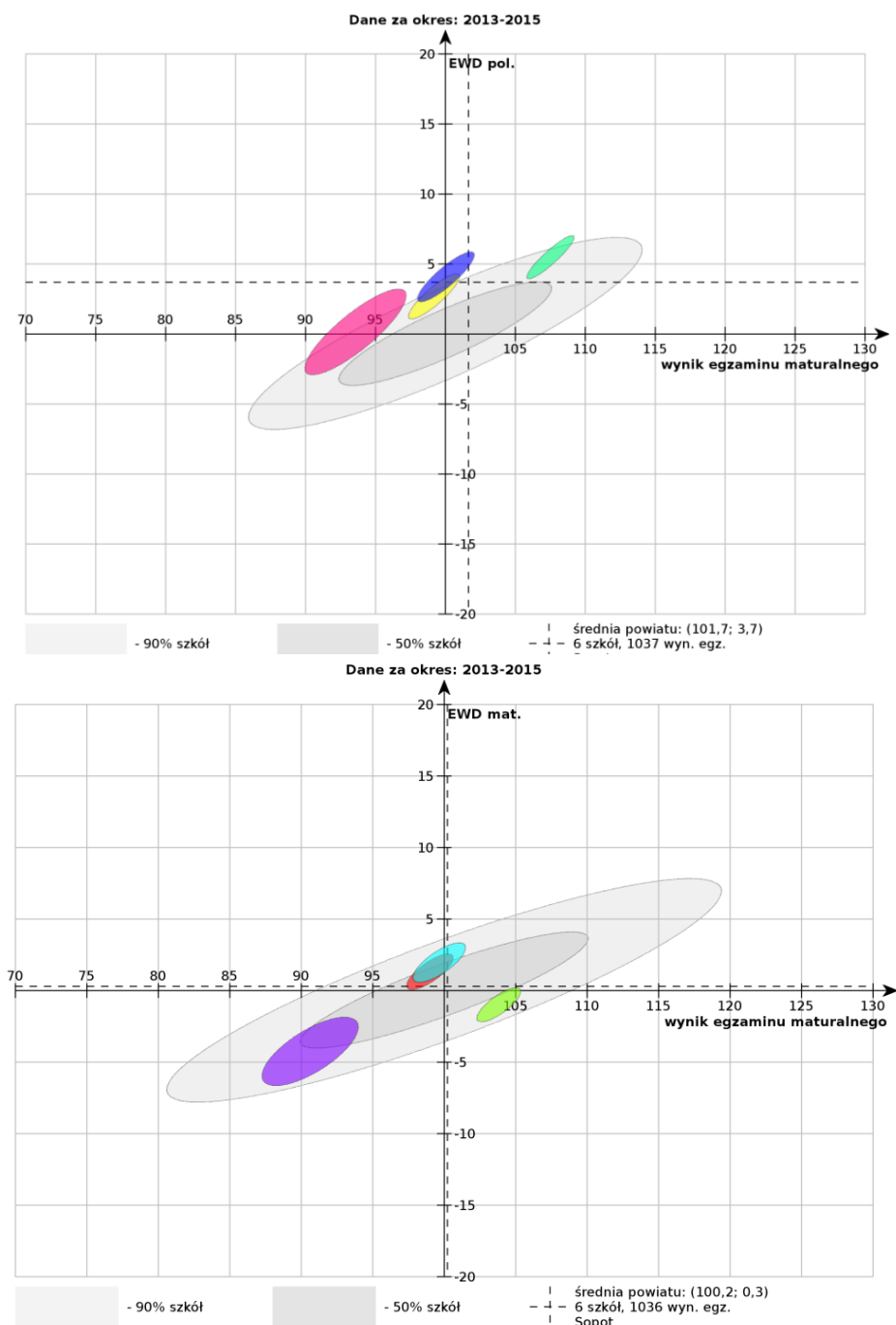
Licea

W Sopocie funkcjonują cztery licea, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie języka polskiego sopoccy uczniowie mają możliwość skorzystania z oferty trzech liceów o ponadprzeciętnej efektywności i jednego uzyskującego efektywność przeciętną (przy czym szkoła ta uzyskuje niższe od przeciętnych wyniki maturalne).

W zakresie matematyki uczniowie mają do dyspozycji dwie szkoły oferujące ponadprzeciętną efektywność nauczania, jedną o przeciętnej efektywności nauczania i jedną o wyraźnie ujemnym wskaźniku EWD (przy jednocześnie wyraźnie niższym od przeciętnego wyniku egzaminu).

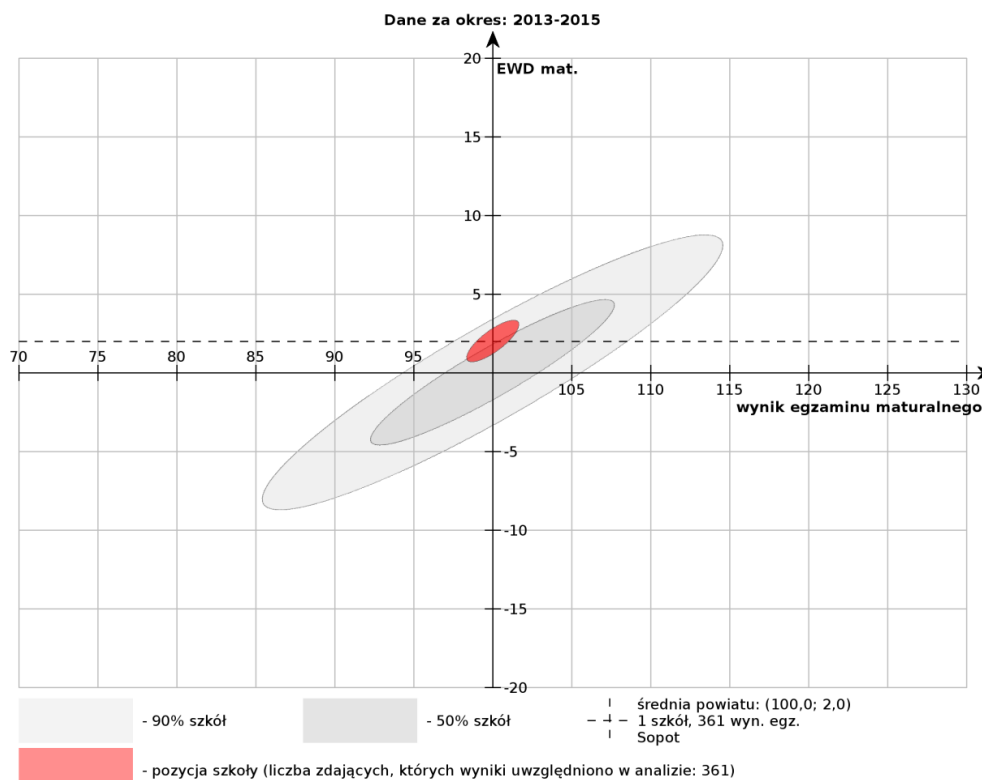
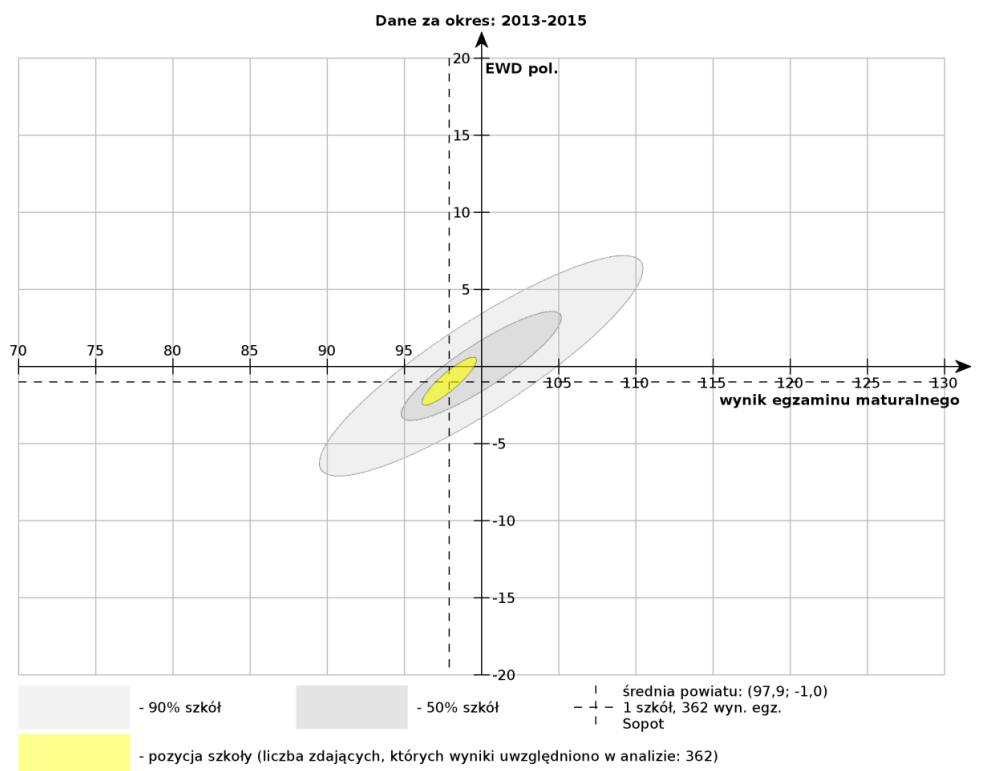
Rys.1. Licea w Sopocie – wskaźnik EWD



Technika

W Sopocie funkcjonuje jedno technikum, dla którego obliczono wskaźniki EWD. Uzyskuje ono przeciętną efektywność w zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego, w zakresie matematyki – ponadprzeciętną.

Rys. 2. Technika w Sopocie – wskaźnik EWD



Miasto Gdynia

Licea

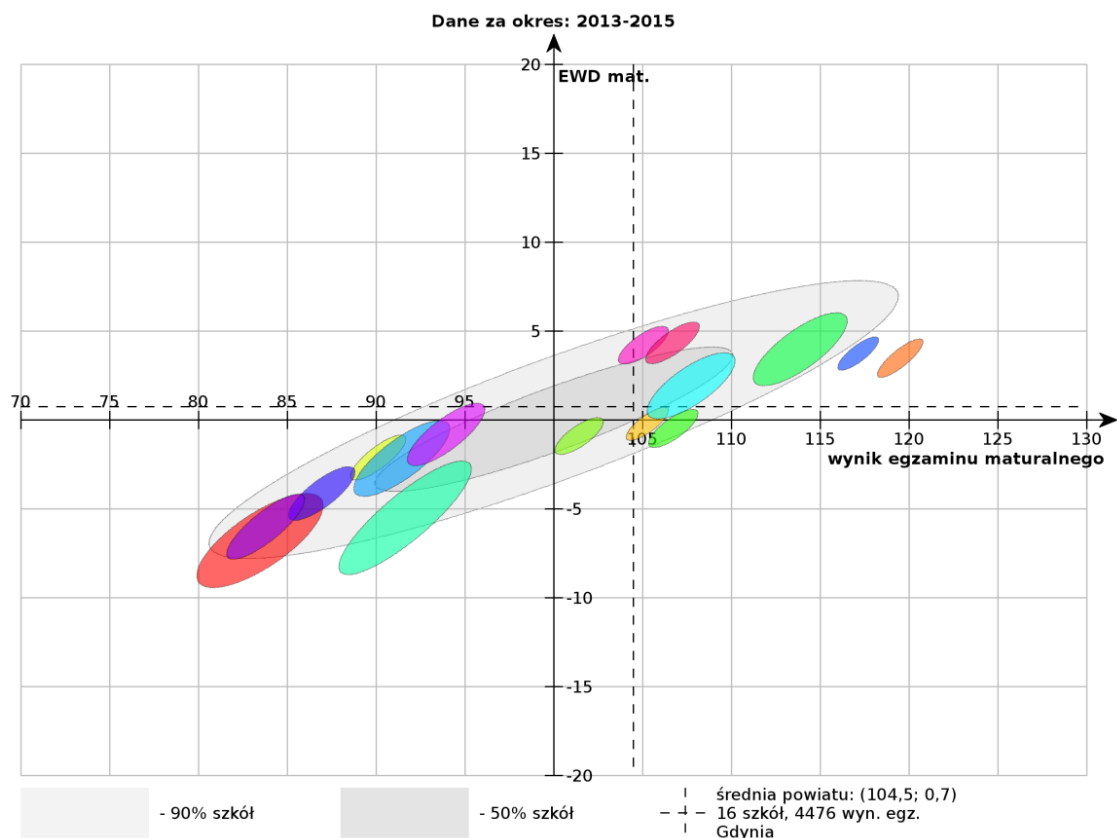
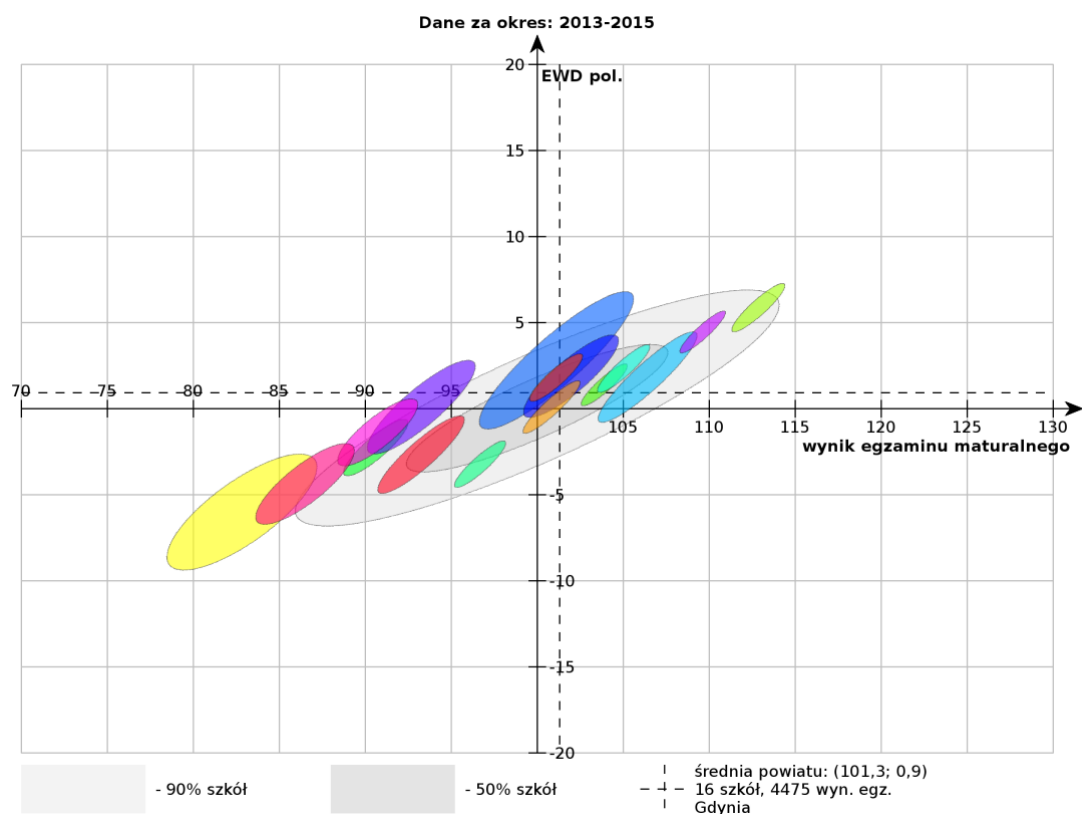
W Gdyni funkcjonuje piętnaście liceów ogólnokształcących, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie języka polskiego w Gdyni mamy do czynienia z dużym zróżnicowaniem efektywności wśród liceów. Grupa szkół ponadprzeciętnie efektywnych to pięć placówek, pięć liceów uzyskuje efektywność przeciętną, jest także pięć uzyskujących ujemne wskaźniki EWD (jedna z tych szkół uzyskuje jednocześnie wynik niższy od 90% szkół w Polsce).

Egzamin maturalny wyraźnie różnicuje gdyńskie licea na grupę uzyskującą wyniki wyższe od przeciętnych dla kraju i grupę o wynikach niższych od przeciętnych. Zarówno w jednej, jak i w drugiej grupie są obecne jednostkowe przypadki szkół osiągających przeciętną efektywność nauczania. Natomiast tylko w grupie liceów o wynikach ponadprzeciętnych znajdują się szkoły z dodatnim wskaźnikiem EWD (sześć placówek), w tym dwa licea osiągają wyniki wyższe od krajowego o ponad jedno odchylenie standardowe, przy jednoczesnej wysokiej efektywności.

Łącznie w Gdyni funkcjonuje sześć liceów o ponadprzeciętnej efektywności, grupa trzech liceów o przeciętnej efektywności nauczania, a także sześć szkół o wyraźnie ujemnym wskaźniku EWD. Jedno z liceów jest przykładem szkoły o ponadprzeciętnych wynikach z egzaminu maturalnego przy jednocześnie ujemnym wskaźniku EWD.

Rys. 3. Licea w Gdyni – wskaźnik EWD



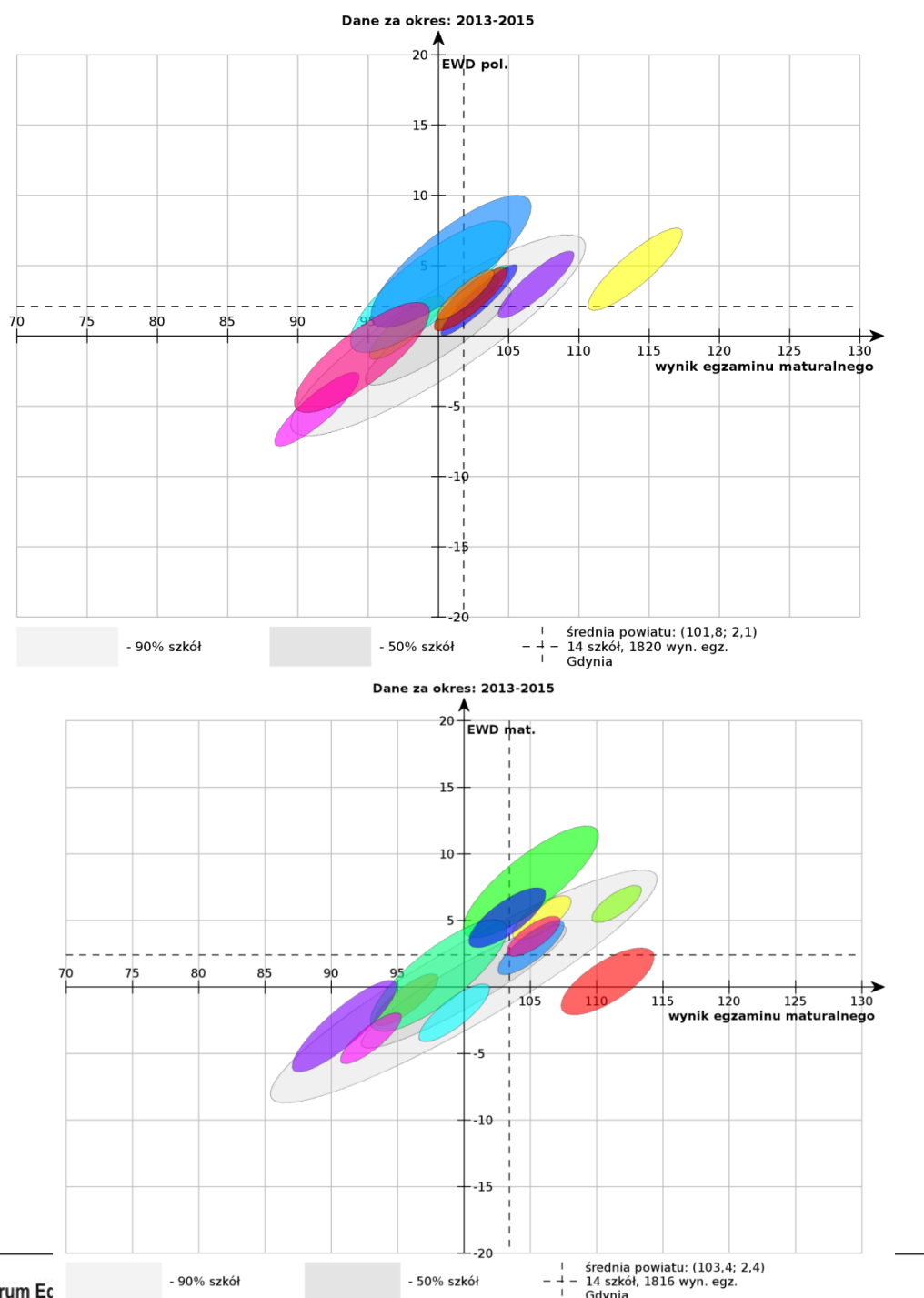
Technika

W Gdyni funkcjonuje dwanaście techników, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Uczniowie gdyńskich techników mogą korzystać z oferty szkół o ponadprzeciętnej efektywności w zakresie języka polskiego (7) i matematyki (6).

Większość z tych szkół uzyskuje także ponadprzeciętne wyniki egzaminu maturalnego. Wyraźnie ujemny wskaźnik EWD w przypadku języka polskiego uzyskuje jedno technikum, podobnie w zakresie matematyki – wyraźnie niższą niż przeciętna efektywność uzyskuje jedna szkoła.

Rys. 4. Technika w Gdyni – wskaźnik EWD



Miasto Gdańsk

Licea

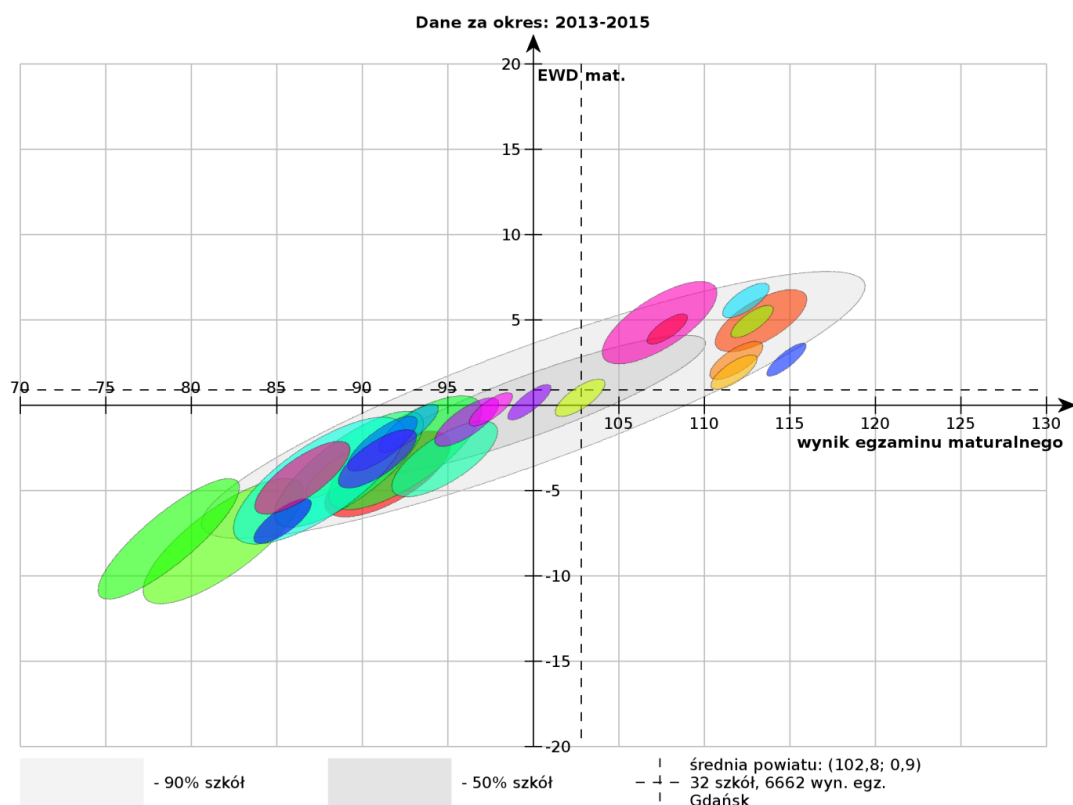
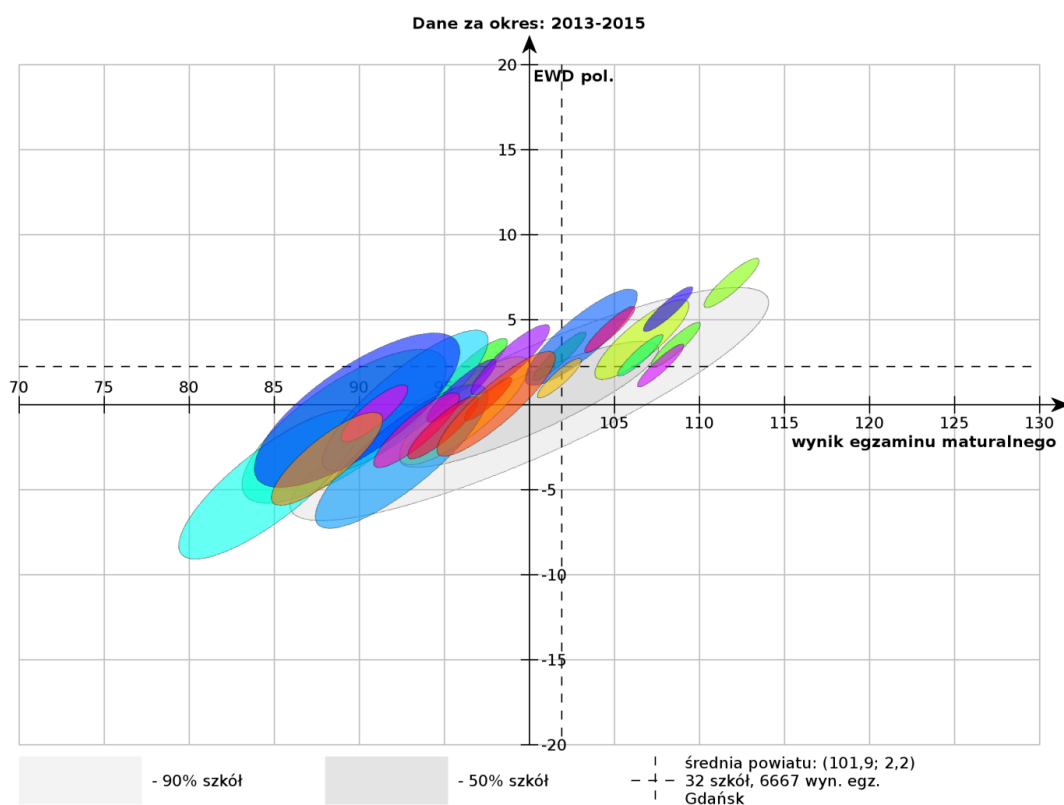
Wskaźniki EWD obliczono dla dwudziestu czterech gdańskich liceów ogólnokształcących.

Wśród gdańskich liceów można dostrzec zróżnicowanie na dwie grupy, widoczne zarówno w przypadku wyników z egzaminu maturalnego z języka polskiego, jak i matematyki.

Spośród szkół uzyskujących ponadprzeciętny wynik z egzaminu maturalnego z języka polskiego, wszystkie uzyskały ponadprzeciętną efektywność (10 placówek).

Tylko jedno liceum uzyskuje zarówno przeciętne wyniki z egzaminu maturalnego, jak i przeciętną efektywność. W grupie szkół o wynikach niższych od przeciętnych przeważają te uzyskujące przeciętną efektywność (9); dwie uzyskały ujemny wskaźnik EWD, a jedna – dodatni. Jedno liceum uzyskało przeciętny wynik przy dodatnim wskaźniku EWD.

Rys. 5. Licea w Gdańsku – wskaźnik EWD



Podobnie jak w przypadku języka polskiego, w zakresie egzaminu maturalnego z matematyki również daje się zauważyć dwie odrębne grupy szkół. Gdańskie licea wyraźnie różnicują wyniki egzaminu maturalnego z matematyki. Spośród dziewięciu liceów o ponadprzeciętnych wynikach zdecydowana większość (8) uzyskała także dodatni wskaźnik EWD, jedna szkoła uzyskała przeciętny wskaźnik EWD. Jedno gdańskie liceum osiągnęło przeciętny wynik i przeciętny wskaźnik EWD.

Drugą wyraźnie odrębną grupę stanowią szkoły o wynikach niższych od przeciętnych: znajdują się w niej szkoły o przeciętnym (3) oraz ujemnym wskaźniku EWD (11).

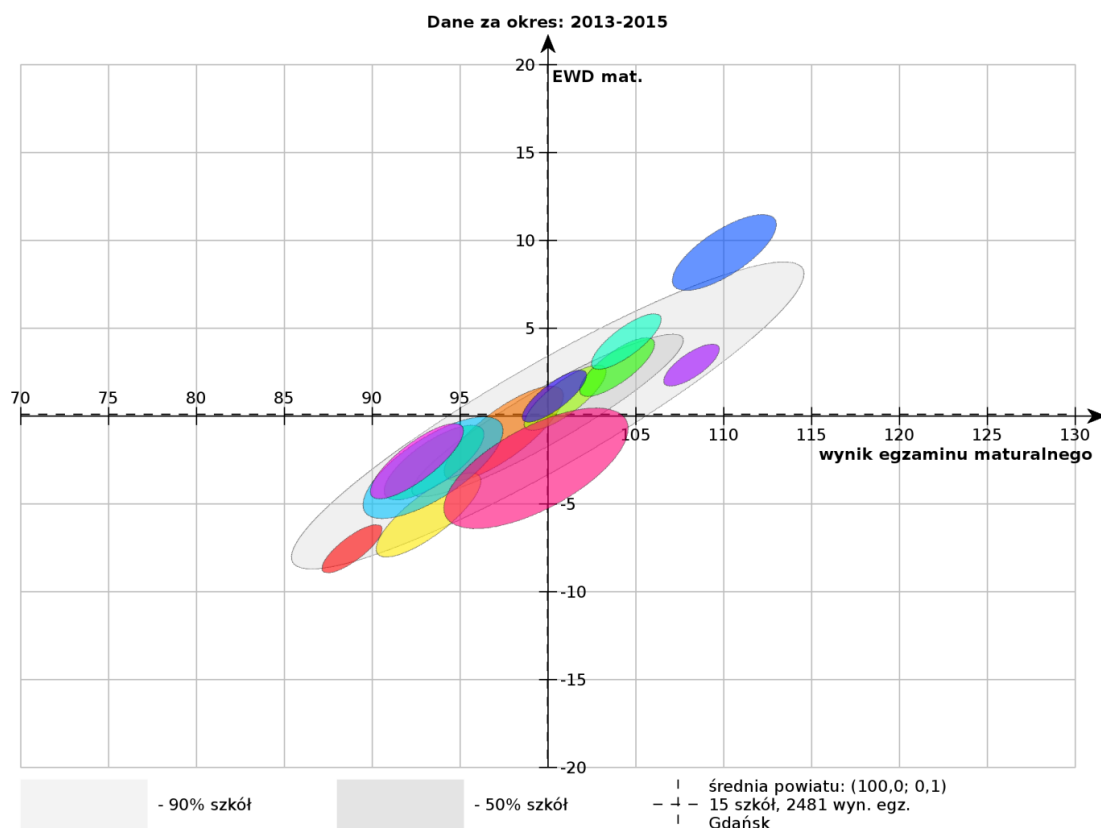
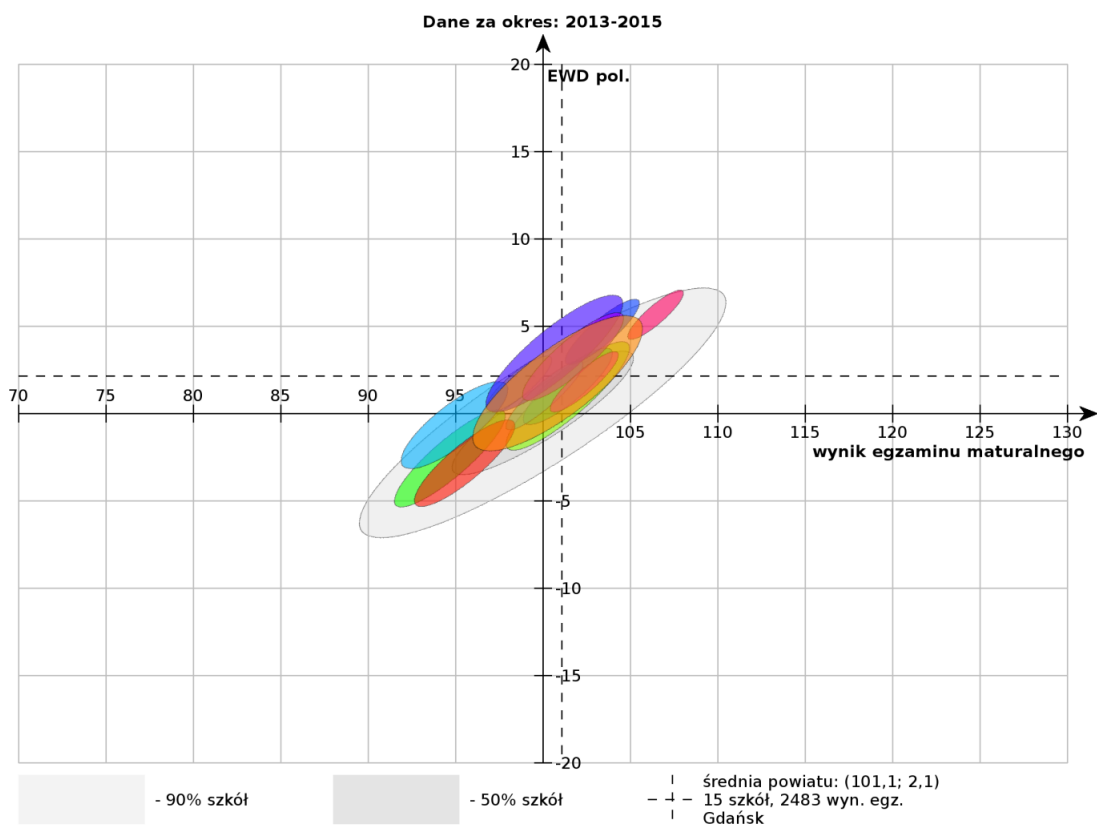
Technika

Wskaźniki EWD obliczono dla dwunastu gdańskich szkół.

Egzamin maturalny z języka polskiego: cztery szkoły uzyskały ponadprzeciętny wynik przy dodatnim wskaźniku EWD, cztery szkoły osiągnęły dodatni wskaźnik EWD przy przeciętnych wynikach, jedno technikum uzyskuje przeciętny wskaźnik EWD oraz wynik z egzaminu maturalnego. Trzy szkoły uzyskały wyniki wyraźnie niższe od przeciętnych, jedna z nich – przeciętny wskaźnik EWD, a dwie – ujemny.

Egzamin maturalny z matematyki: uczniowie gdańskich techników mają do wyboru szkoły o ponadprzeciętnych wynikach i dodatnim wskaźniku EWD (4), w tym jedna ze szkół osiąga efektywność wyższą niż 90% techników w Polsce. Cztery technika uzyskują przeciętny wskaźnik EWD przy przeciętnych wynikach. Odrębną grupę stanowią szkoły uzyskujące wyniki niższe od przeciętnych – osiągają one także ujemny wskaźnik EWD.

Rys. 6. Technika w Gdańsku – wskaźnik EWD



Powiat kwidziński

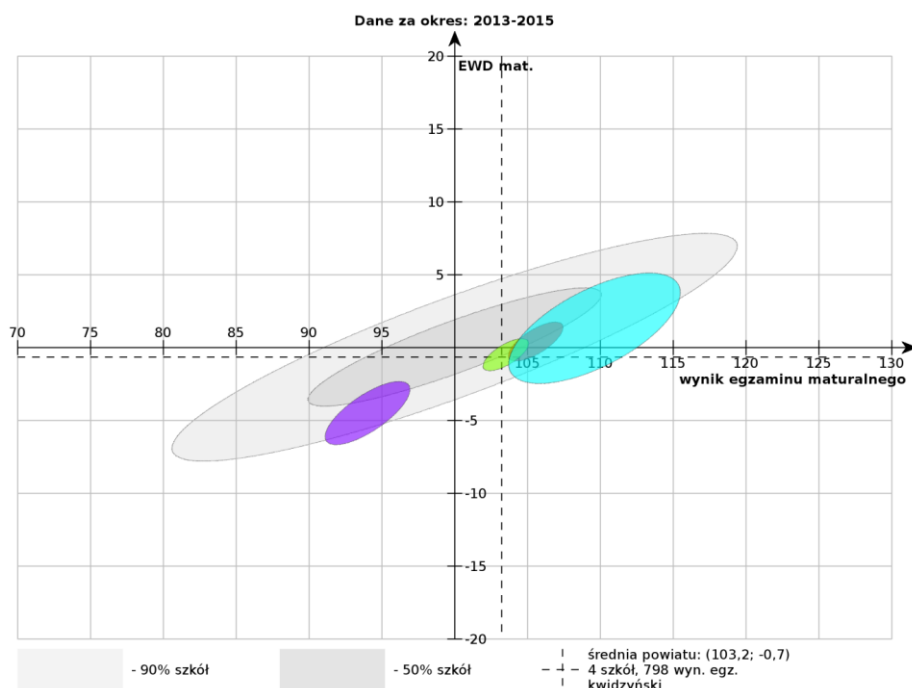
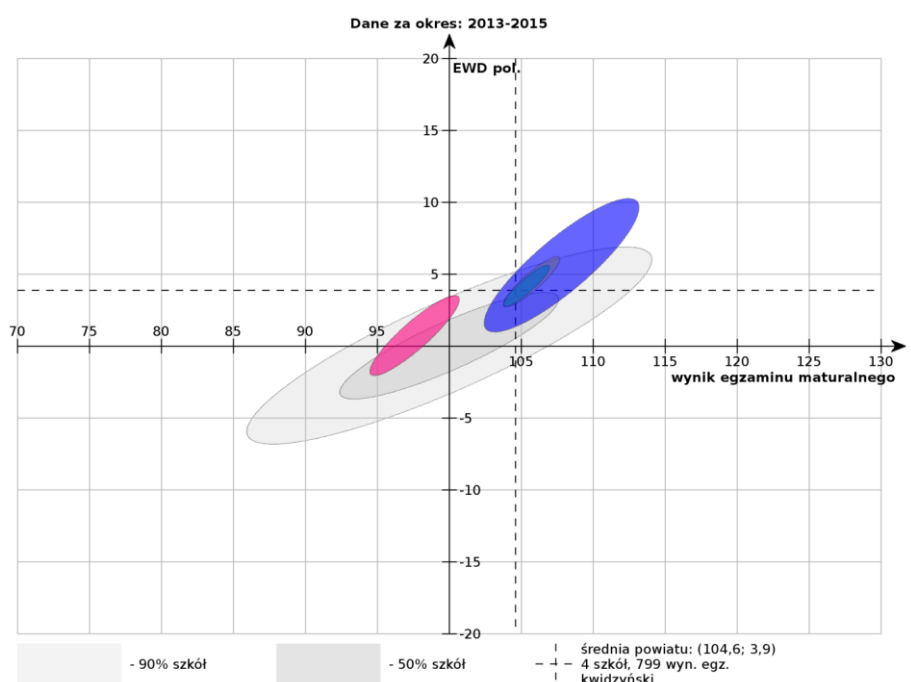
Licea

W powiecie funkcjonują cztery licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego, trzy licea osiągnęły ponadprzeciętne wyniki oraz efektywność kształcenia. Jedno liceum uzyskało przeciętną efektywność oraz przeciętny wynik.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki trzy szkoły osiągnęły wynik ponadprzeciętny oraz przeciętny wskaźnik EWD, jedno liceum uzyskało zdecydowanie niższy od przeciętnego wynik maturalny przy wyraźnie ujemnym wskaźniku EWD.

Rys. 7. Licea w powiecie kwidzińskim – wskaźnik EWD



Technika

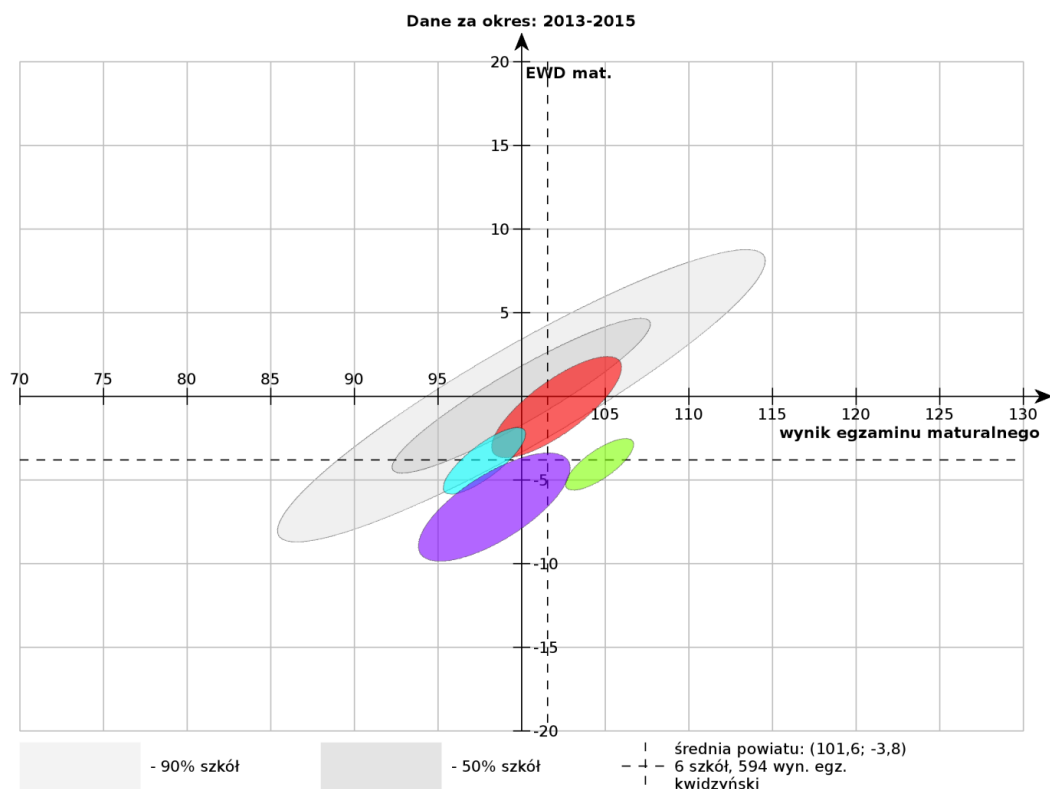
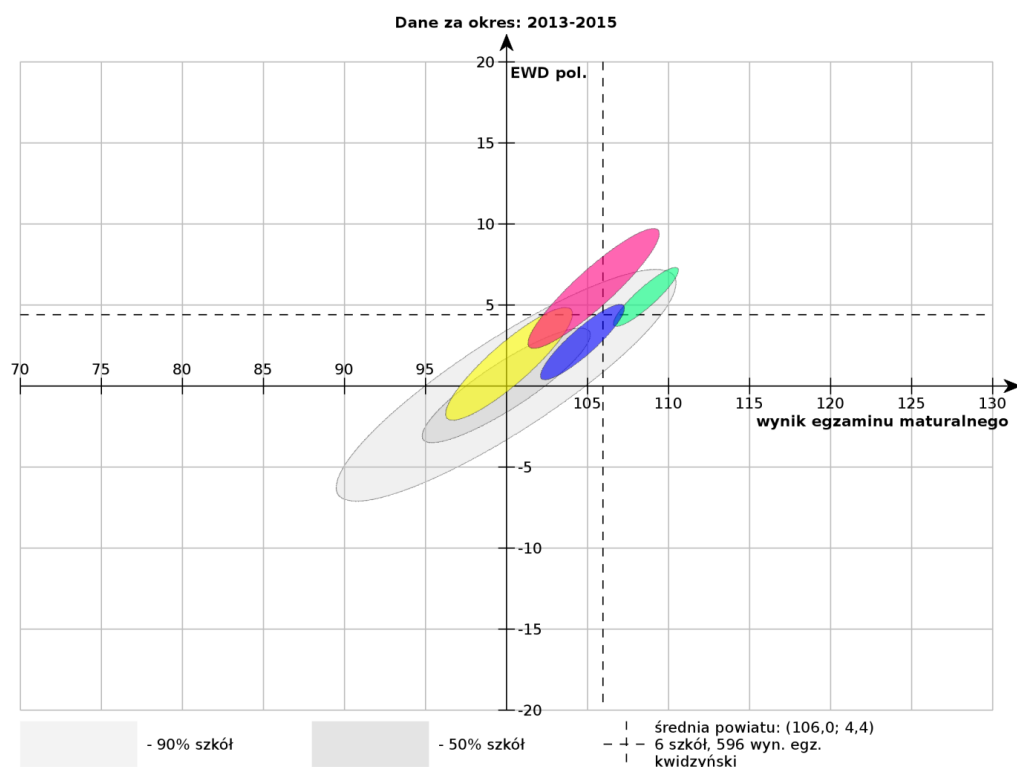
W powiecie funkcjonują cztery technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Dostrzegalna jest wyraźna różnica w efektywności kształcenia kwidzyńskich techników między językiem polskim a matematyką.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego trzy szkoły uzyskują wyraźnie dodatnie wskaźniki EWD przy jednocześnie ponadprzeciętnych wynikach z egzaminu, jedna – przeciętny wskaźnik EWD przy przeciętnym wyniku egzaminu.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki jedna szkoła osiąga przeciętny wskaźnik EWD przy przeciętnym wyniku maturalnym Trzy szkoły w tym zakresie uzyskują ujemny wskaźnik EWD, przy zróżnicowanym wyniku maturalnym (przeciętny: 1 szkoła; niższy od przeciętnego: 1 szkoła; wyższy od przeciętnego: 1 szkoła).

Rys. 8. Technika w powiecie kwidzińskim – wskaźnik EWD



Powiat malborski

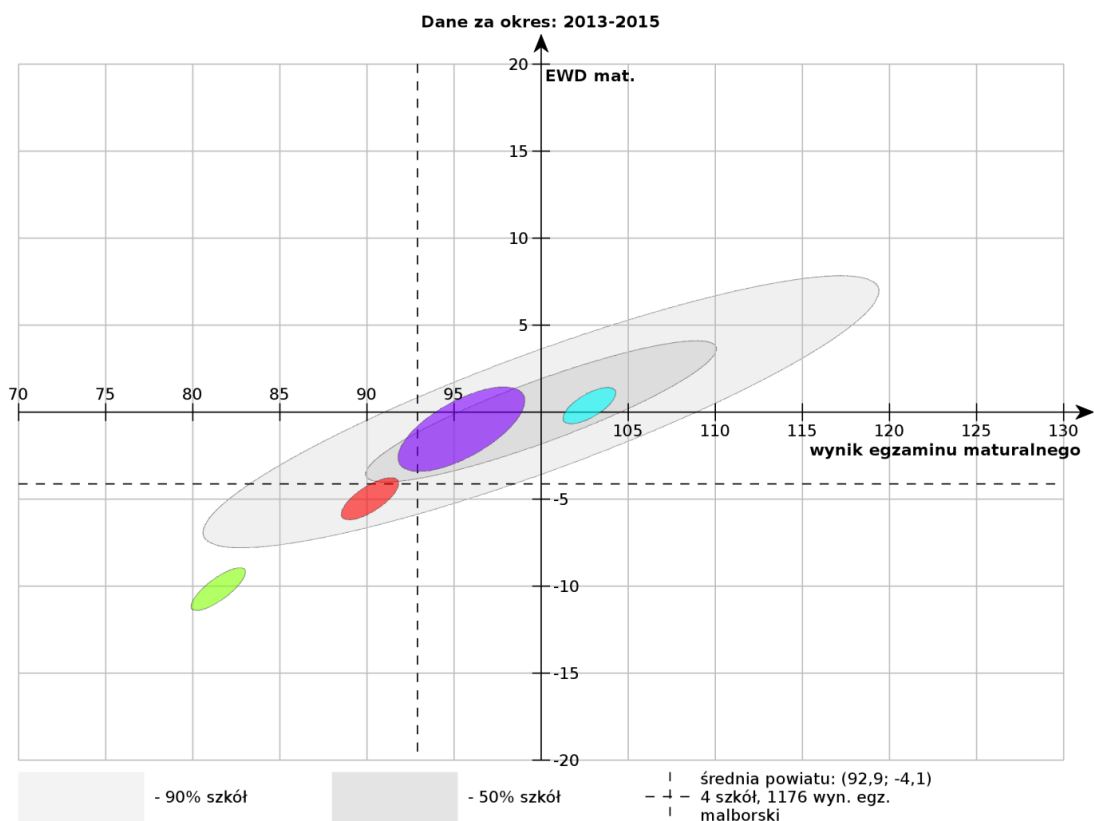
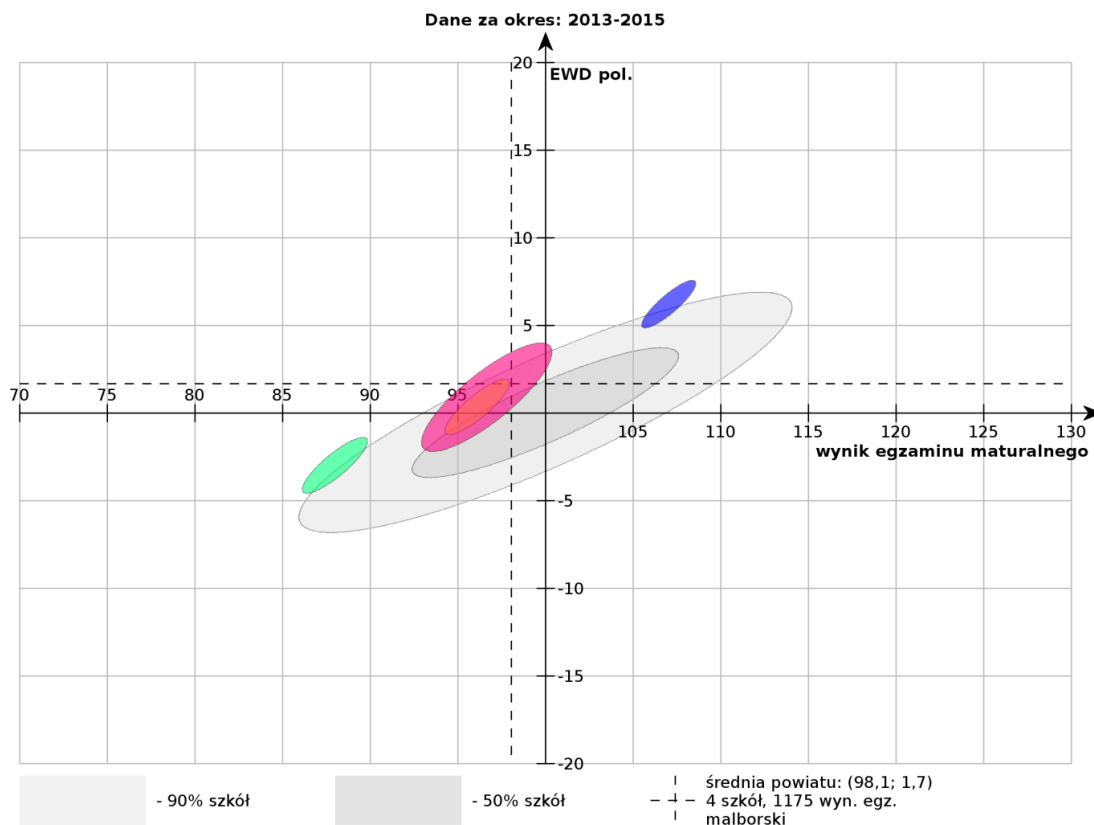
Licea

W powiecie funkcjonują cztery licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Malborskie szkoły są zróżnicowane między sobą zarówno pod względem wyników maturalnych, jak i wskaźników EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego jedno liceum uzyskało wyraźnie ponadprzeciętną efektywność nauczania przy jednocześnie ponadprzeciętnym wyniku. Dwa licea uzyskały przeciętne wskaźniki EWD przy niższym od przeciętnego wyniku egzaminu maturalnego. Jedna ze szkół uzyskała wyraźnie niższy od przeciętnego wynik maturalny oraz wskaźnik EWD. W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki uczniowie mają do dyspozycji dwie szkoły uzyskujące przeciętne wskaźniki EWD, z których jedna osiąga także przeciętne wyniki maturalne, druga – zdecydowanie niższe od przeciętnych (sytuacja tej szkoły jest wyjątkowa: uzyskuje ona wskaźnik EWD niższy od 90% polskich liceów oraz wynik maturalny niższy od przeciętnego o ponad jedno odchylenie standardowe).

Rys. 9. Licea w powiecie malborskim – wskaźnik EWD



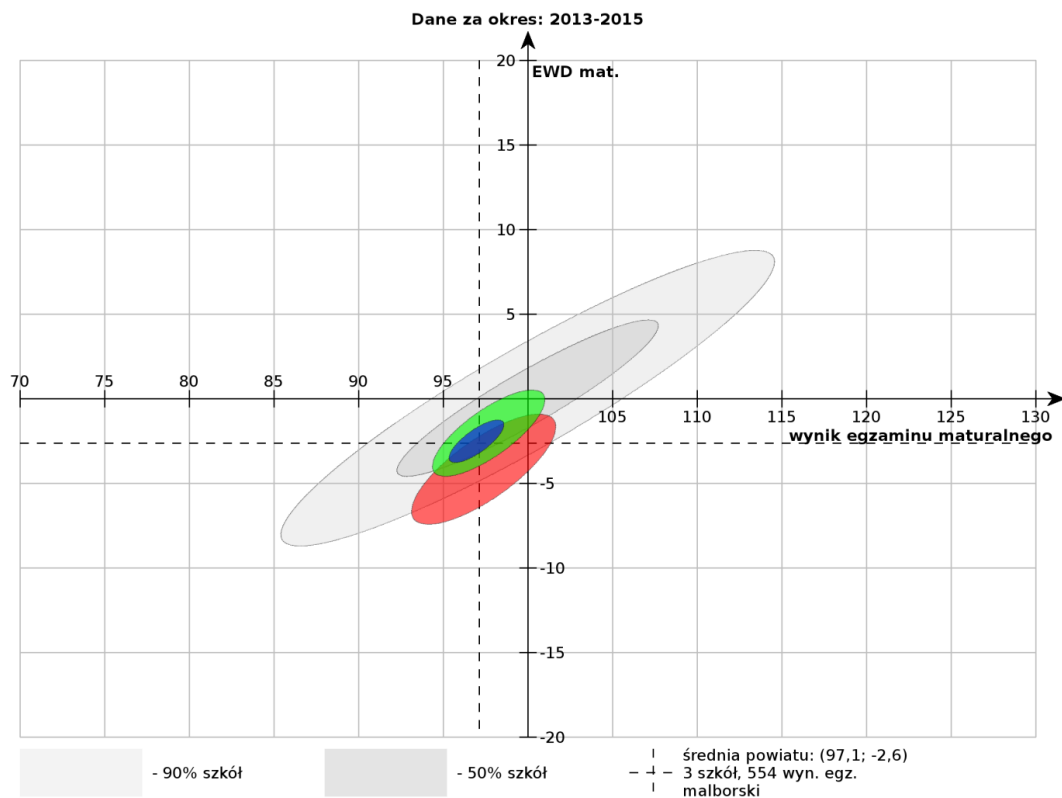
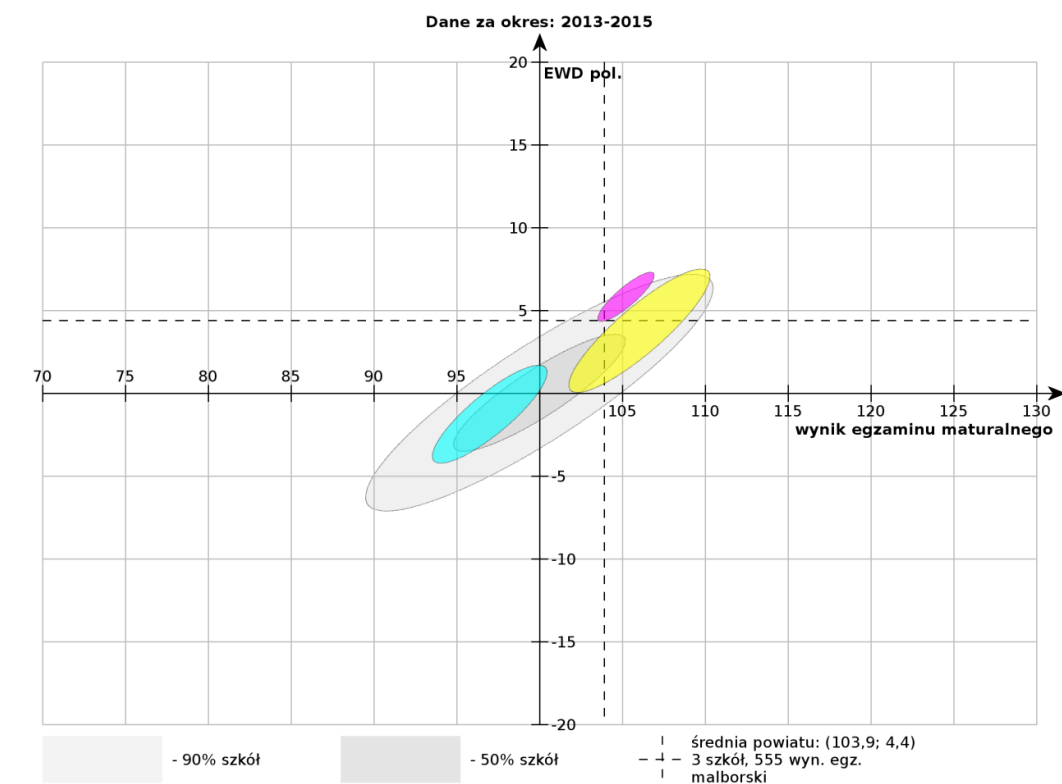
Technika

W powiecie funkcjonują trzy technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W powiecie malborskim rezultaty kształcenia matematycznego i polonistycznego są zdecydowanie odmienne – wynika to z efektów uzyskanych w dwóch technikach (w przypadku trzeciej szkoły efekty w obszarze języka polskiego i matematyki są podobne).

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwa funkcjonujące w powiecie technika osiągają dodatni wskaźnik EWD przy jednoczesnym ponadprzeciętnym wyniku. Jedno technikum uzyskuje przeciętny wskaźnik EWD przy przeciętnym wyniku maturalnym. W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki dwie szkoły uzyskały wyraźnie ujemny wskaźnik EWD, z czego jedna – przeciętny wynik maturalny, a druga – wynik wyraźnie niższy od przeciętnego. Jedno technikum uzyskało przeciętny wskaźnik EWD przy jednoczesnym przeciętnym wyniku.

Rys. 10. Technika w powieci malborskim – wskaźnik EWD



Powiat lęborski

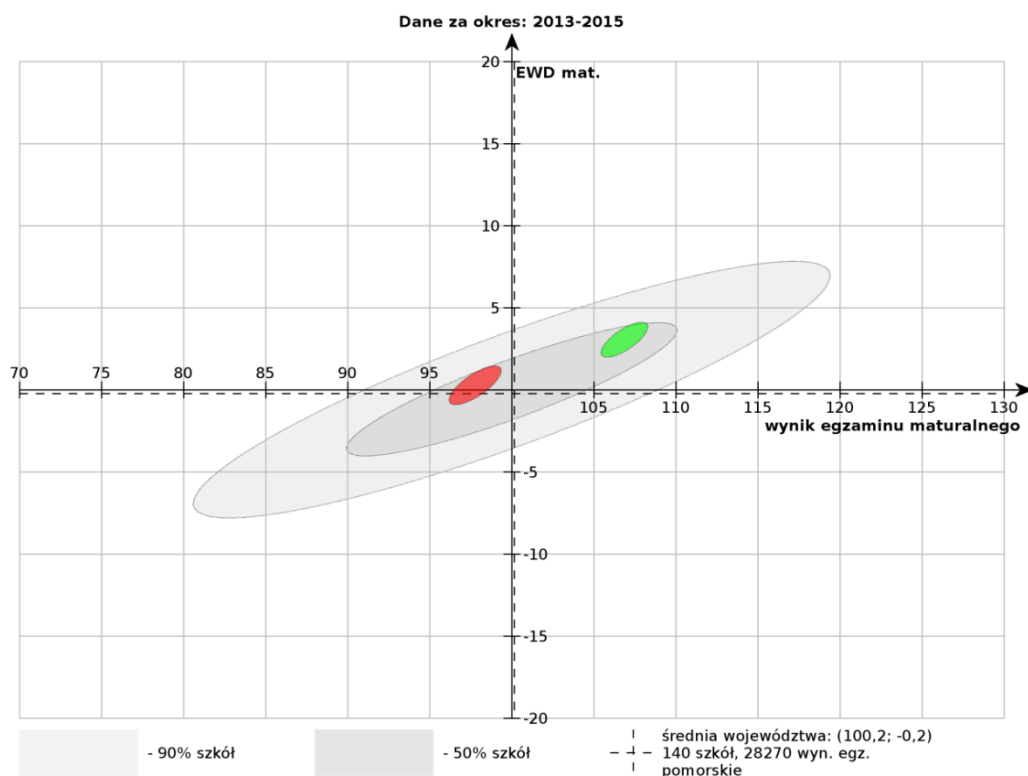
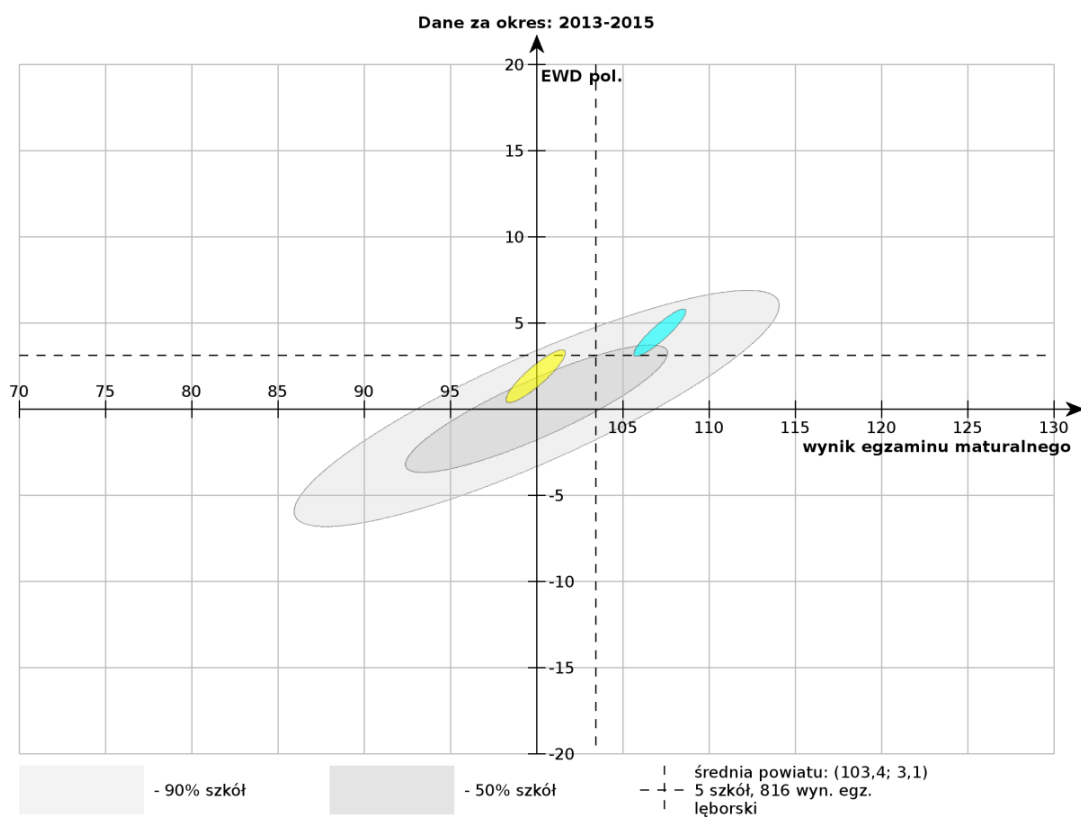
Licea

W powiecie funkcjonują dwa licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Oba lęborskie licea uzyskują dodatnie wskaźniki EWD w zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego (a także ponadprzeciętne wyniki maturalne).

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki jedno z liceów uzyskuje również dodatni wskaźnik EWD, przy czym jedna szkoła uzyskała ponadprzeciętny wynik egzaminu, a druga – niższy niż przeciętny.

Rys. 11. Licea w powiecie lęborskim – wskaźnik EWD



Technika

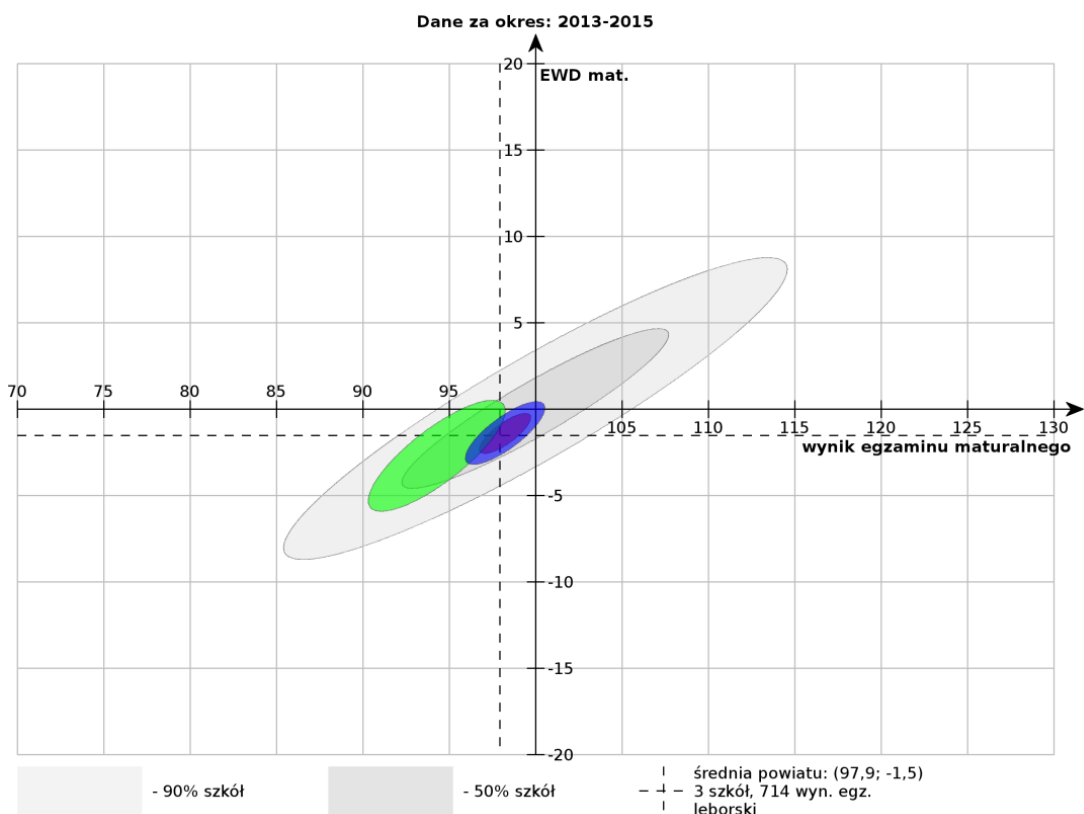
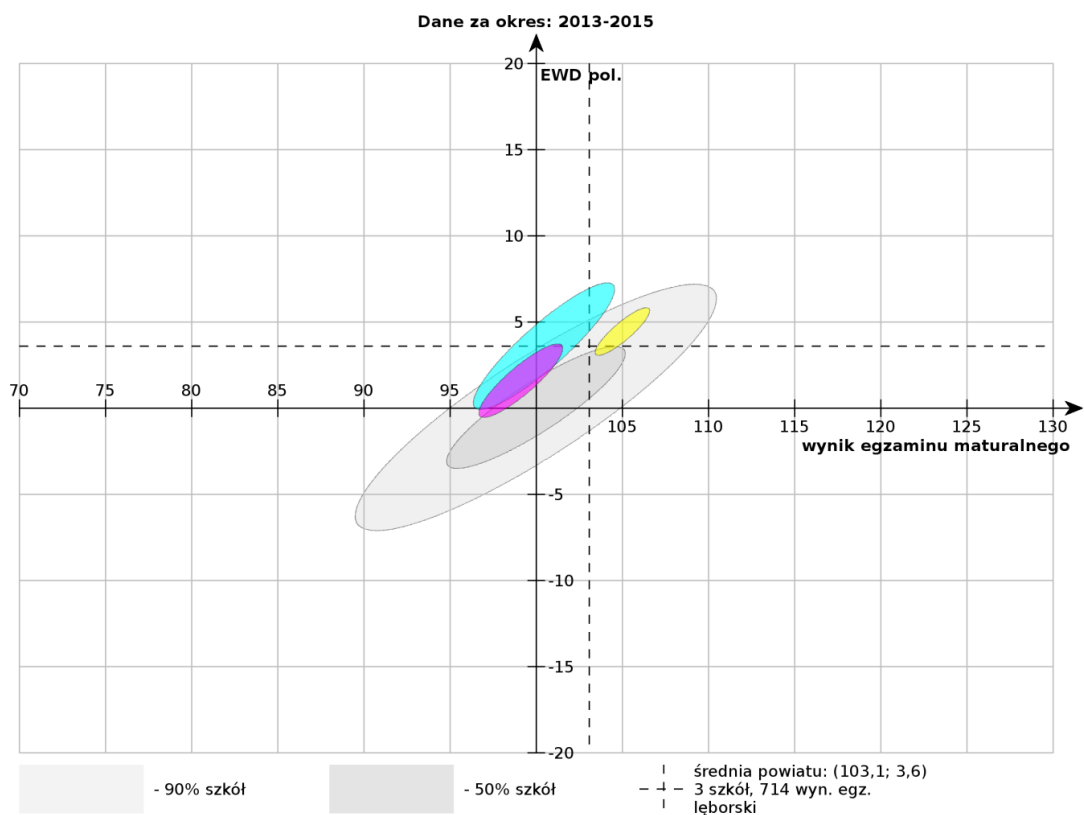
W powiecie funkcjonują trzy technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W każdej z tych szkół efekty kształcenia polonistycznego są wyraźnie wyższe niż rezultaty kształcenia matematycznego.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwa technika uzyskują dodatnie wskaźniki EWD, w tym jedna ze szkół przy jednocześnie ponadprzeciętnym wyniku egzaminów, druga – przy wyniku przeciętnym. Jedno technikum uzyskało przeciętną efektywność przy przeciętnym wyniku egzaminu.

Uczniowie mogą korzystać z oferty edukacyjnej dwóch techników o przeciętnych wskaźnikach EWD w obszarze egzaminu maturalnego z matematyki, jedno z nich uzyskuje przeciętny wynik egzaminacyjny a drugie – wynik niższy od przeciętnego. Jedna szkoła uzyskuje zarówno ujemny wskaźnik EWD, jak i niższe od przeciętnego wyniki egzaminu maturalnego.

Rys. 12. Technika w powiecie łębskim – wskaźnik EWD



Powiat chojnicki

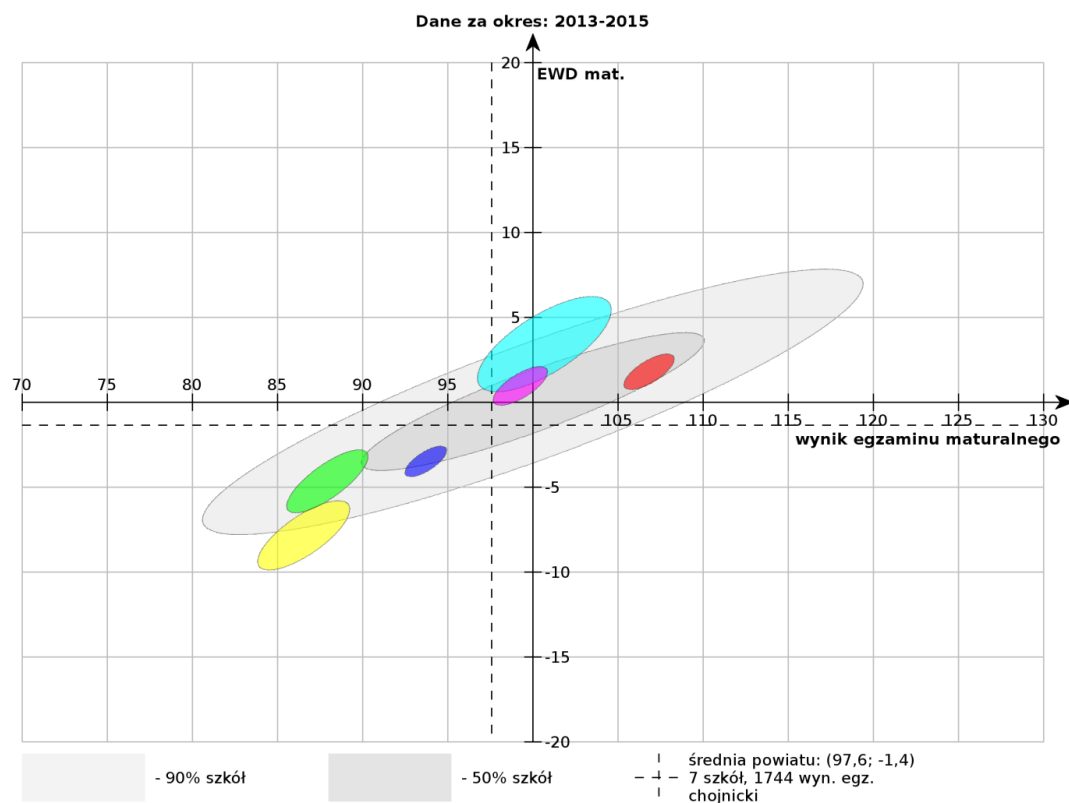
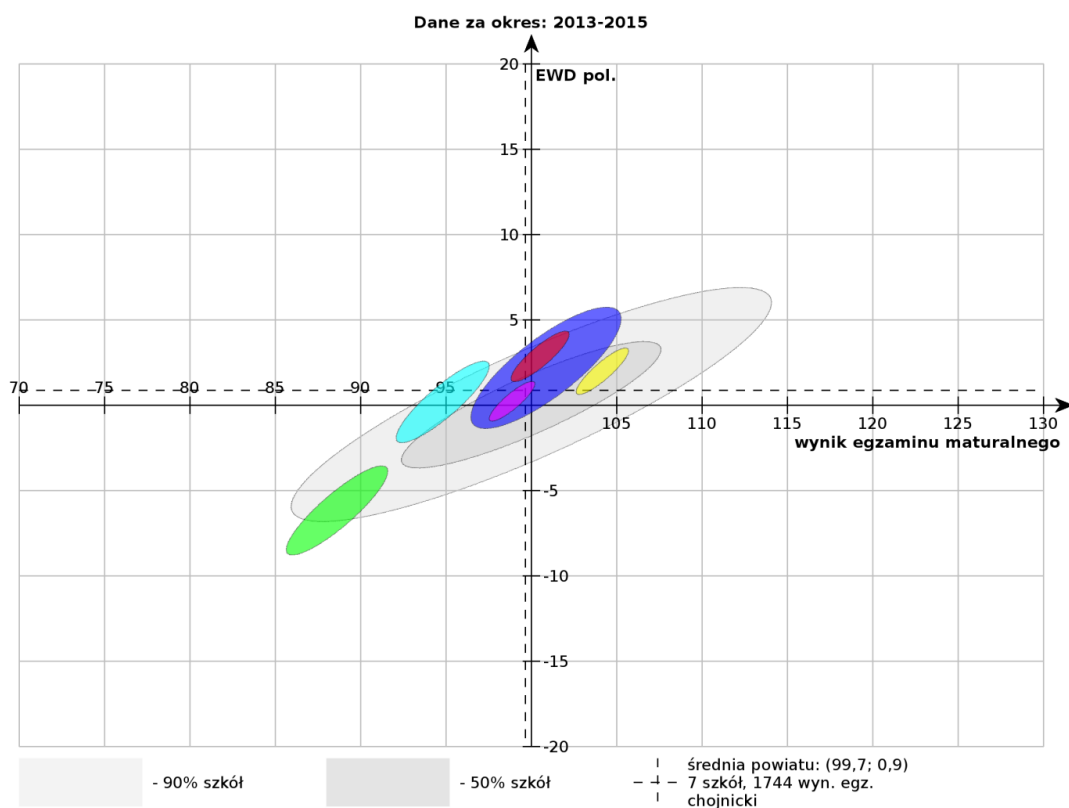
Licea

W powiecie funkcjonuje sześć liceów ogólnokształcących, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego uczniowie mogą skorzystać z oferty dwóch szkół o dodatnim wskaźniku EWD w zakresie języka polskiego, przy czym jedna z nich uzyskuje ponadprzeciętny wynik egzaminu, a druga – przeciętny. Dwie szkoły osiągnęły przeciętny wskaźnik EWD z czego jedno liceum uzyskuje wyraźnie niższy od przeciętnego wynik egzaminu. Jedno liceum osiąga zarówno wyraźnie niższe niż przeciętne wyniki egzaminu maturalnego, jak i wyraźnie ujemny wskaźnik EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki dwa licea uzyskują dodatnie wskaźniki EWD; jedno z nich osiągnęło także ponadprzeciętne wyniki egzaminu, a drugie – przeciętne. Dla trzech liceów wskaźniki EWD przyjmują wartości wyraźnie ujemne; szkoły te uzyskały także niższe od przeciętnych wyniki egzaminu maturalnego. Jedno liceum uzyskało zarówno przeciętne wyniki egzaminacyjne, jak i wskaźnik EWD.

Rys. 13. Licea w powiecie chojnickim – wskaźnik EWD



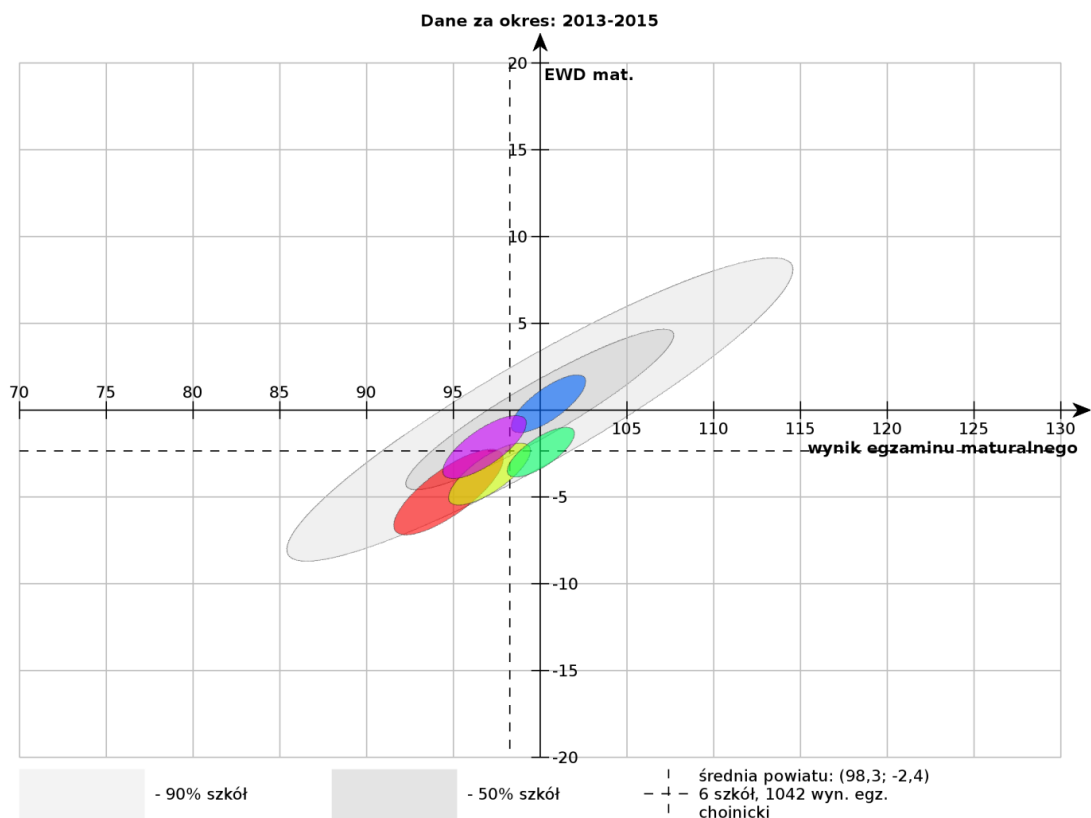
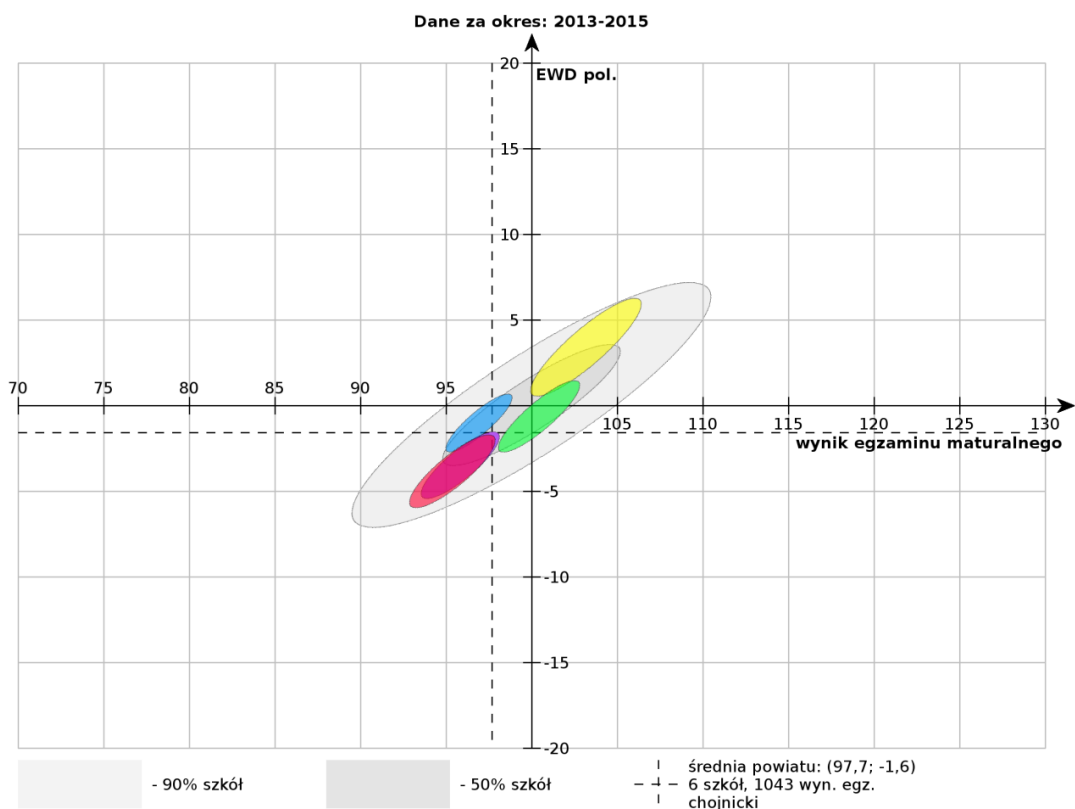
Technika

W powiecie funkcjonuje pięć techników, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego jedno technikum uzyskuje dodatni wskaźnik EWD, przy jednoczesnym wyższym od przeciętnego wyniku egzaminu maturalnego. Dwie szkoły osiągnęły przeciętny wskaźnik EWD, z czego jedna uzyskała przeciętne wyniki maturalna, a druga – niższe od przeciętnych. Dwa technika uzyskały ujemny wskaźnik EWD i niższy od przeciętnego wynik egzaminu.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki tylko jedno technikum uzyskało przeciętny wskaźnik EWD. Wartości wskaźnika EWD są ujemne dla pozostałych trzech szkół. Z tej grupy jedno technikum osiągnęło przeciętny wynik egzaminu.

Rys.14. Technika w powiecie chojnickim – wskaźnik EWD



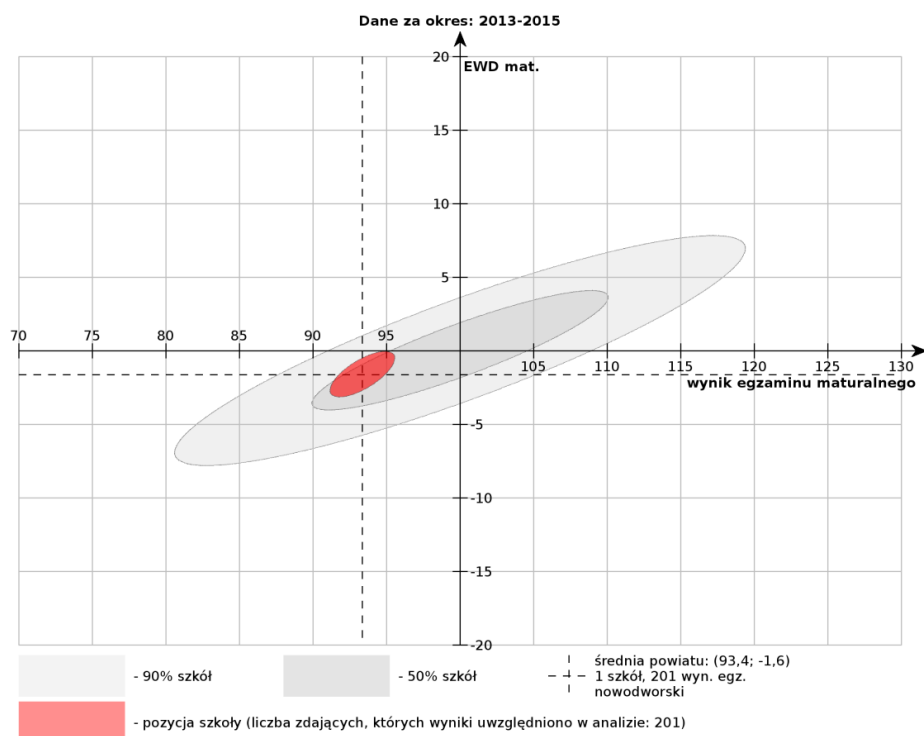
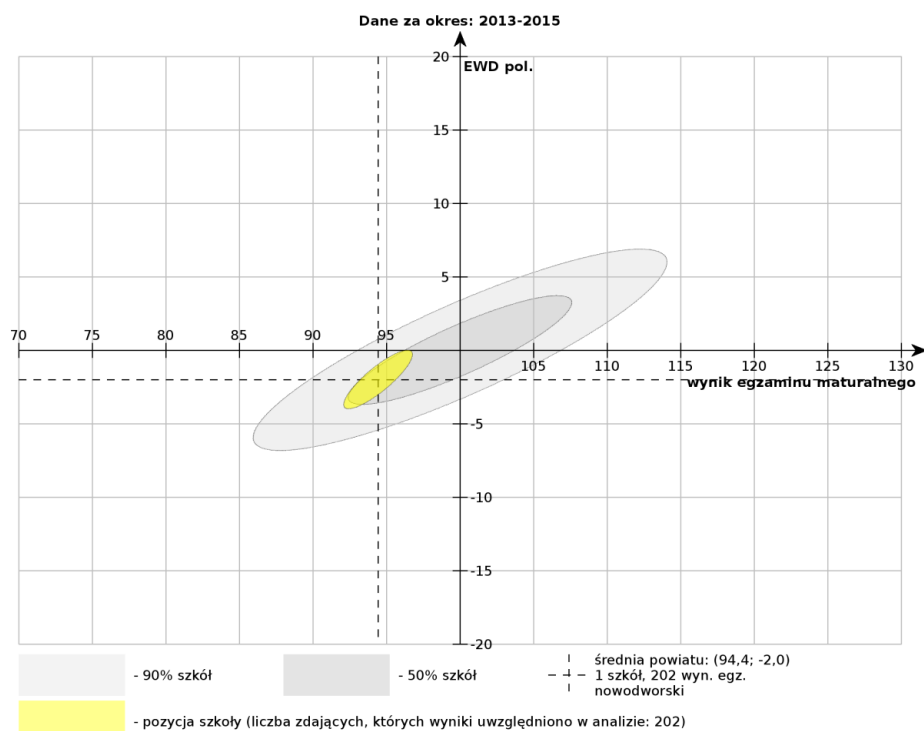
Powiat nowodorski

Licea

W powiecie funkcjonuje jedno liceum ogólnokształcące, dla którego obliczono wskaźniki EWD.

Uzyskuje ono niższą niż przeciętna efektywność zarówno w zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego, jak i matematyki; wynik maturalny jest niższy od przeciętnego krajowego w przypadku obu obszarów egzaminów maturalnych.

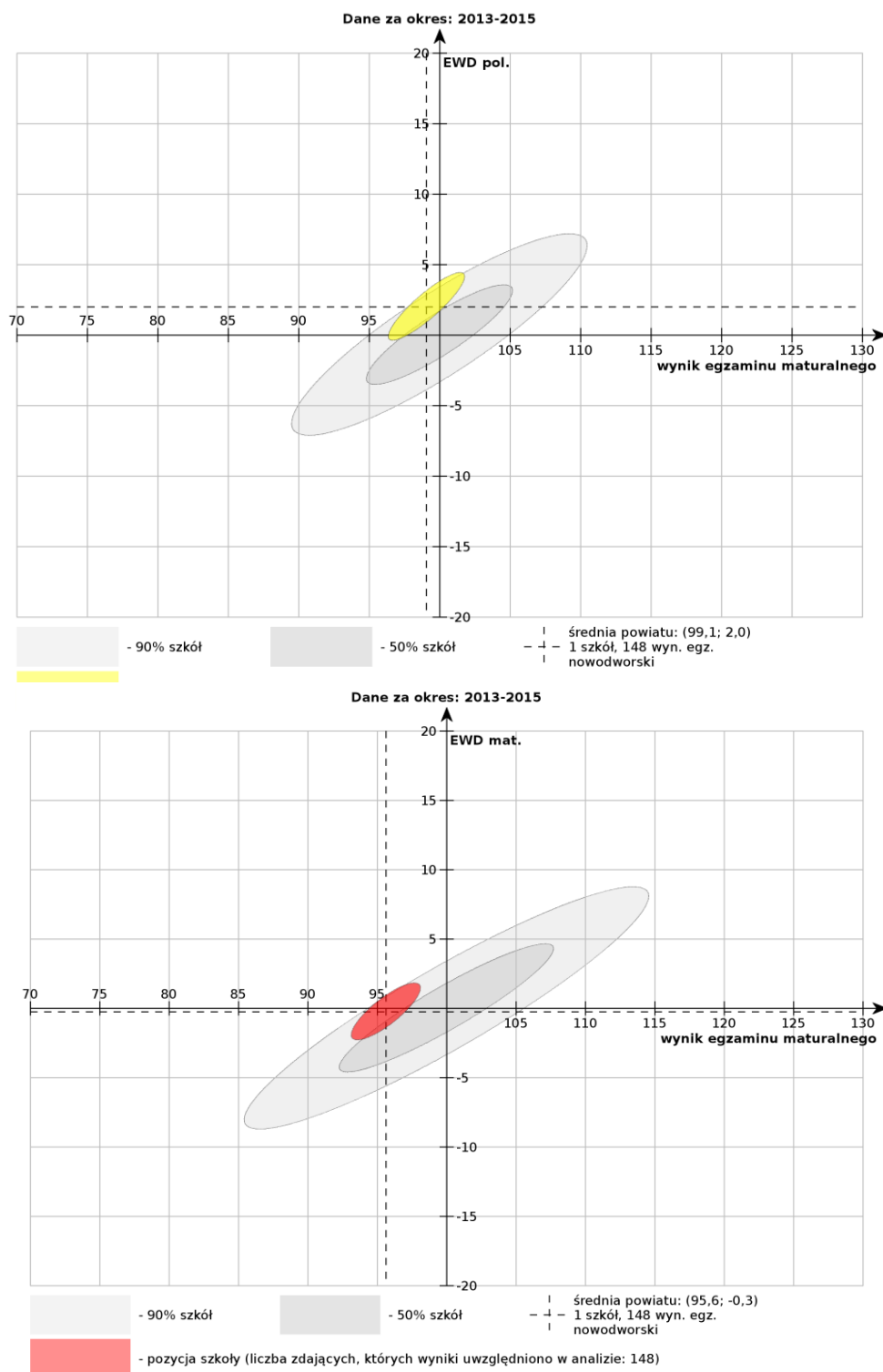
Rys. 15. Liceum w powiecie nowodorskim – wskaźnik EWD



Technika

Na terenie powiatu funkcjonuje jedno technikum, dla którego obliczono wskaźniki EWD. Uzyskuje ono przeciętny wskaźnik EWD w zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego i matematyki. Wynik egzaminu maturalnego z języka polskiego jest wyższy niż przeciętny, w przypadku matematyki szkoła uzyskuje wyniki niższe od przeciętnych.

Rys.16. Technikum w powiecie nowodworskim – wskaźnik EWD



Powiat gdański

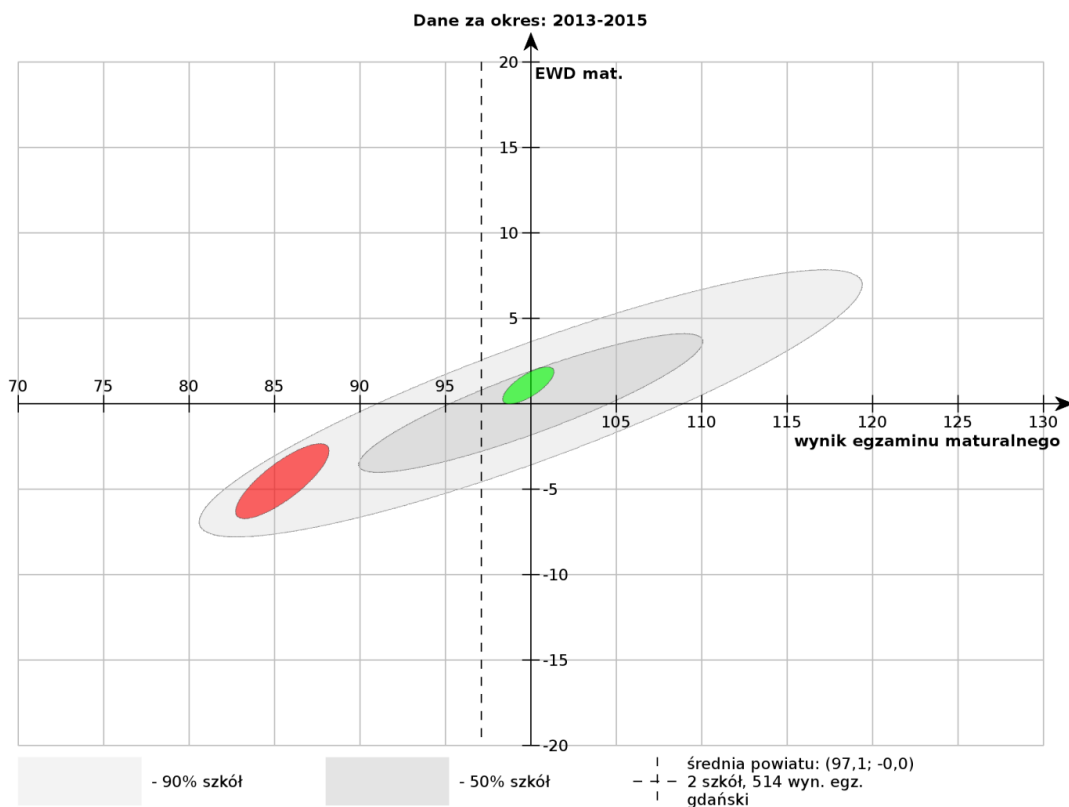
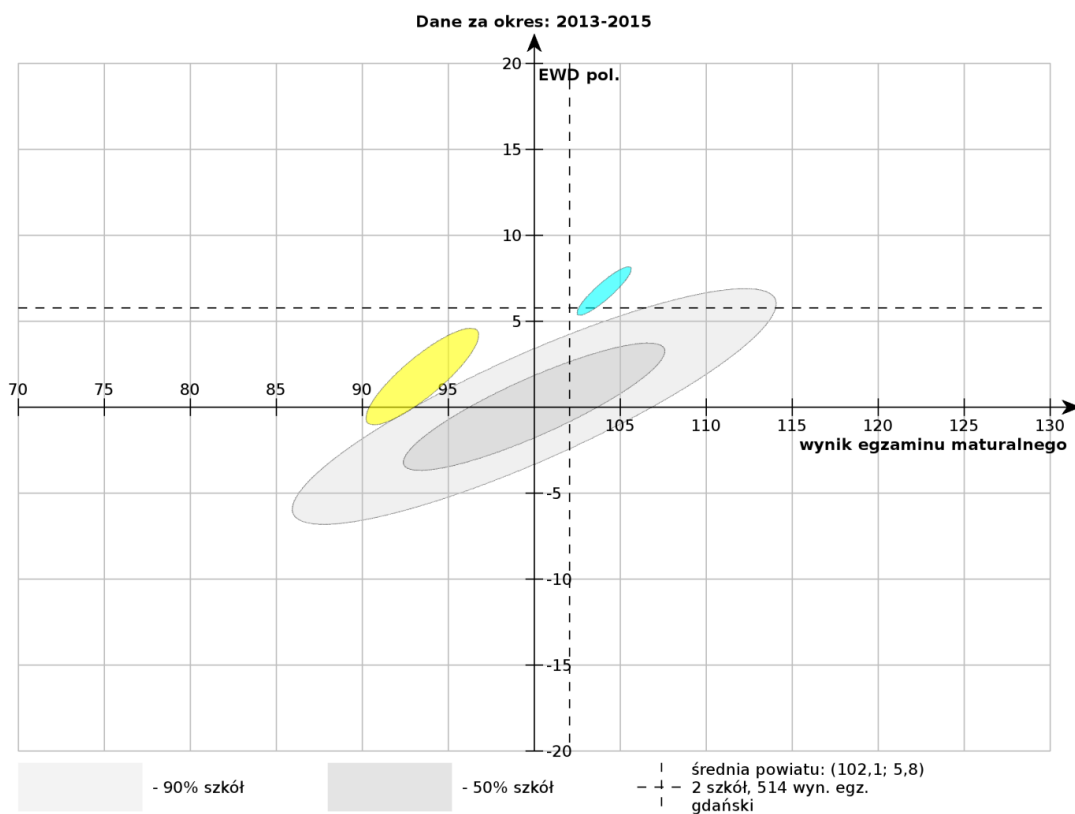
Licea

W powiecie funkcjonują dwa licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Uczniowie mogą wybierać pomiędzy dwoma szkołami o zróżnicowanej efektywności i wyniku egzaminów maturalnych.

Jedno liceum osiąga wyraźnie dodatki wskaźnik EWD i ponadprzeciętny wynik w zakresie języka polskiego oraz przeciętny wskaźnik EWD i wynik w zakresie matematyki. Druga ze szkół uzyskuje przeciętny wskaźnik EWD przy niższym od przeciętnego wyniku z egzaminu z języka polskiego oraz wyraźnie ujemny wskaźnik EWD i wynik z egzaminu maturalnego z matematyki.

Rys. 17. Licea w powiecie gdańskim – wskaźnik EWD



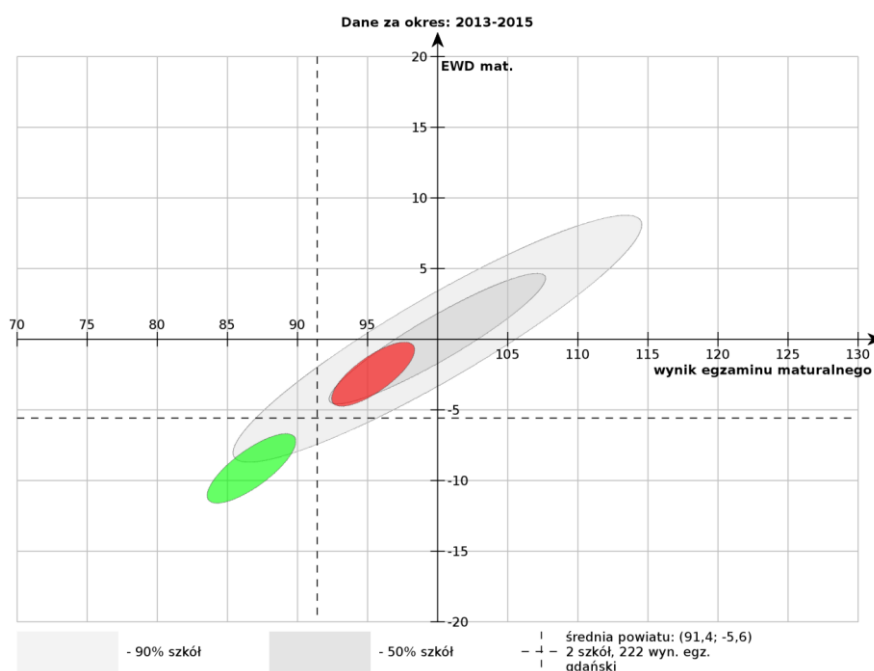
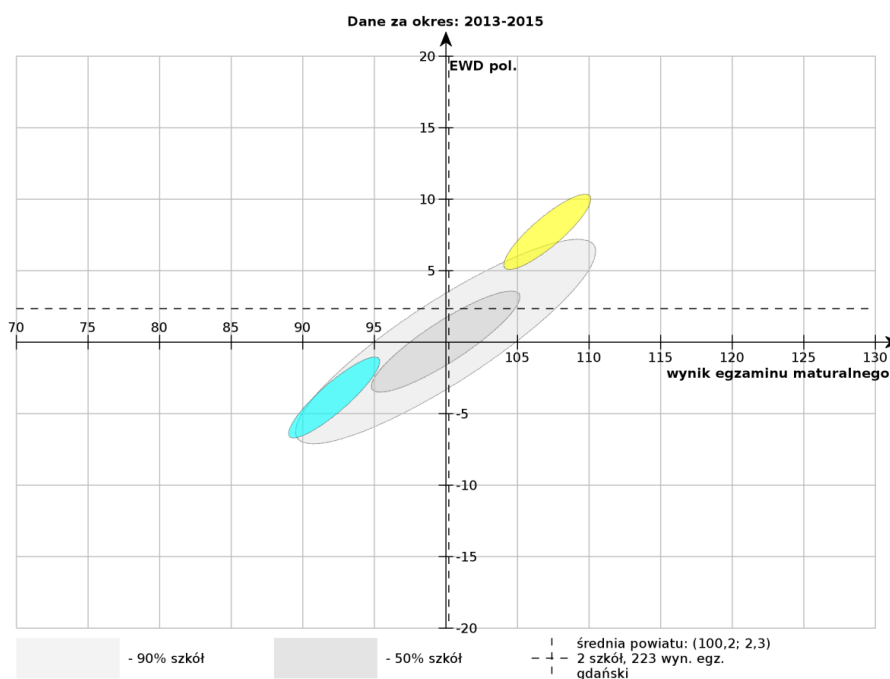
Technika

W powiecie funkcjonują dwa technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Uczniowie nie mają możliwości kontynuowania nauki w technikum osiągającym przynajmniej przeciętną efektywność w zakresie matematyki (oba technika uzyskują ujemne wskaźniki EWD, a wynik egzaminacyjny jest niższy od przeciętnego).

W zakresie egzaminu maturalnego jedna szkoła osiąga wyraźnie ponadprzeciętne wyniki egzaminu maturalnego oraz dodatni wskaźnik EWD, druga szkoła uzyskuje ujemny wskaźnik EWD oraz niższy od przeciętnego wynik egzaminu.

Rys. 18 Technika w powiecie gdańskim – wskaźnik EWD



Powiat kartuski

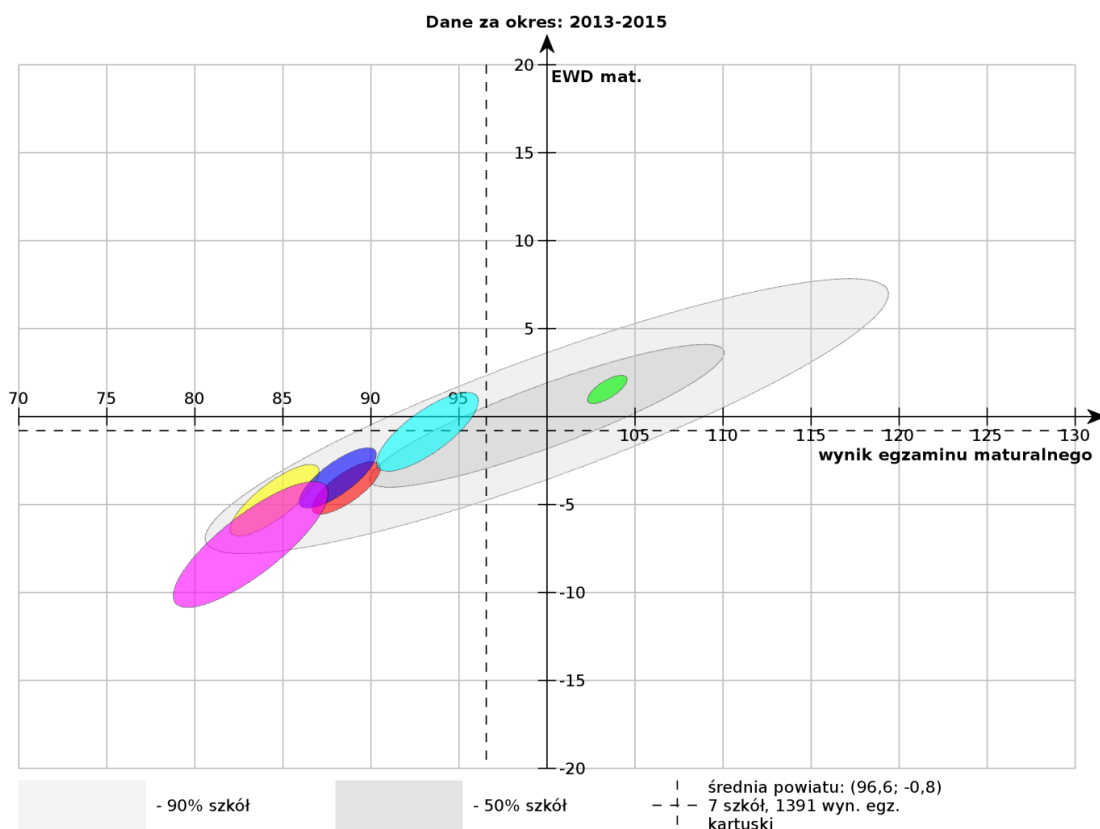
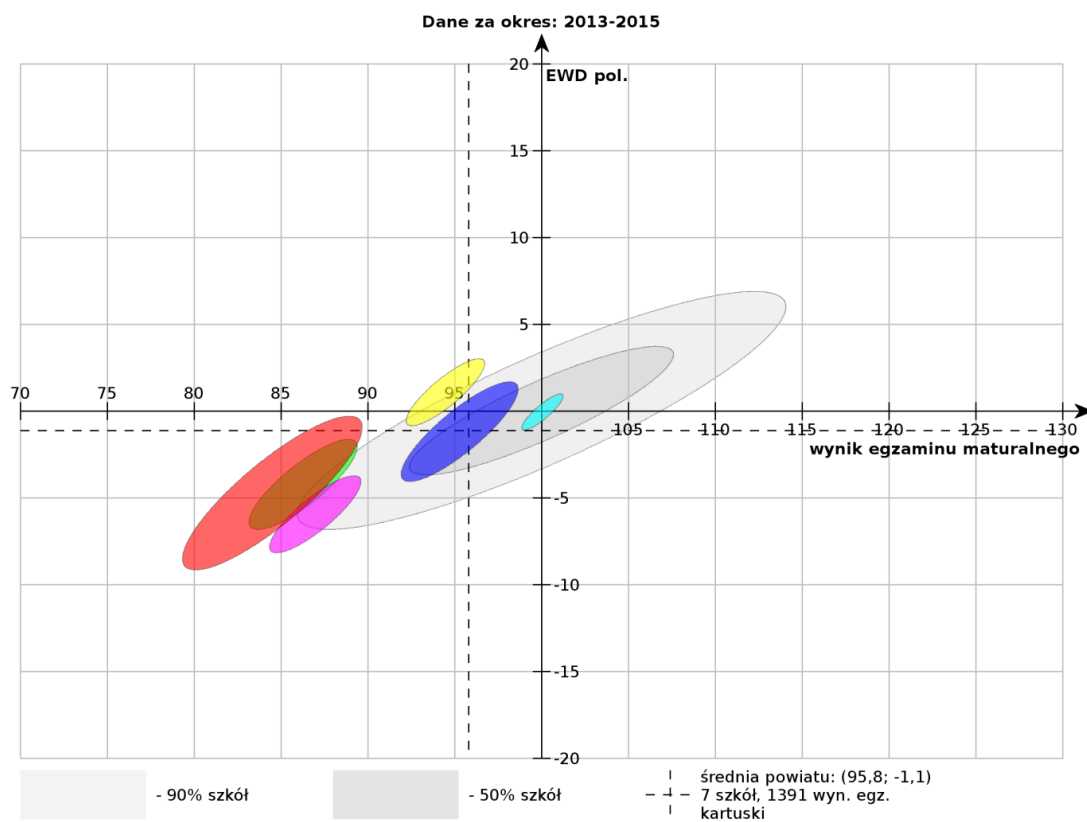
Licea

W powiecie funkcjonuje sześć liceów ogólnokształcących, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Uczniowie w powiecie kartuskim mają do dyspozycji trzy szkoły osiągające przeciętny wskaźnik EWD z języka polskiego, jedna z tych szkół uzyskuje także przeciętne wyniki egzaminacyjne, a pozostałe dwie z tej grupy – wynik niższy od przeciętnego wynik. Trzy licea uzyskują ujemne wskaźniki EWD przy niższym od przeciętnego wyniku egzaminu maturalnego.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki jedno liceum osiąga wyższe od przeciętnego wyniki przy dodatnim wskaźnik EWD. Pozostałe pięć szkół uzyskuje niższy od przeciętnego wynik egzaminu, z czego jedna osiągnęła przeciętny wskaźnik EWD, a pozostałe – ujemny.

Rys. 19. Licea w powiecie kartuskim – wskaźnik EWD



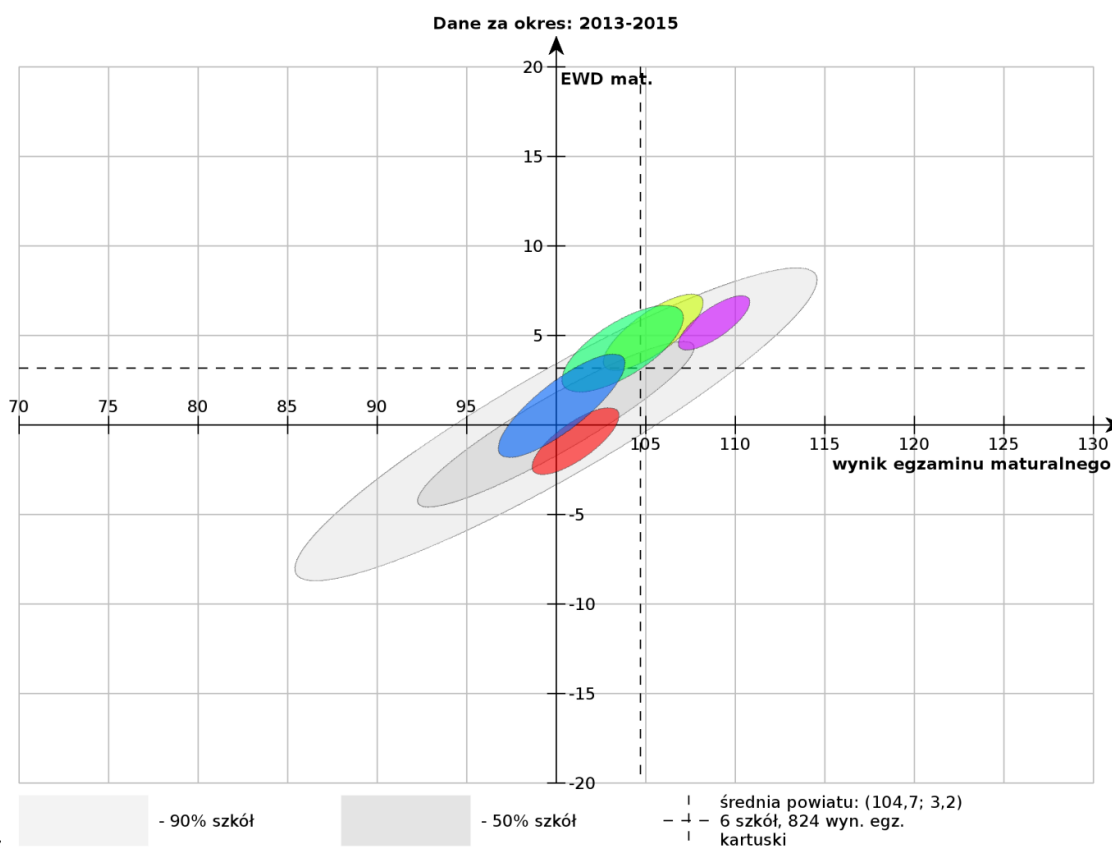
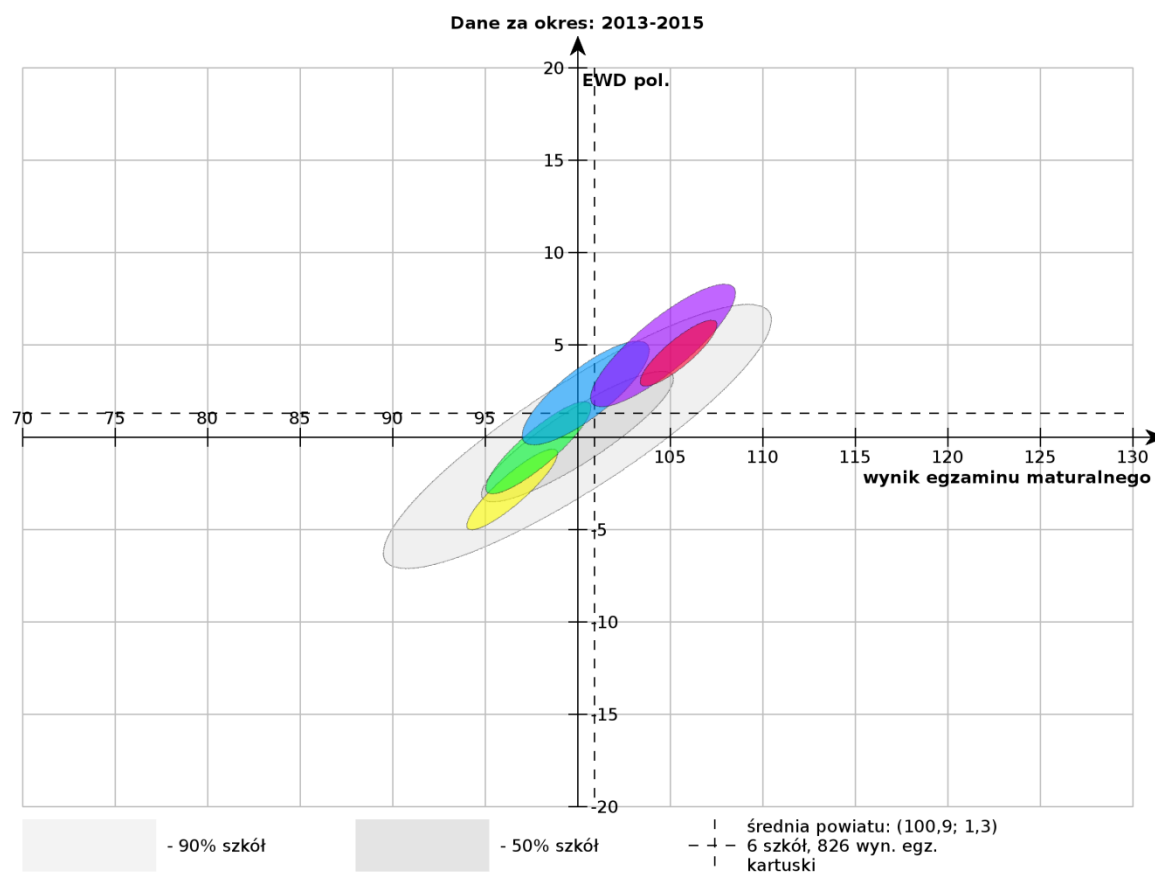
Technika

W powiecie funkcjonuje pięć techników, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwa technika uzyskują ponadprzeciętne wyniki oraz dodatkowo wskaźniki EWD, dla dwóch szkół wyniki egzaminu oraz wskaźniki EWD są przeciętne, a w przypadku jednej szkoły wynik egzaminu oraz wartość wskaźnika EWD są niższe niż przeciętne.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki trzy technika osiągają ponadprzeciętne wyniki egzaminu i wskaźniki EWD. Dwie szkoły uzyskują przeciętne wyniki egzaminu i wskaźniki EWD.

Rys. 20. Technika w powiecie kartuskim – wskaźnik EWD



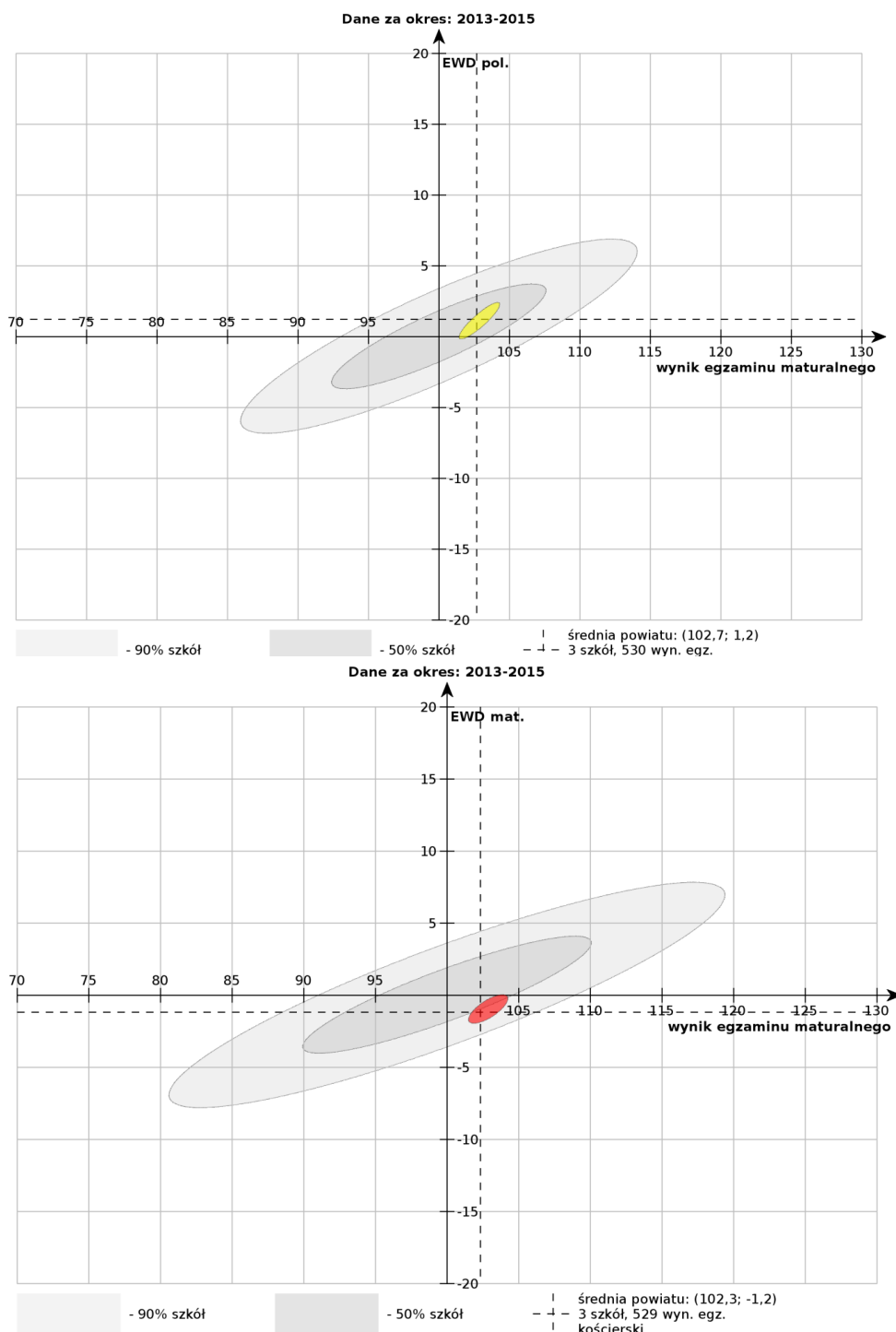
Popowiat kościerski

Licea

W powiecie funkcjonuje jedno liceum ogólnokształcące, dla którego obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego liceum osiąga ponadprzeciętne wyniki oraz dodatni wskaźnik EWD. W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki szkoła uzyskuje wyżej od przeciętnych wyniki, natomiast wskaźnik EWD przyjmuje wartość ujemną.

Rys. 21. Licea w powiecie kościerskim – wskaźnik EWD



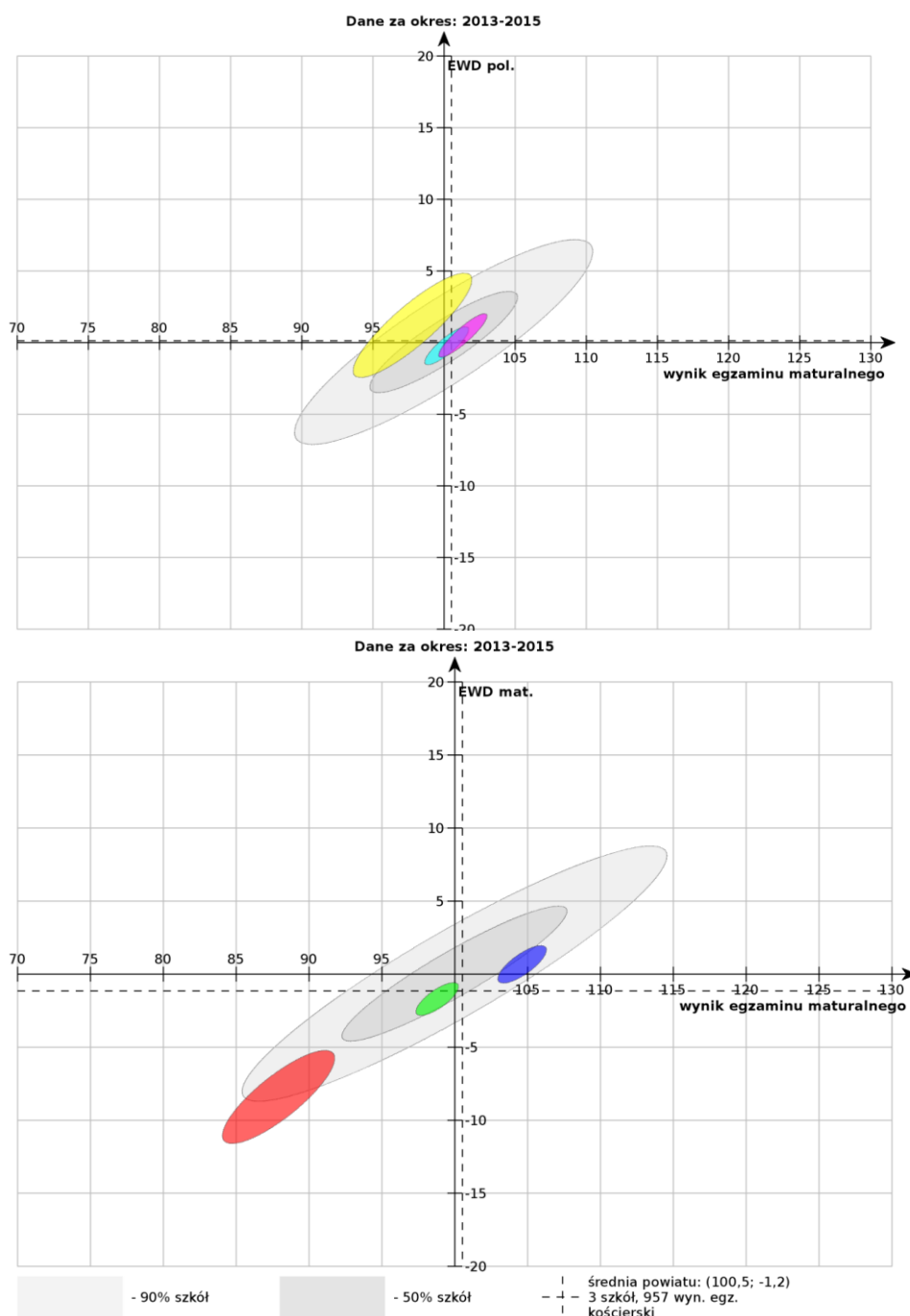
Technika

W powiecie funkcjonują trzy technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego szkoły osiągają przeciętne wyniki oraz przeciętne wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki szkoły uzyskały mocno zróżnicowane rezultaty. Jedno technikum osiągnęło ponadprzeciętne wyniki oraz przeciętną wartość wskaźnika EWD. Dwie szkoły osiągnęły ujemne wartości wskaźnika EWD, przy czym jedna ze szkół uzyskała także wyraźnie niższe od przeciętnych wyniki egzaminu, druga – wynik przeciętny.

Rys. 22. Technika w powiecie kościerskim – wskaźnik EWD



Powiat wejherowski

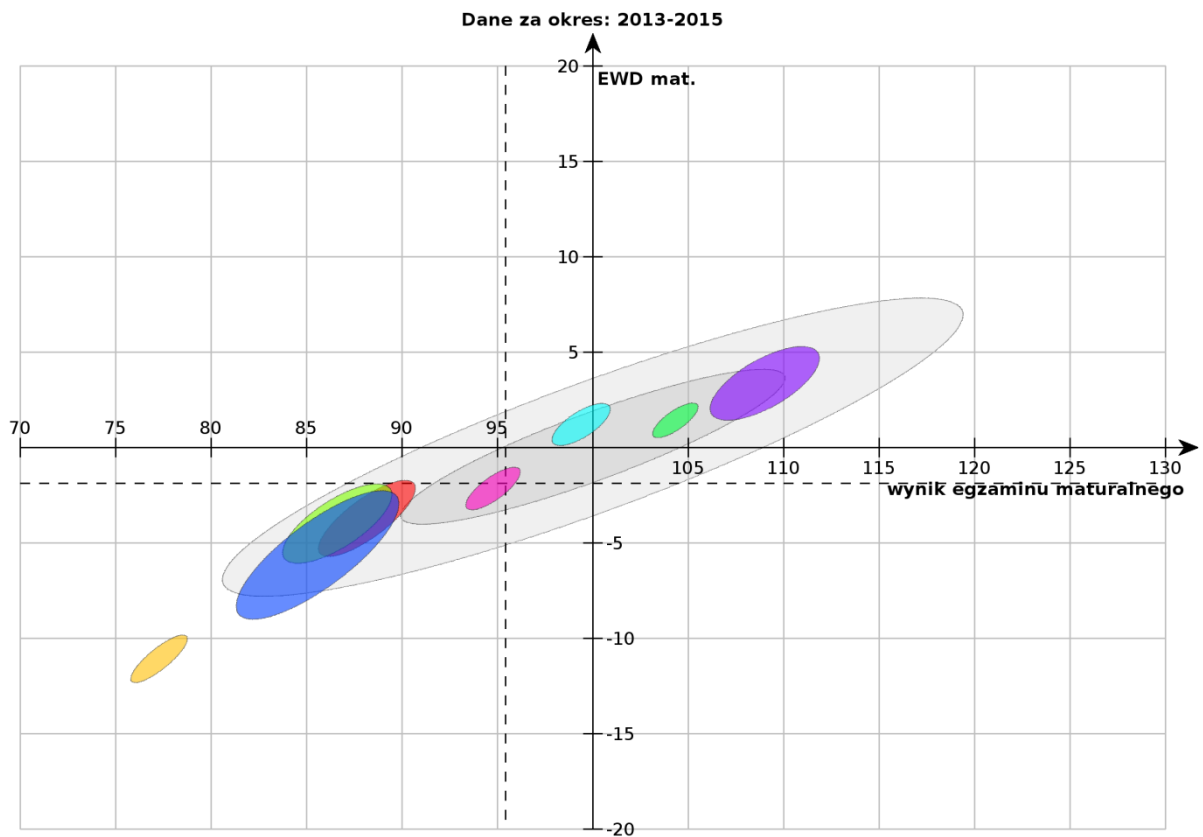
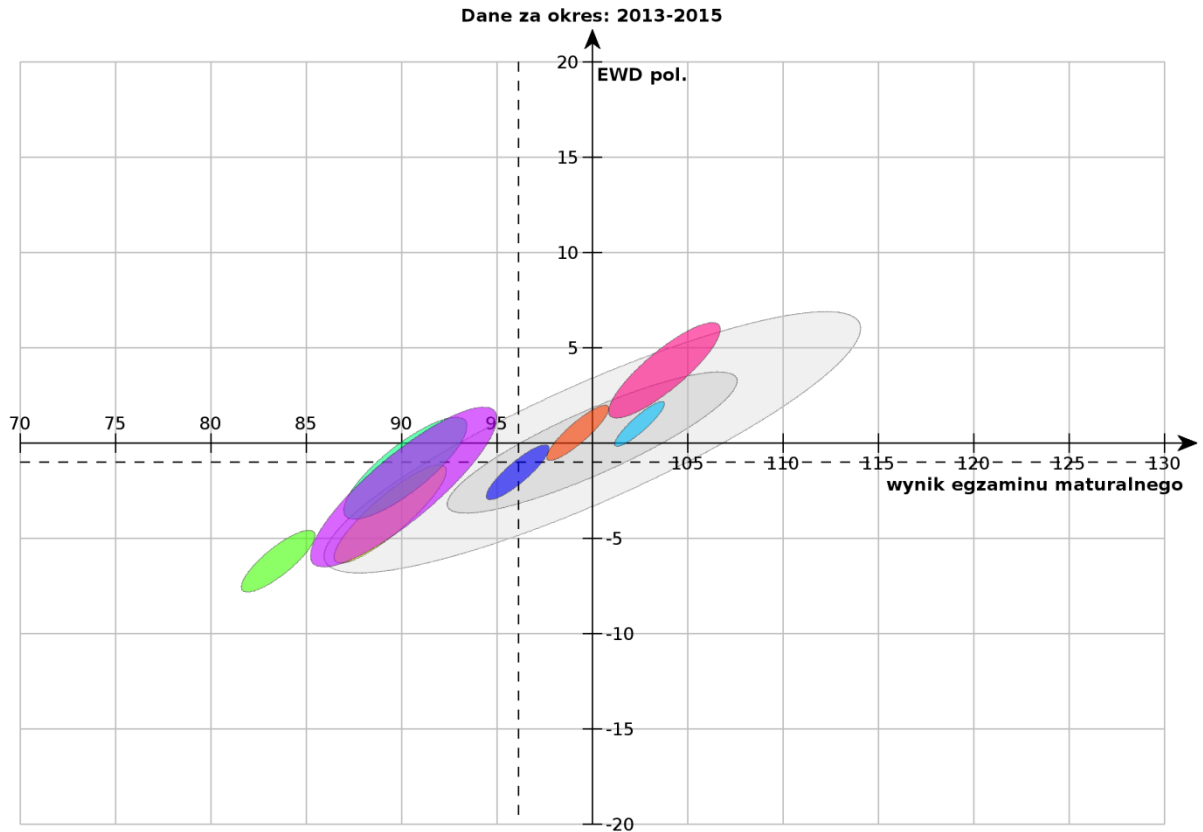
Licea

W powiecie funkcjonuje osiem liceów ogólnokształcących, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwa licea osiągnęły ponadprzeciętne wyniki oraz dodatkowo wskaźniki EWD. Trzy szkoły uzyskały przeciętne wskaźniki EWD, z czego jedna – przeciętny wynik egzaminacyjny a dwie pozostałe – wynik niższy od przeciętnego. Dwa wejherowskie licea uzyskały niższe od przeciętnych wyniki egzaminacyjne oraz ujemne wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki wejherowskie licea dzielą się na dwie grupy. Szkoły (5) uzyskujące niższe od przeciętnych wyniki, mają jednocześnie ujemne wskaźniki EWD. Szkoły (3) uzyskujące dodatkowo wskaźniki EWD osiągają jednocześnie ponadprzeciętne wyniki egzaminu (2) lub wynik przeciętny (1).

Rys. 23. Licea wejherowskie – wskaźnik EWD



- 90% szkół
 - 50% szkół
 średnia powiatu: (95,4; -1,9)
 9 szkół, 2112 wyn. egz. wejherowski

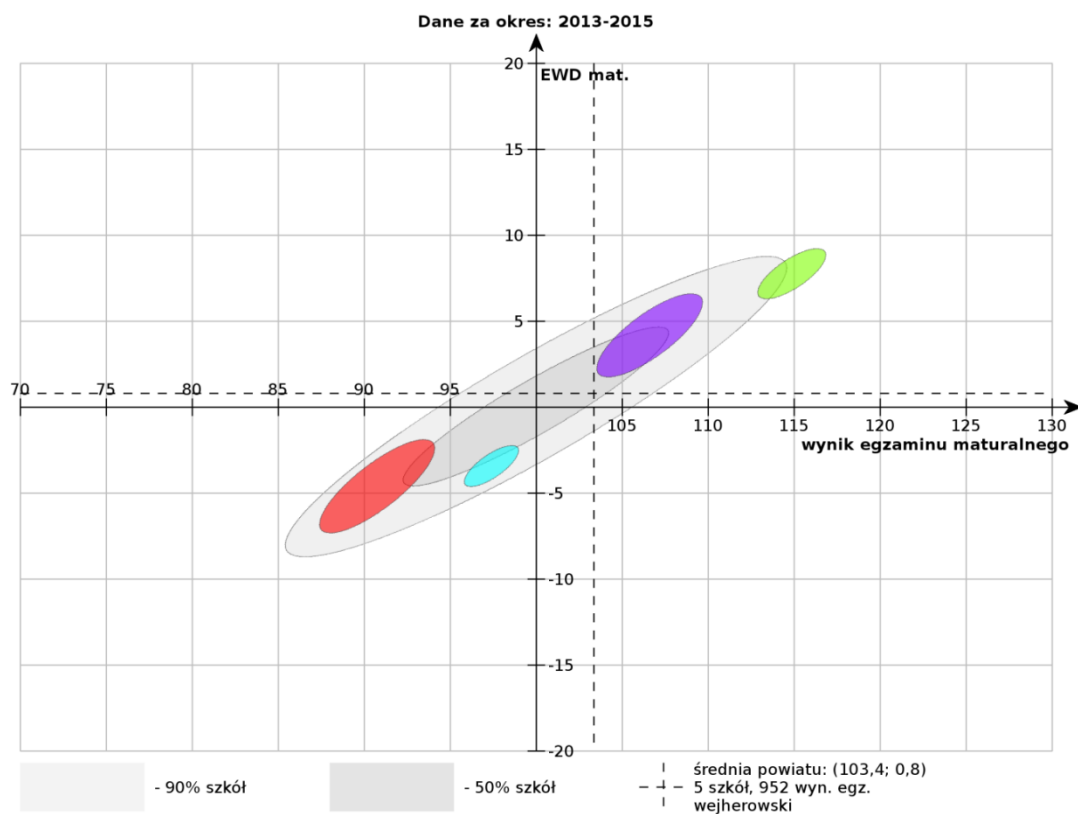
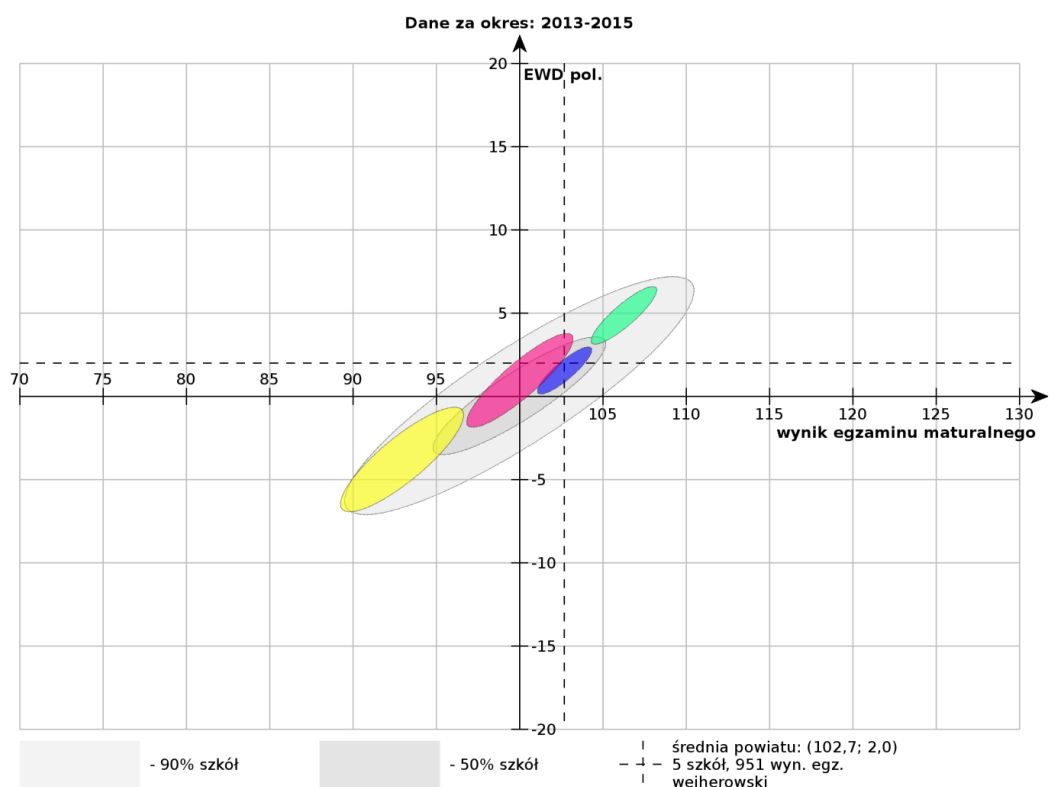
Technika

W powiecie funkcjonują cztery technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwie szkoły osiągnęły ponadprzeciętne wyniki oraz dodatkowo wskaźniki EWD, jedna szkoła uzyskała przeciętny wynik i wartość wskaźnika EWD. Dla jednego technikum wyniki egzaminu oraz wskaźnik EWD przyjmują wartości niższe od przeciętnych.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki dwie szkoły uzyskały ponadprzeciętne wyniki oraz dodatkowo wskaźniki EWD, natomiast dwa technika osiągnęły niższe od przeciętnych wyniki egzaminu i ujemne wartości wskaźnika EWD.

Rys. 24. Technika w powiecie wejherowskim – wskaźnik EWD



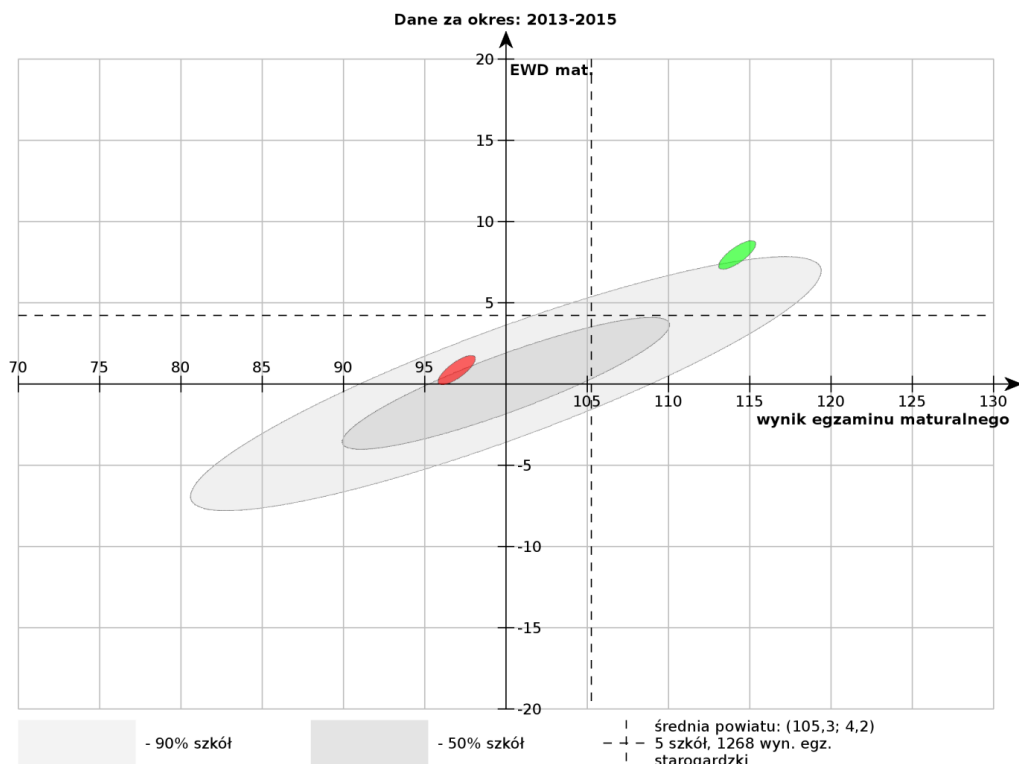
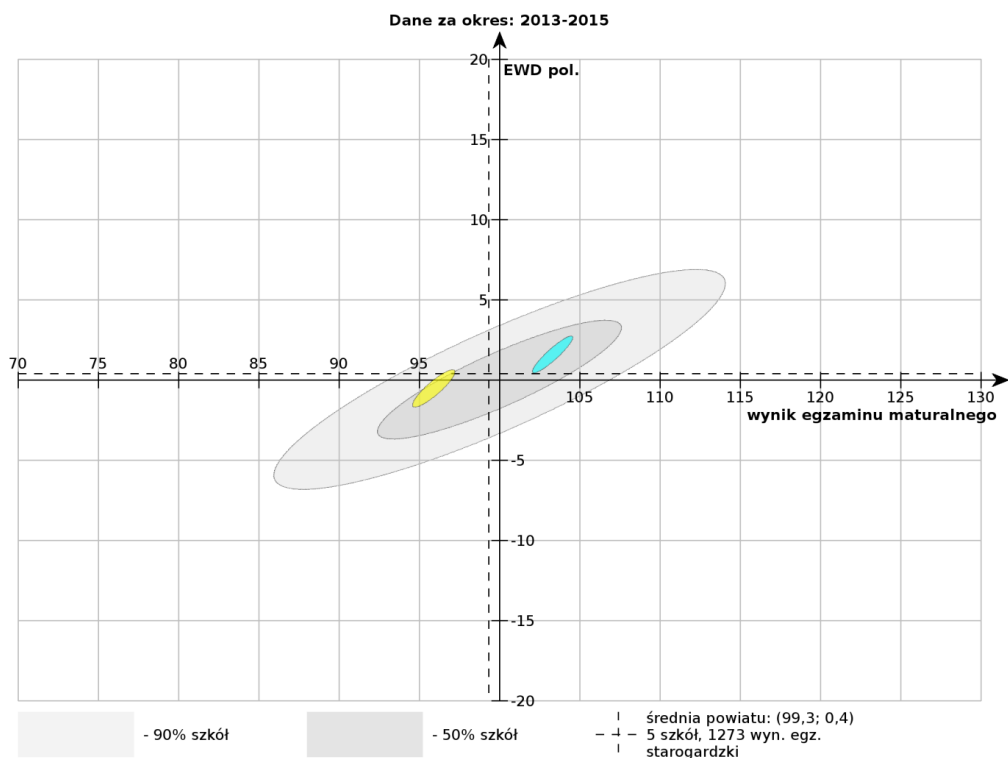
Powiat starogardzki

Licea

W powiecie funkcjonują dwa licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Starogardzkie licea są zróżnicowane między sobą pod względem wyników egzaminów maturalnych. Jedno liceum uzyskuje ponadprzeciętny wynik egzaminu maturalnego z języka polskiego i matematyki oraz dodatnią wartość wskaźników EWD w obu obszarach. Drugie liceum uzyskało niższe od przeciętnych wyniki egzaminu maturalnego z języka polskiego i matematyki, wartość wskaźników EWD dla języka polskiego i matematyki jest przeciętna.

Rys. 25. Licea w powiecie starogardzkim – wskaźnik EWD



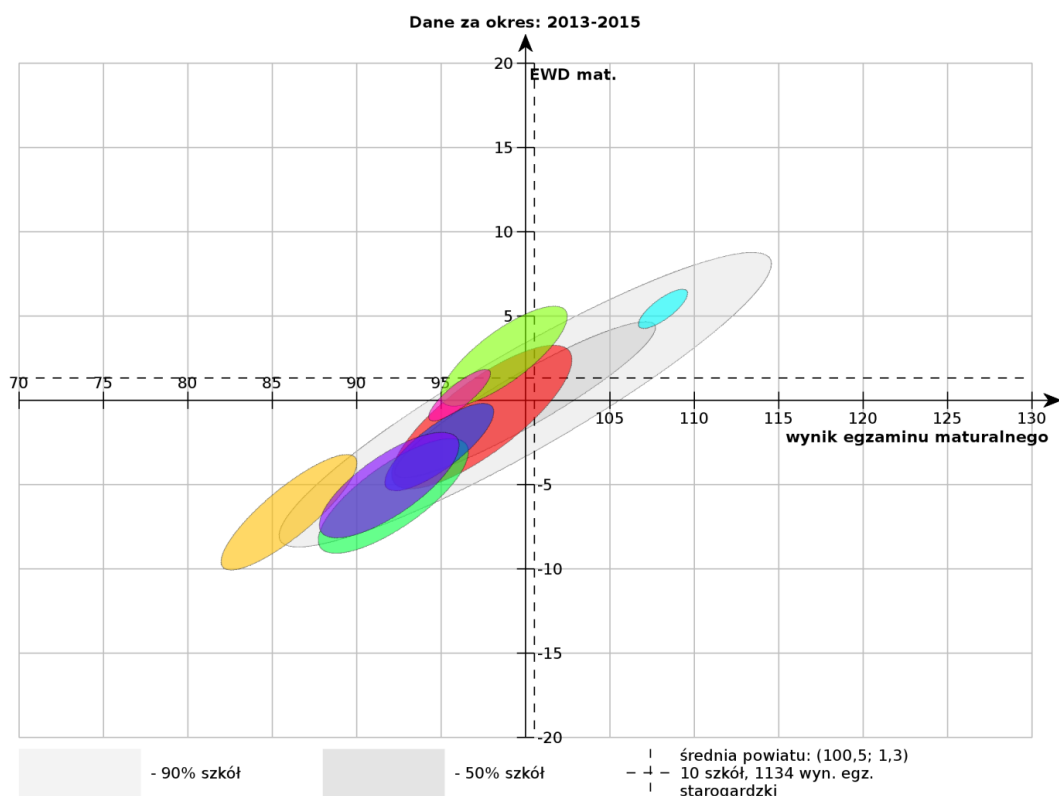
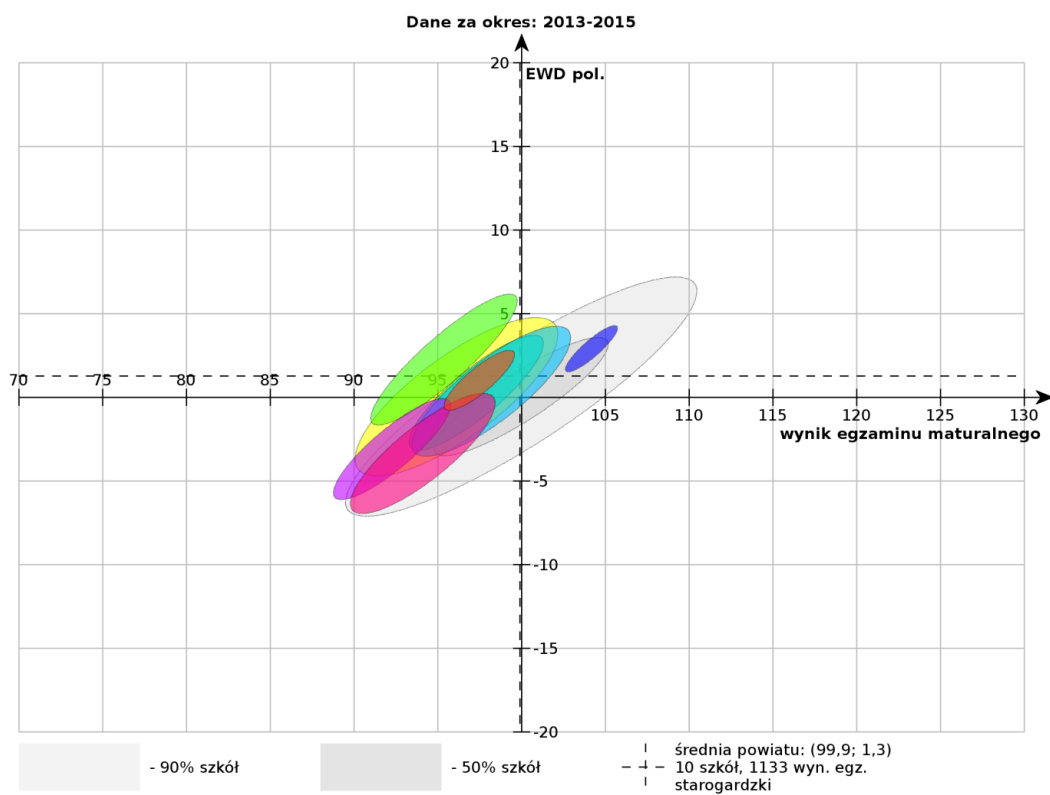
Technika

W powiecie funkcjonuje osiem techników, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie języka polskiego uczniowie mają możliwość skorzystania z oferty jednej szkoły uzyskującej wyraźnie dodatni wskaźnik EWD i ponadprzeciętne wyniki egzaminu maturalnego. Trzy technika mają przeciętne wartości wskaźników EWD oraz przeciętne wyniki egzaminu maturalnego, cztery – niższe niż przeciętne wyniki egzaminu maturalnego i przeciętne wartości wskaźnika EWD.

W zakresie matematyki jedno z techników osiągnęło wyraźnie dodatni wskaźnik EWD oraz ponadprzeciętne wyniki egzaminu maturalnego. Cztery szkoły uzyskały niższe od przeciętnych wyniki egzaminu maturalnego oraz ujemną wartość wskaźnika EWD.

Rys. 26. Technika starogardzkie – wskaźnik EWD



Powiat bytowski

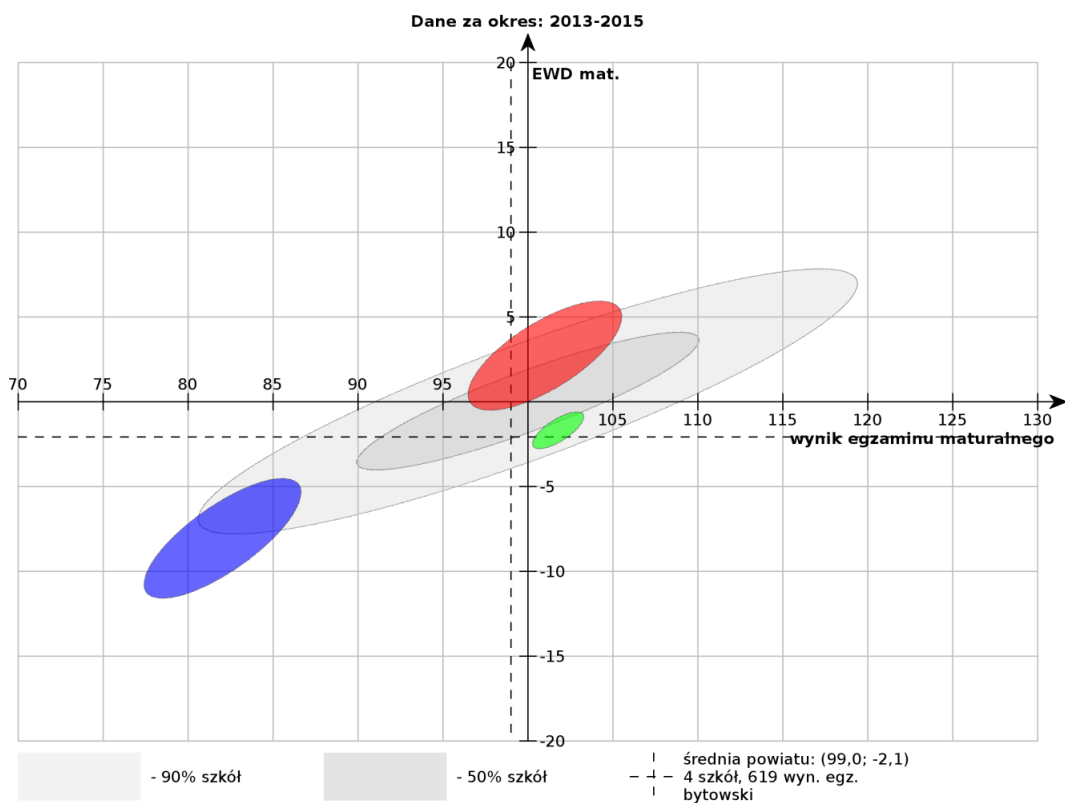
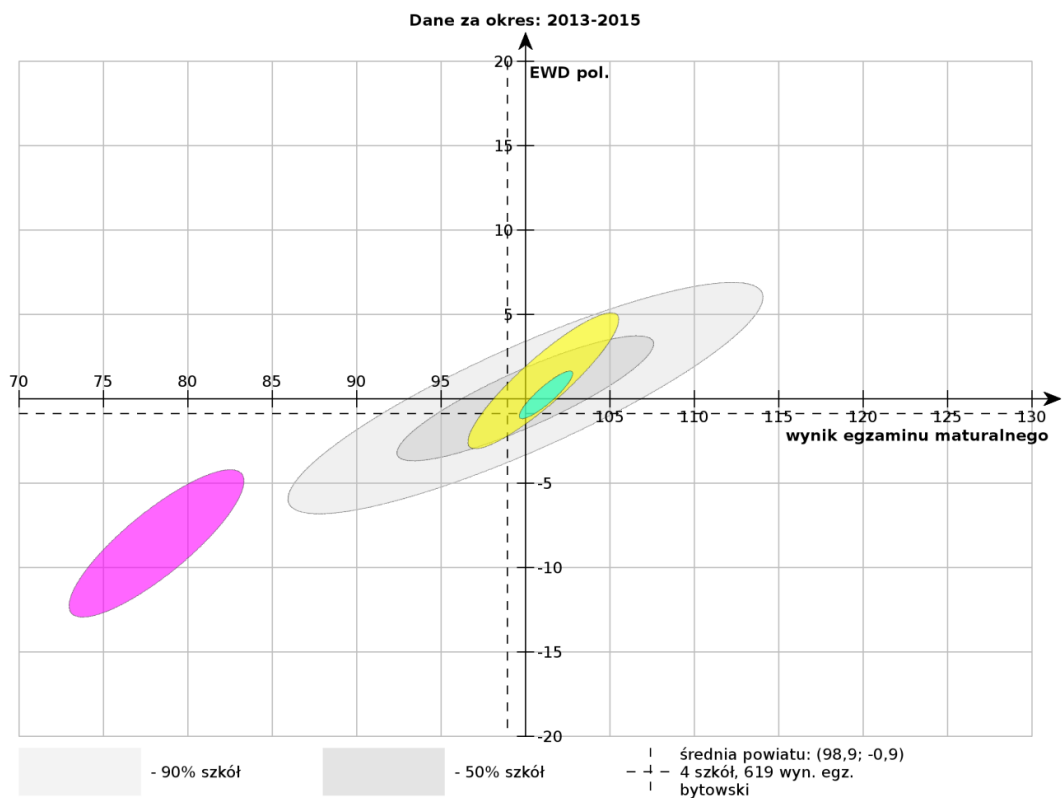
Licea

W powiecie funkcjonują trzy licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Rezultaty jednego z liceów znacznie różnią się od rezultatów uzyskiwanych przez dwa pozostałe. Liceum to uzyskuje zarówno znacznie niższe od przeciętnych wyniki egzaminów maturalnych z języka polskiego i matematyki (o ponad jedno odchylenie standardowe niższe), jak i wyraźnie ujemne wskaźniki EWD.

Pozostałe dwa licea w zakresie języka polskiego osiągają przeciętne wyniki egzaminu maturalnego i wartości wskaźników EWD. W zakresie matematyki jedno z tych liceów uzyskuje przeciętną wartość wskaźnika EWD i wyników egzaminu maturalnego, drugie natomiast przy ponadprzeciętnych wynikach egzaminu uzyskało ujemną wartość wskaźnika EWD.

Rys. 27. Licea w powiecie bytowskim – wskaźnik EWD

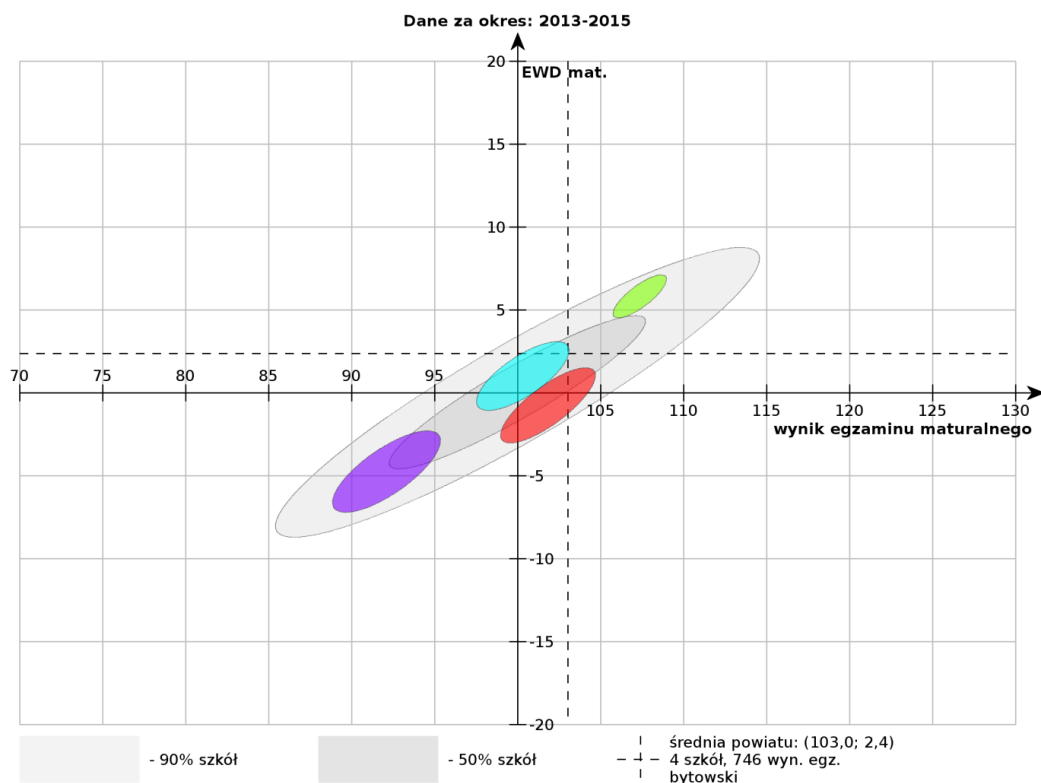
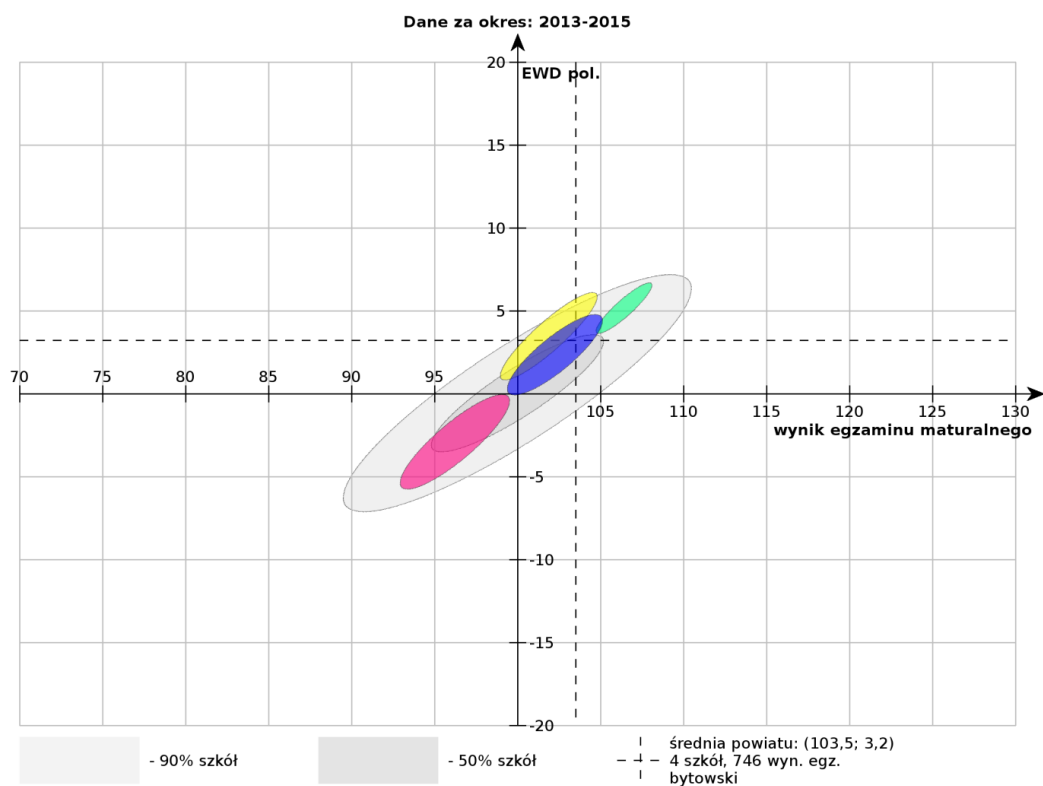


Technika

W powiecie funkcjonują cztery technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Uczniowie mają do wyboru cztery szkoły o zróżnicowanej efektywności. Jedno z techników uzyskuje ponadprzeciętny wskaźnik EWD w obszarze języka polskiego i matematyki oraz ponadprzeciętne wyniki egzaminacyjne w zakresie obu tych przedmiotów. Dwie szkoły uzyskują przeciętne wyniki maturalne z języka polskiego z czego jedna osiąga dodatni wskaźnik EWD, a druga – przeciętny. Wyniki egzaminacyjne z matematyki i wskaźniki EWD w obu tych szkołach także można określić jako przeciętne. Czwarta ze szkół uzyskuje ujemne wskaźniki EWD oraz niższe od przeciętnych wyniki z języka polskiego i matematyki.

Rys. 29. Technika w powiecie bytowskim – wskaźnik EWD



Powiat tczewski

Licea

W powiecie funkcjonuje pięć liceów ogólnokształcących, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Wyniki egzaminu maturalnego z języka polskiego różnicują tczewskie licea na dwie grupy szkół: o ponadprzeciętnych wynikach oraz o wynikach niższych od przeciętnych.

Jedno liceum osiąga ponadprzeciętne wyniki oraz dodatni wskaźnik EWD. kolejna szkoła osiąga przeciętny wskaźnik EWD oraz ponadprzeciętne wyniki egzaminu⁴.

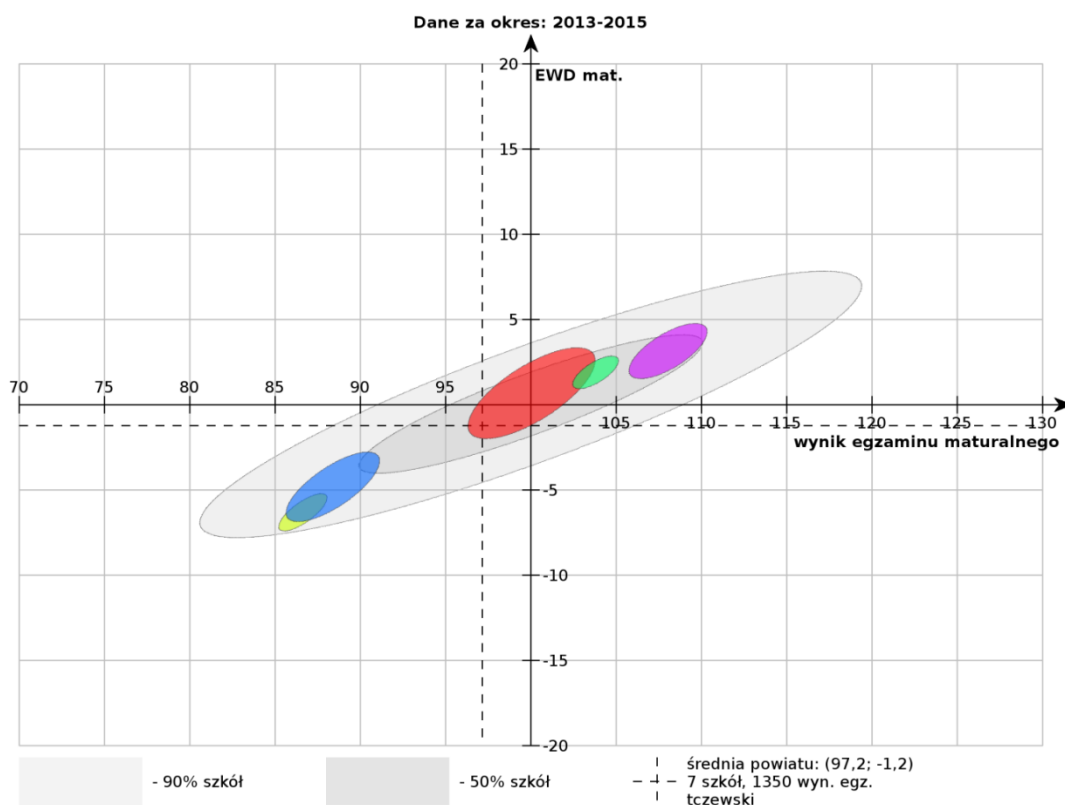
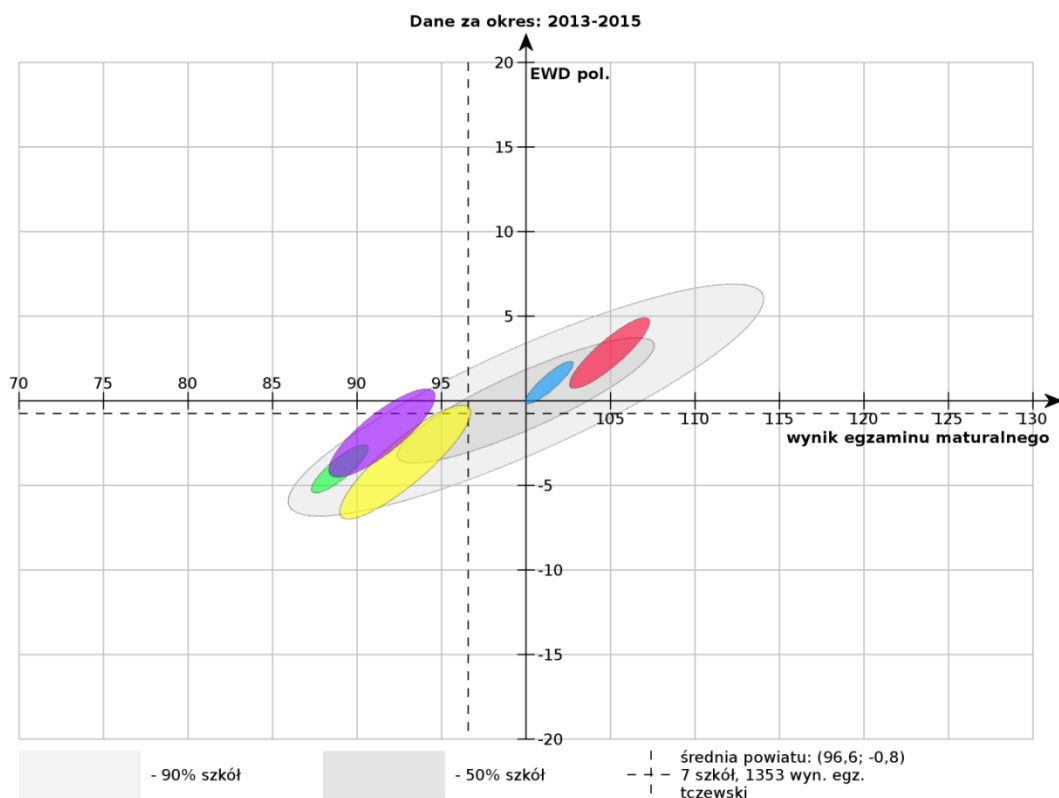
Grupa trzech szkół uzyskała niższe od przeciętnego wyniki egzaminu maturalnego, w tym dwie osiągnęły przeciętny wskaźnik EWD, a jedna – wyraźnie ujemny (wyniki egzaminu maturalnego tej szkoły

są niższe od 50% szkół w kraju).

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki dwie szkoły uzyskały ponadprzeciętne wyniki oraz dodatni wskaźnik EWD, jedno liceum osiągnęło przeciętne wyniki i wartość wskaźnika EWD, a dwie szkoły – niższe od przeciętnych wyniki egzaminu oraz ujemne wartości wskaźnika EWD.

⁴ Oszacowanie punktowe średniego wyniku z języka polskiego w przypadku tej szkoły wynosi 101, 4, natomiast dolna granica przedziału ufności wynosi 100, co utrudnia jednoznaczną klasyfikację.

Rys. 30. Licea w powiecie tczewskim – wskaźnik EWD



Technika

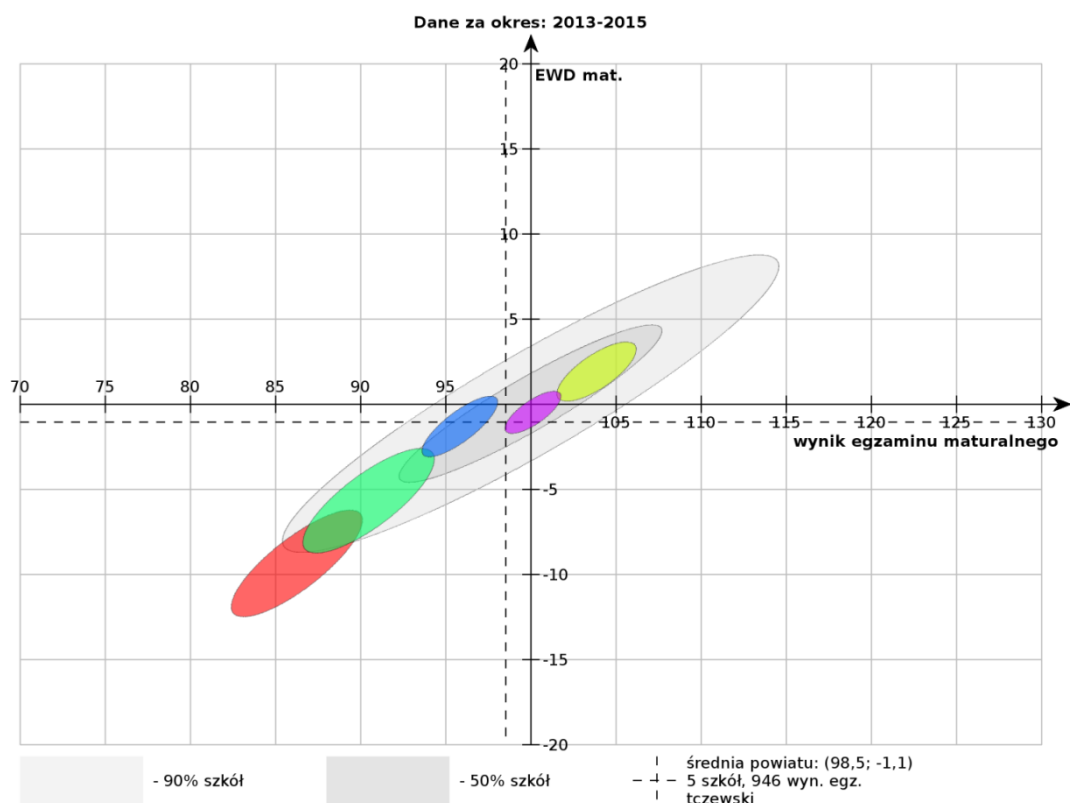
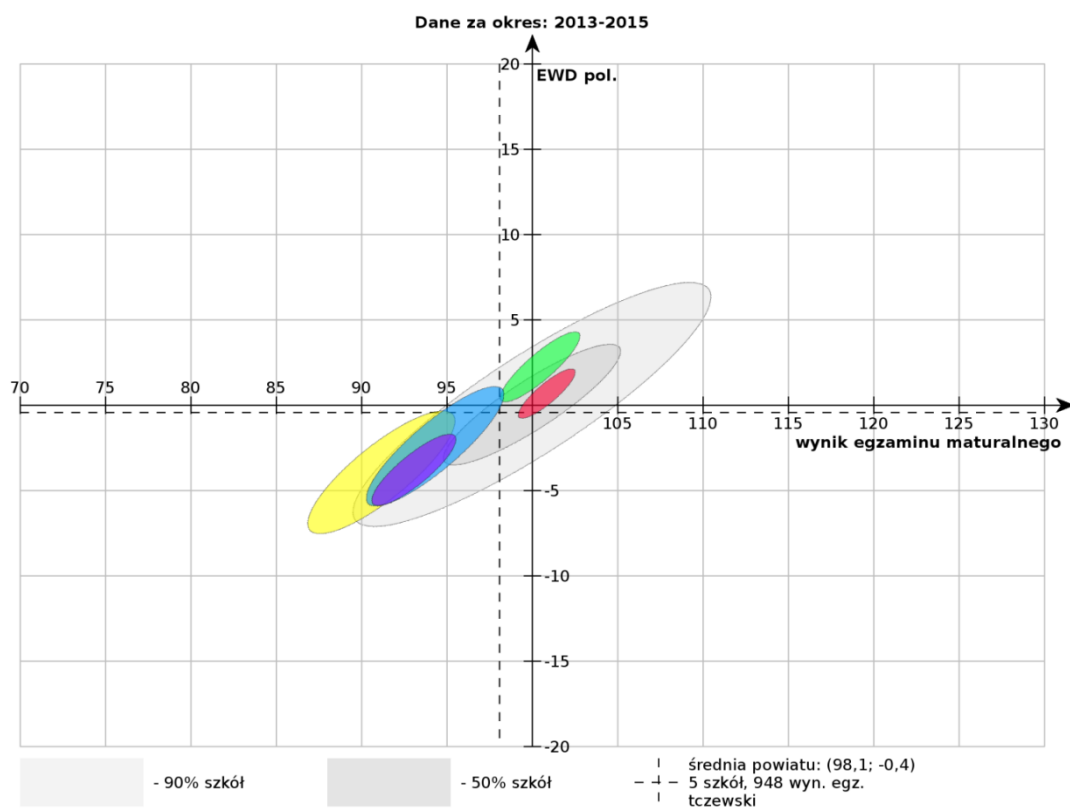
W powiecie funkcjonuje pięć techników, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwie szkoły osiągnęły przeciętne wyniki i wskaźnik EWD, trzy szkoły uzyskały niższy od przeciętnego wynik egzaminacyjny, jedna z nich uzyskała przeciętny wskaźnik EWD, a dwie – wskaźnik ujemny.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki uczniowie mają do dyspozycji jedną szkołę uzyskującą ponadprzeciętny i dodatni wskaźnik EWD. Dwie szkoły mają przeciętną wartość wskaźnika EWD, przy czym jedna z nich uzyskała przeciętny wynik egzaminacyjny, a druga – wynik niższy od przeciętnego.

Dwa tczewskie technika uzyskują niższe od przeciętnych wyniki egzaminacyjne i ujemny wskaźnik EWD.

Rys. 31. Technika w powiecie tczewskim – wskaźnik EWD



Powiat sztumski

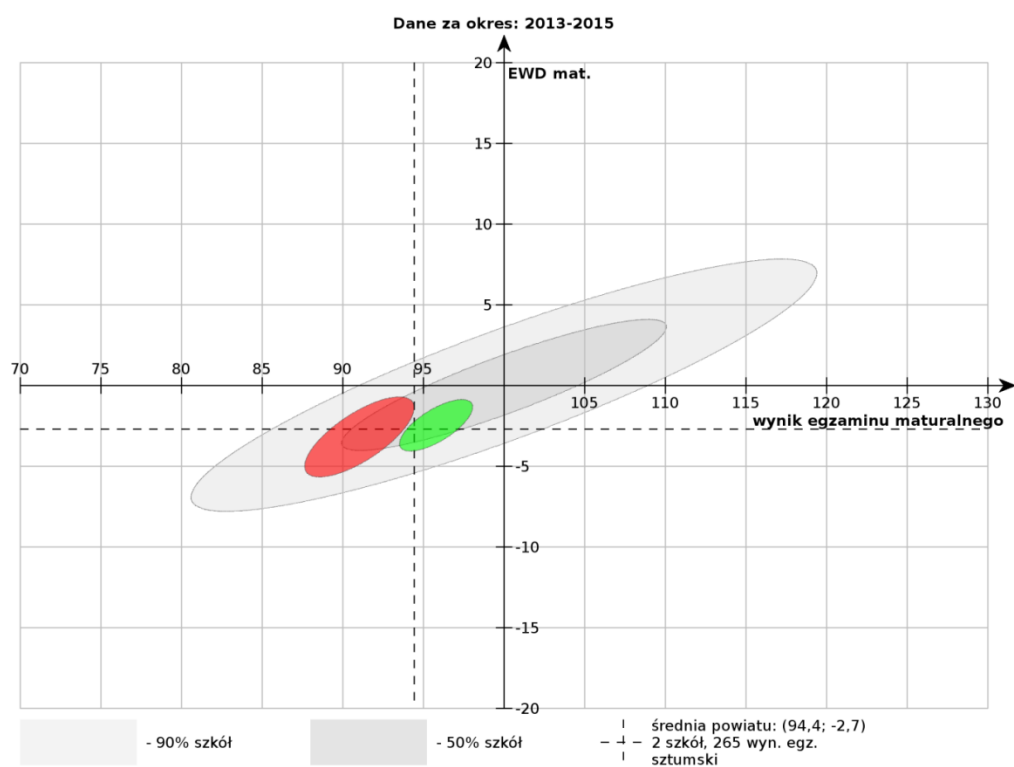
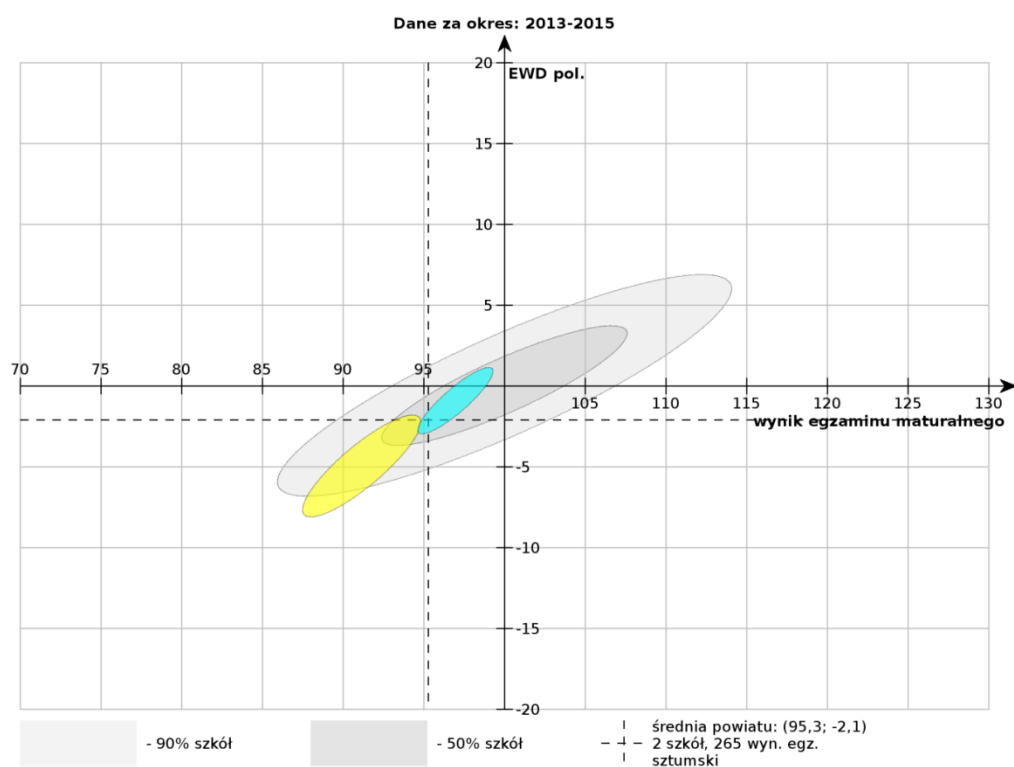
Licea

W powiecie funkcjonują dwa licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego obie szkoły uzyskały niższe niż przeciętne wyniki, jedna z nich osiąga przeciętną wartość wskaźnika EWD.

Uczniowie nie mają możliwości wyboru szkoły oferującej co najmniej przeciętny wskaźnik EWD w obszarze matematyki. Obie szkoły uzyskują ujemny wskaźnik EWD i wyniki egzaminacyjne niższe od przeciętnych dla kraju.

Rys. 32. Licea w powiecie sztumskim – wskaźnik EWD

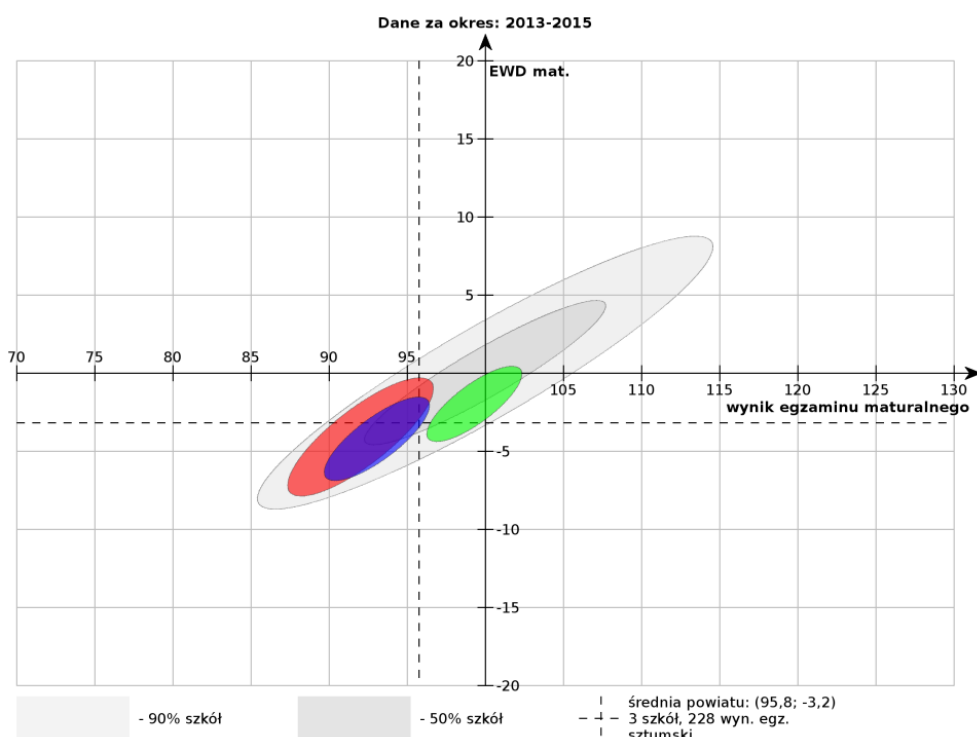
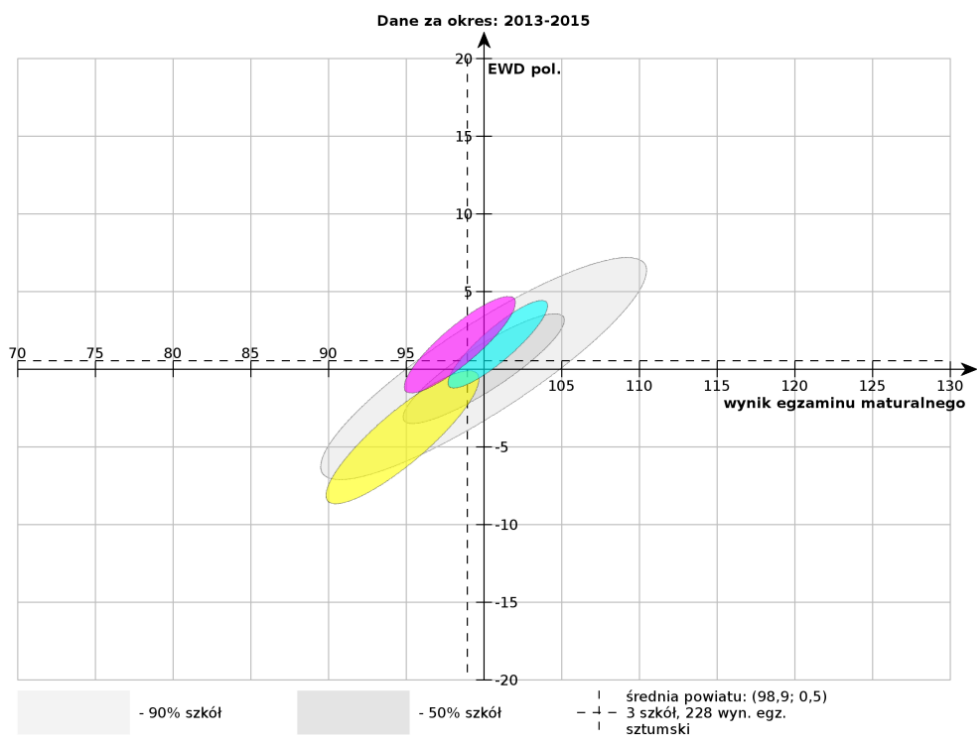


Technika

W powiecie funkcjonują trzy technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwa technika osiągają przeciętne wyniki i przeciętne wartości wskaźnika EWD. Trzecia szkoła uzyskuje wyniki niższe od przeciętnych oraz niższy wskaźnik EWD. W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki dwa technika uzyskały wyniki oraz wskaźniki EWD niższe od przeciętnych, jedno technikum – przeciętny wynik i wskaźnik EWD.

Rys. 33. Technika w powiecie sztumskim – wskaźnik EWD



Powiat pucki

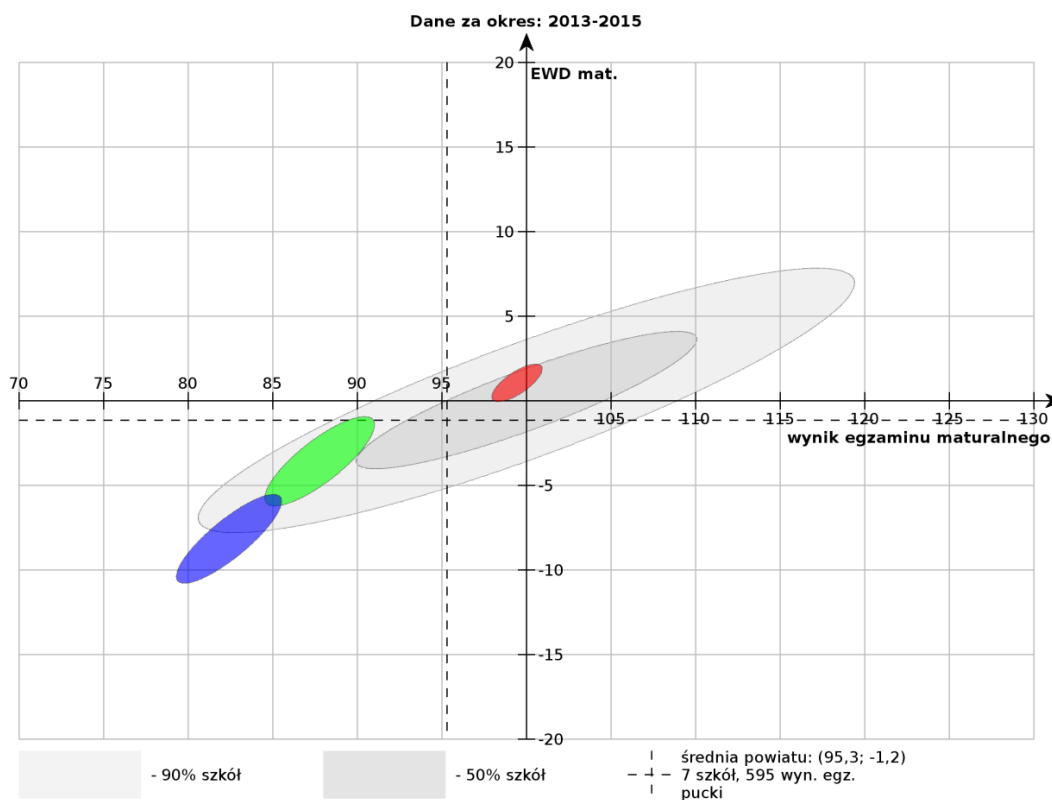
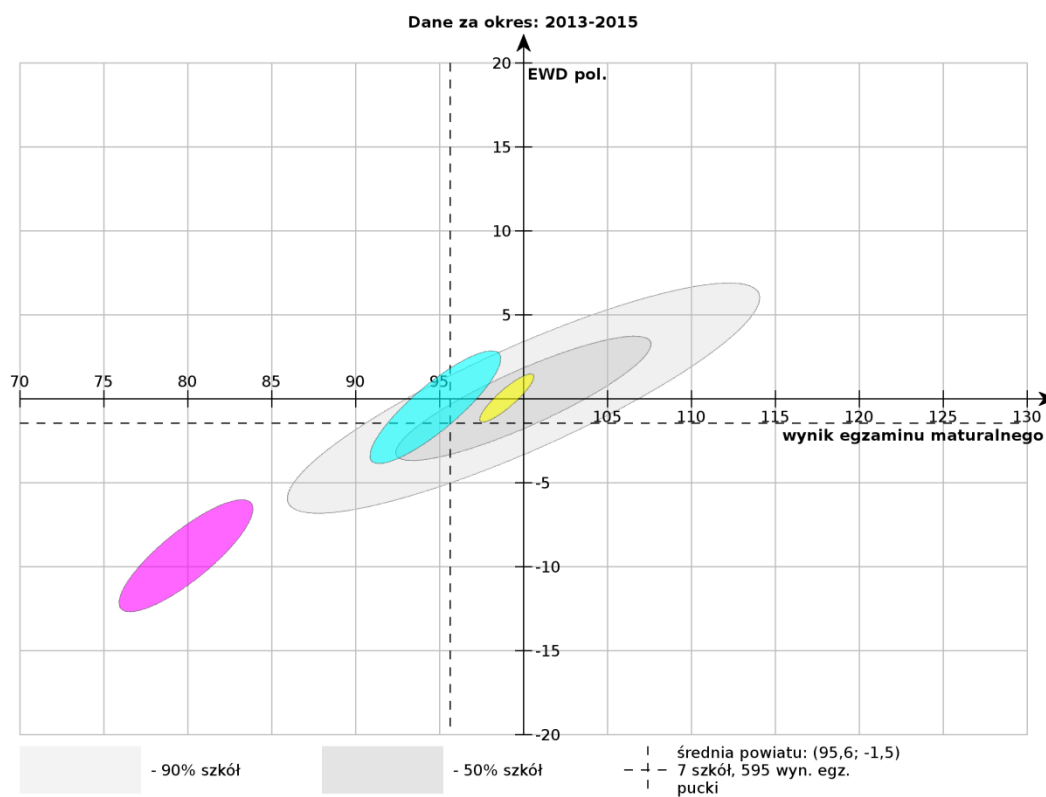
Licea

W powiecie funkcjonują trzy licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego dwie szkoły osiągają przeciętny wskaźnik EWD, jedna z nich uzyskuje także przeciętne wyniki, a druga – wyniki niższe od przeciętnych. Trzecie liceum uzyskuje wskaźnik EWD niższy od 90% szkół w kraju, wyniki są także zdecydowanie niższe od przeciętnych krajowych (o ponad jedno odchylenie standardowe).

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki przeciętne wyniki i wskaźnik EWD osiąga jedna szkoła, pozostałe dwa licea uzyskują niższe od przeciętnych rezultaty egzaminu i ujemne wskaźniki EWD.

Rys. 34. Licea w powiecie puckim – wskaźnik EWD



Technika

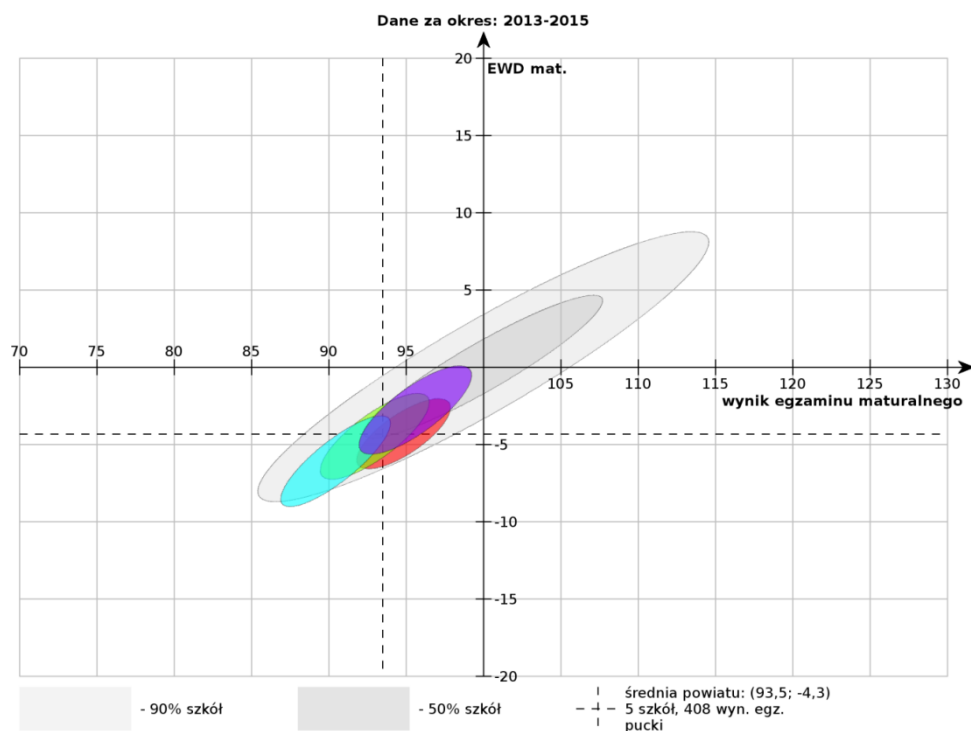
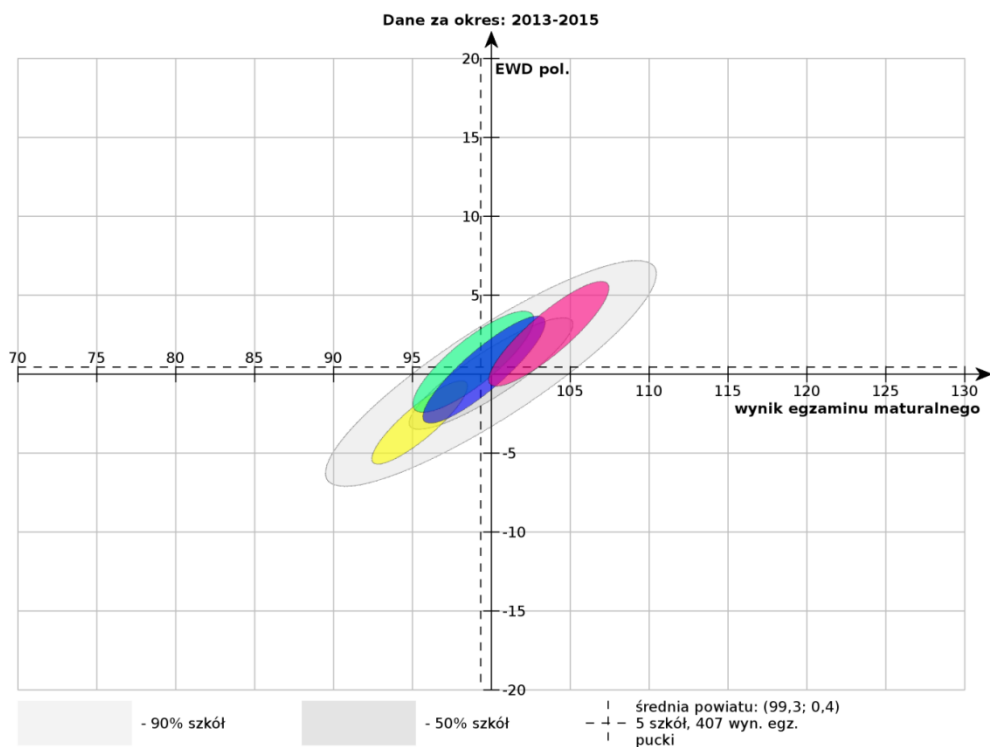
W powiecie funkcjonują cztery technika, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego wyniki trzech szkół są przeciętne, wskaźnik EWD także przyjmuje wartość przeciętną. W przypadku czwartej szkoły zarówno wyniki, jak i wartość wskaźnika EWD są niższe od przeciętnych.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki wszystkie puckie technika uzyskały niższe od przeciętnych wyniki, w przypadku trzech szkół także wskaźnik EWD jest ujemny. Jedno z puckich techników uzyskało przeciętną efektywność⁵.

⁵ Oszacowanie punktowe wskaźnika EWD dla matematyki wynosiło -2,3, jednak górna granica przedziału ufności osiągnęła wartość 0,1.

Rys. 35. Technika w powiecie puckim – wskaźnik EWD



Miasto Słupsk

Licea

W Słupsku funkcjonuje osiem liceów ogólnokształcących, dla których obliczono wskaźniki EWD.

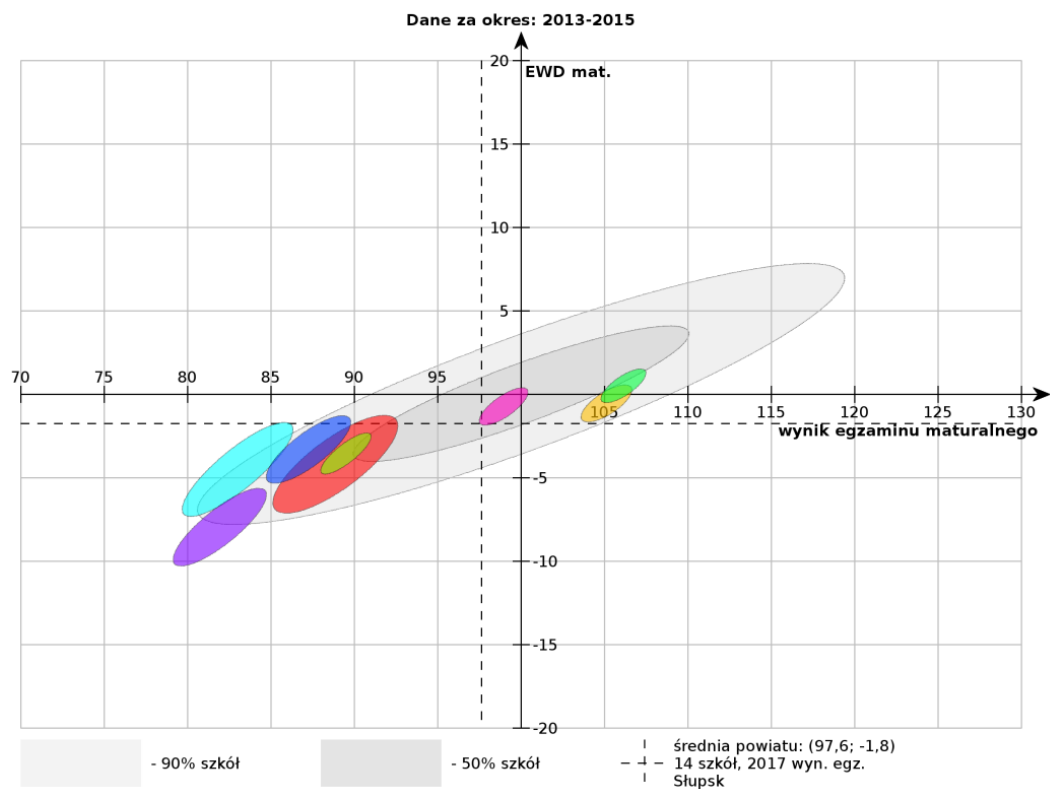
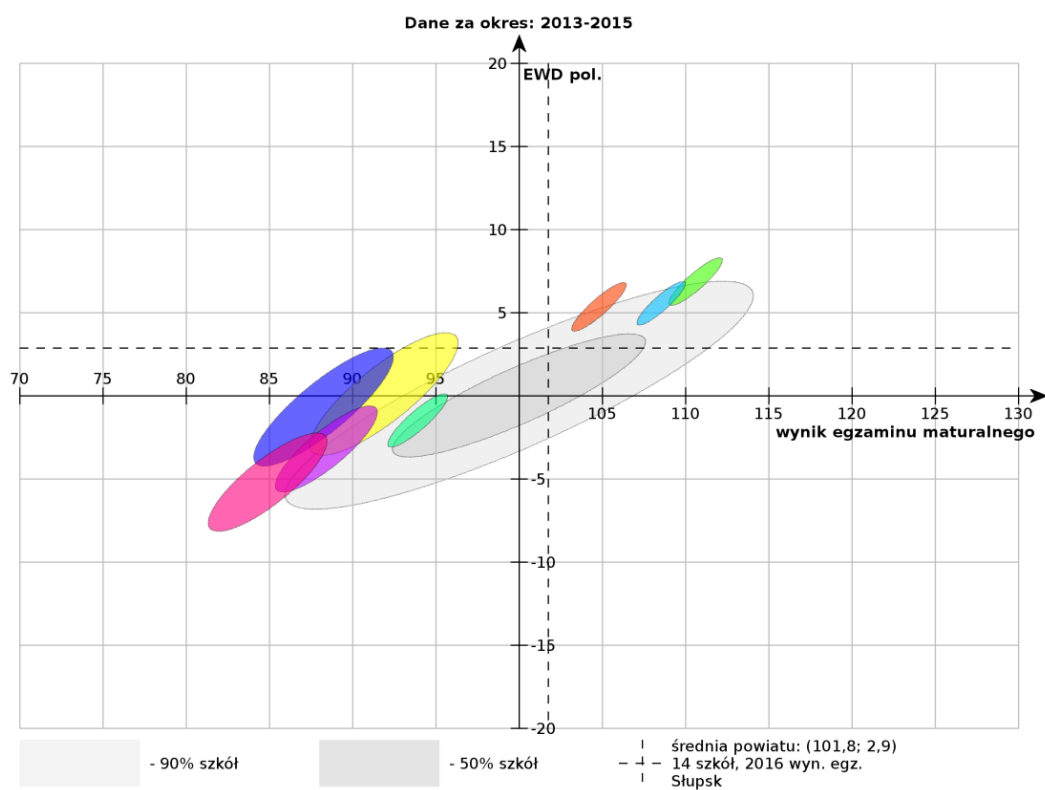
Wyraźnie zarysowują się dwie grupy szkół, zróżnicowanie dotyczy wyników egzaminów maturalnych.

Trzy licea o ponadprzeciętnym wyniku języka polskiego jednocześnie uzyskują wyraźnie ponadprzeciętne wskaźniki EWD.

Wśród grupy szkół o niższym od przeciętnego wyniku maturalnym z języka polskiego, trzy licea uzyskują przeciętną efektywność, dwa kolejne – wyraźnie niższą od przeciętnej,

W zakresie egzaminu z matematyki większość szkół uzyskała wynik niższy od przeciętnego w kraju (5); wszystkie te szkoły osiągnęły jednocześnie ujemny wskaźnik EWD. Dwa słupskie licea uzyskały ponadprzeciętne wyniki, osiągając jednocześnie przeciętny wskaźnik EWD. Jedno liceum uzyskało przeciętny wynik maturalny oraz wskaźnik EWD.

Rys. 36. Licea w Słupsku – wskaźnik EWD



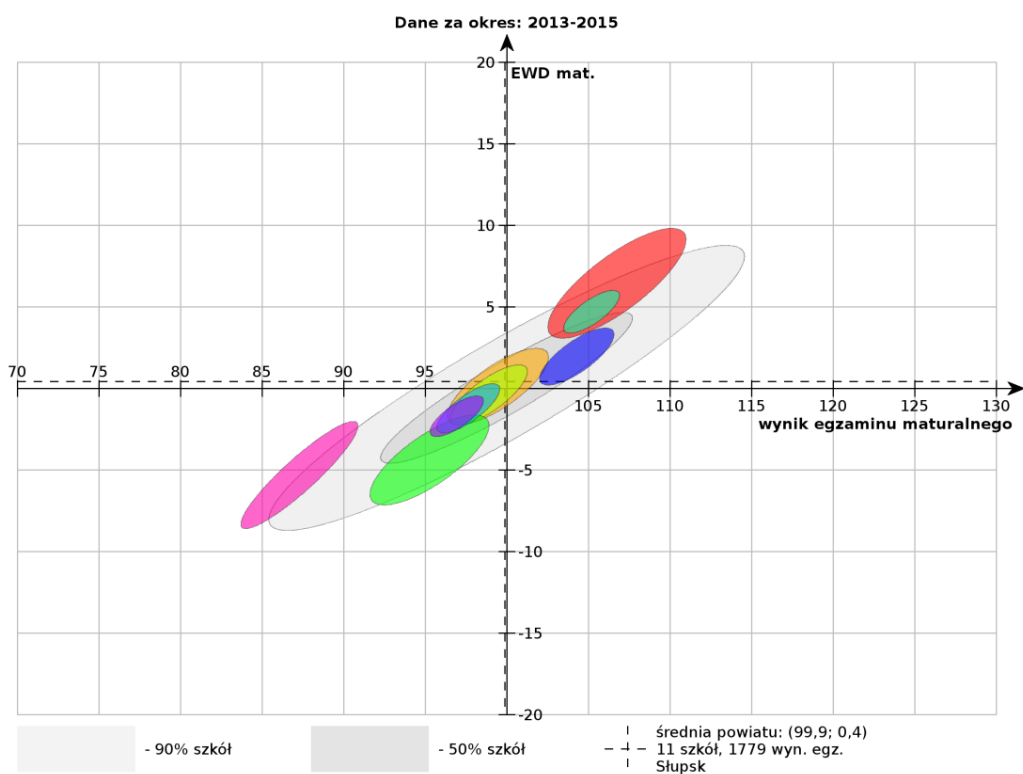
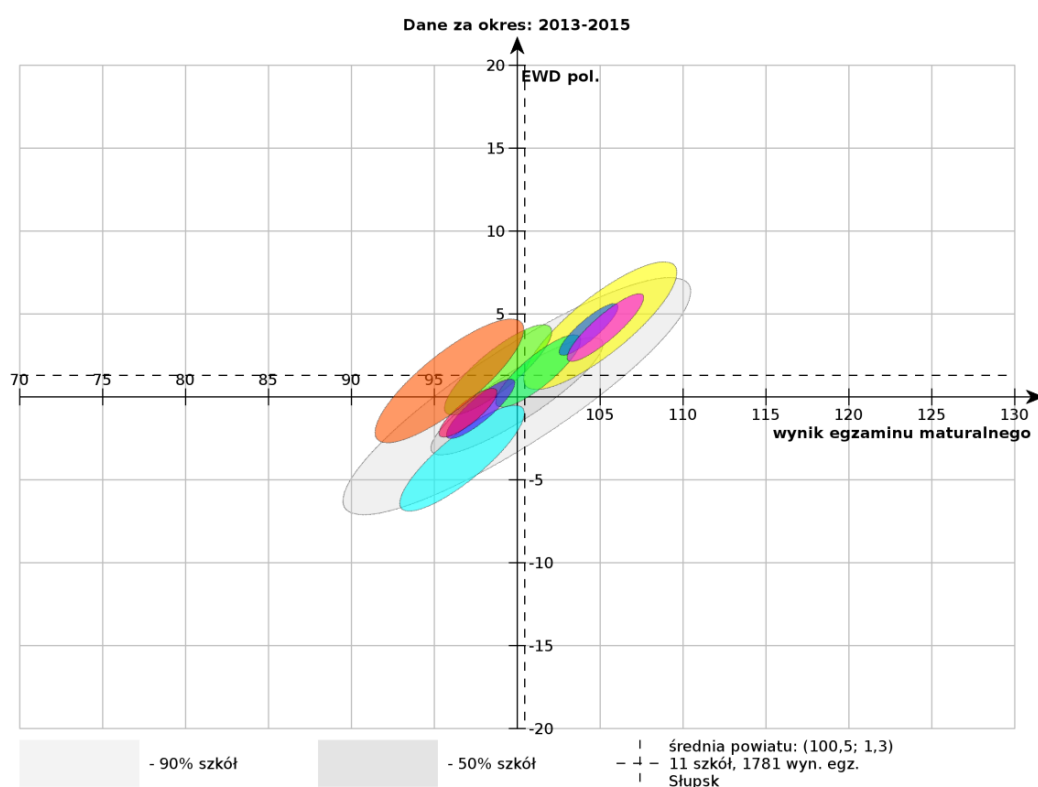
Technika

W powiecie funkcjonuje dziewięć techników, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego trzy szkoły osiągają dodatnie wskaźniki EWD, pięć – przeciętne, jedna – wyraźnie ujemny.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki trzy technika uzyskują wyraźnie dodatnie wskaźniki EWD, trzy osiągają przeciętną efektywność nauczania w tym zakresie, a kolejne trzy technika uzyskały ujemne wskaźniki EWD.

Rys. 37. Technika w Słupsku – wskaźnik EWD



Powiat słupski

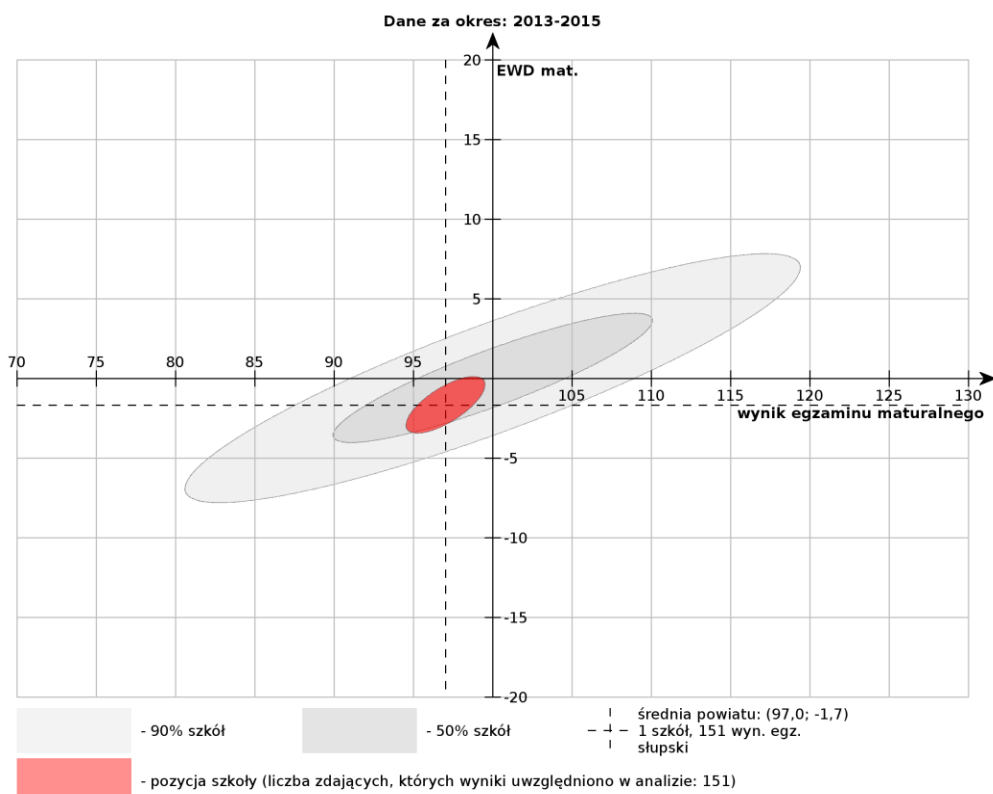
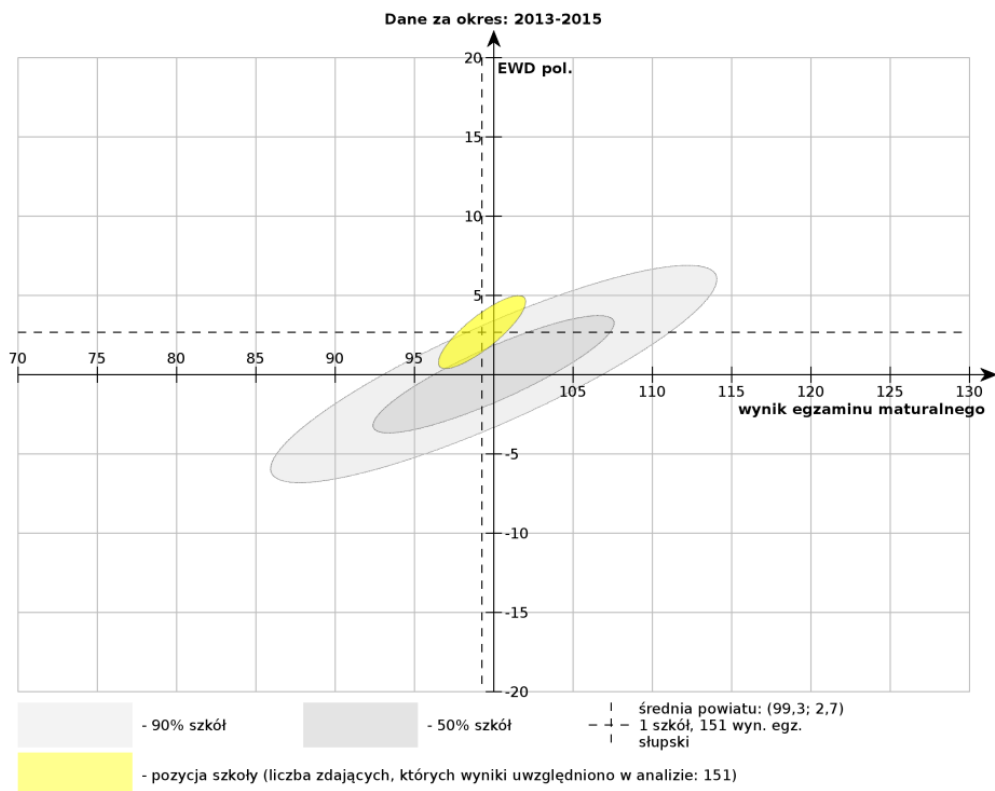
Licea

W powiecie słupskim funkcjonuje jedno liceum ogólnokształcące, dla którego obliczono wskaźniki EWD.

W przypadku tej szkoły widoczne jest wyraźne zróżnicowanie efekty kształcenia z języka polskiego i matematyki. Uzyskuje ono wyraźnie wyższą od przeciętnej efektywność w zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego przy jednoczesnych przeciętnych wynikach maturalnych, natomiast wskaźnik EWD dla matematyki jest przeciętny⁶ i towarzyszą mu wyraźnie niższe niż przeciętne wyniki egzaminu maturalnego.

⁶ Oszacowanie punktowe wskaźnika EWD dla matematyki w tej szkole wynosi - 1,7, jednak górna granica przedziału ufności wynosi 0,1, dlatego określono EWD tej szkoły jako przeciętne.

Rys. 38. Licea w powiecie słupskim – wskaźnik EWD

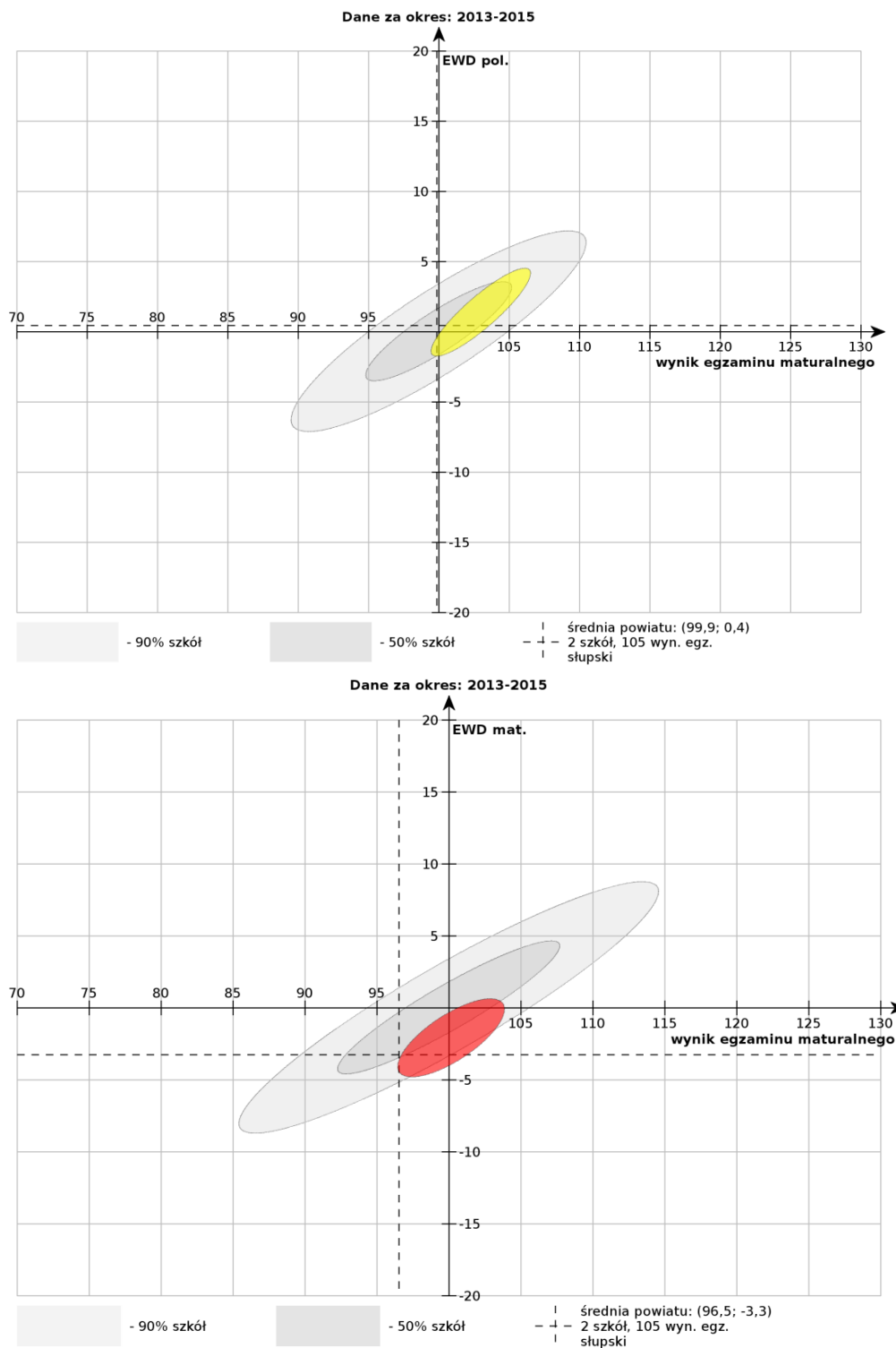


Technika

W powiecie słupskim funkcjonuje jedno technikum, dla którego obliczono wskaźniki EWD.

Uzyskuje ono przeciętną efektywność w zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego. Efektywność w obszarze matematyki można określić także jako przeciętną.

Rys. 40. Technikum w powiecie słupskim – wskaźnik EWD



Powiat człuchowski

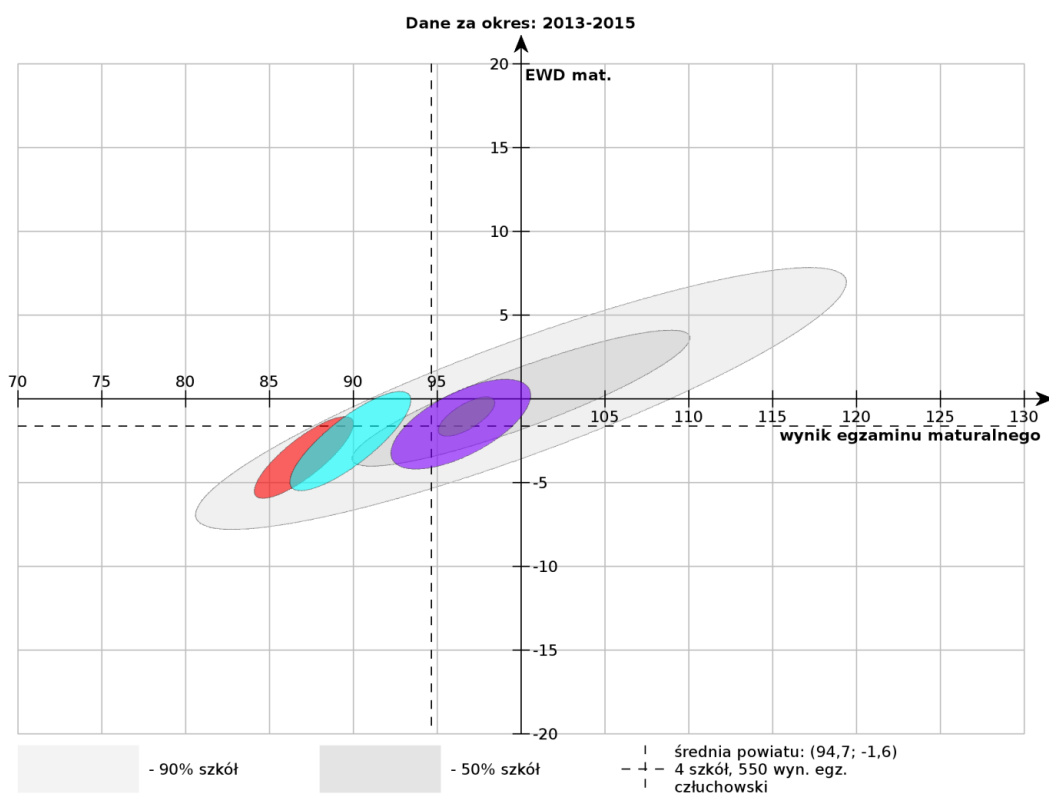
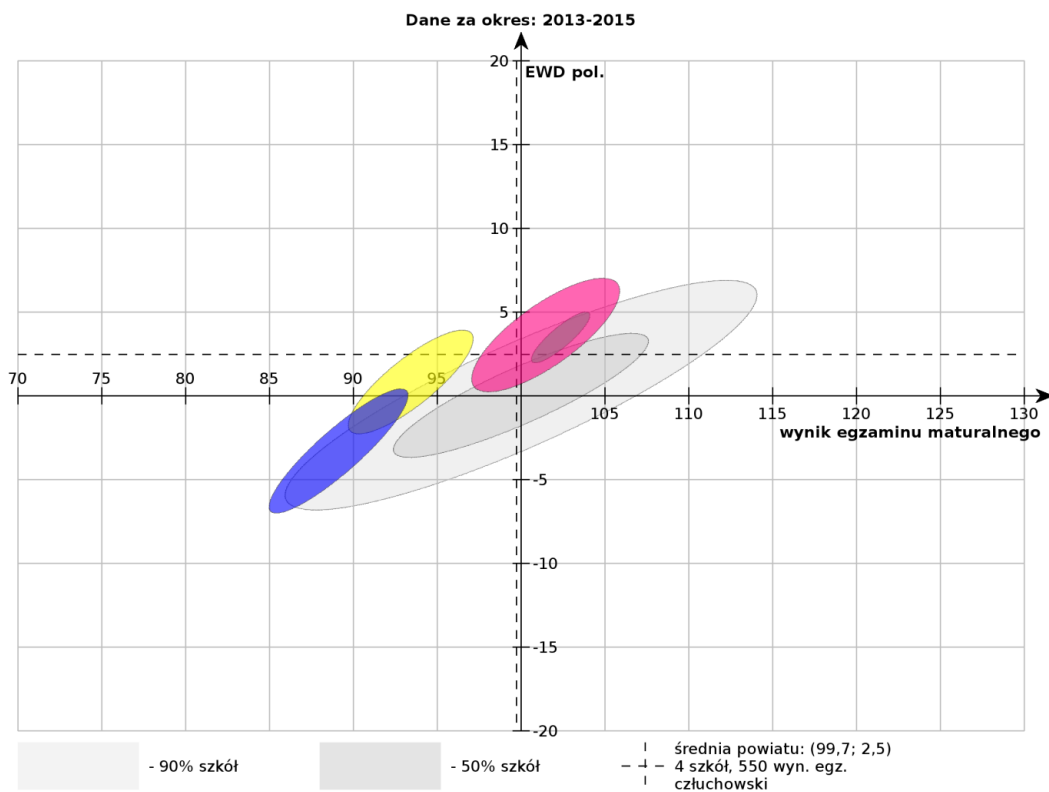
Licea

W powiecie funkcjonują cztery licea ogólnokształcące, dla których obliczono wskaźniki EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z języka polskiego jedno liceum uzyskało ponadprzeciętne wyniki i dodatni wskaźnik EWD, drugie osiągnęło dodatni wskaźnik EWD przy przeciętnych wynikach egzaminacyjnych. Dwa kolejne człuchowskie licea osiągnęły niższe od przeciętnych wyniki egzaminacyjne, uzyskując jednocześnie przeciętny wskaźnik EWD.

W zakresie egzaminu maturalnego z matematyki trzy licea uzyskały niższe od przeciętnych wyniki, z czego dwa osiągnęły przeciętny wskaźnik EWD, a trzecie liceum uzyskało ujemny wskaźnik EWD. Czwarta szkoła osiągnęła przeciętny wynik i wskaźnik EWD.

Rys. 41. Licea w powiecie człuchowskim – wskaźnik EWD

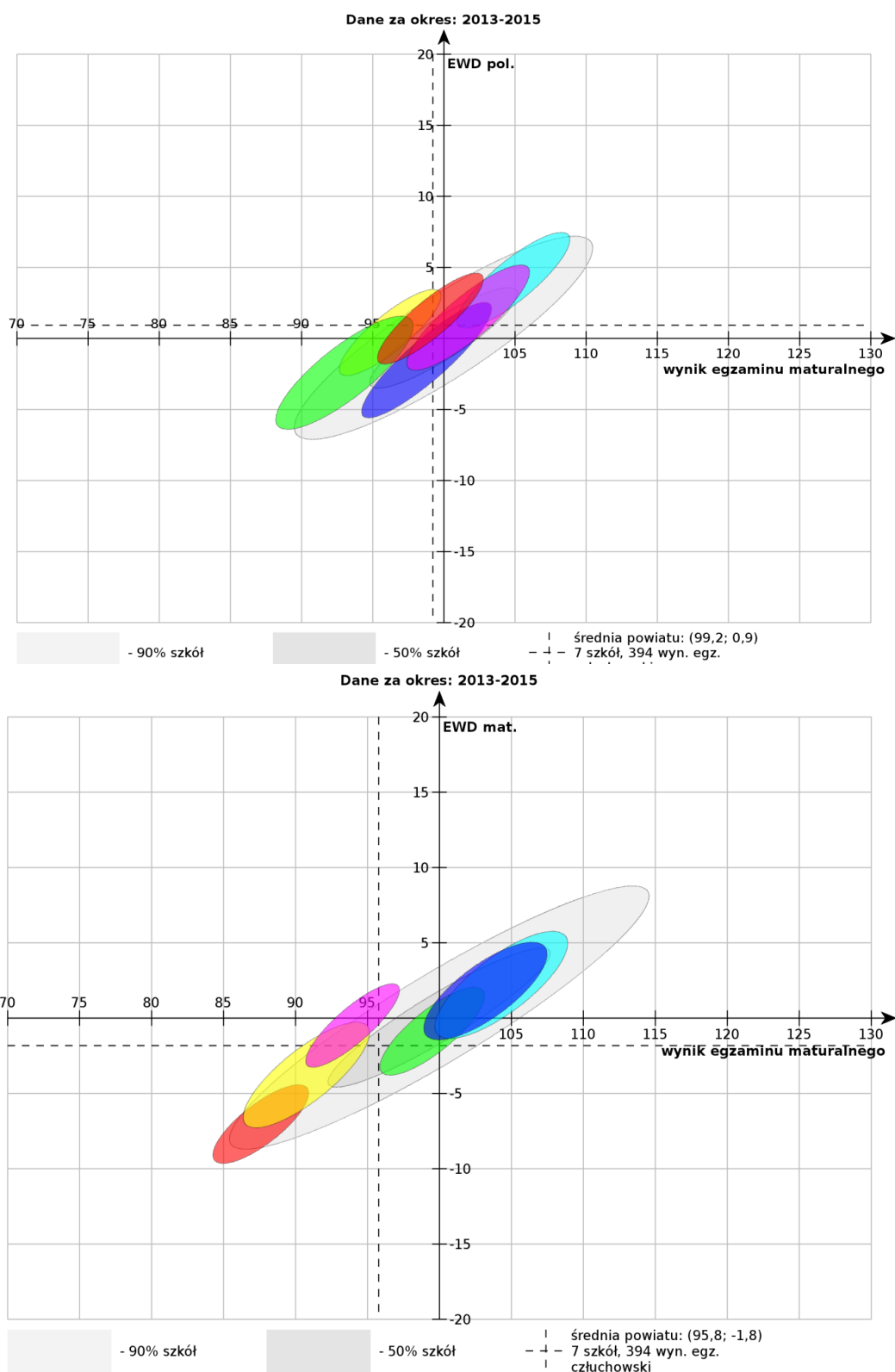


Technika

W powiecie funkcjonuje sześć techników, dla których obliczono wskaźniki EWD.

Uczniowie kontynuujący naukę po gimnazjum mogą skorzystać z oferty jednego technikum o ponadprzeciętnej efektywności w zakresie języka polskiego, szkoła ta uzyskuje także ponadprzeciętne wyniki egzaminacyjne. Pięć pozostałych szkół osiąga przeciętną wartość wskaźnika EWD, trzy z nich uzyskują także przeciętne wyniki egzaminacyjne, w przypadku dwóch techników wyniki są niższe od przeciętnych dla kraju.

Rys. 42. Technika w powiecie człuchowskim – wskaźnik EWD



Efektywność nauczania obowiązkowych przedmiotów maturalnych w pomorskich powiatach

Analizie poddano rezultaty osiągnięte przez pomorskie licea ogólnokształcące i technika w zakresie dwóch obowiązkowych przedmiotów maturalnych: języka polskiego i matematyki. Każdy z dwudziestu pomorskich powiatów rozpatrywany był oddzielnie, pod kątem oferty edukacyjnej dla absolwenta gimnazjum danego powiatu. Pytanie badawcze postawione na wstępie brzmiało: **Czy w każdym powiecie uczeń ma szansę skorzystania z oferty liceum i technikum o co najmniej przeciętnej efektywności nauczania języka polskiego i matematyki?** Podobne pytanie towarzyszyło ubiegłorocznemu opracowaniu, jednak wcześniej rozpatrywane były szersze obszary (przedmioty matematyczno-przyrodnicze, oraz humanistyczne). Tegoroczne opracowanie przedstawia obraz skoncentrowany na dwóch wyodrębnionych obowiązkowych przedmiotach maturalnych.

Podobnie jak w roku ubiegłym można stwierdzić, że w większości pomorskich powiatów funkcjonują licea ogólnokształcące i technika o ponadprzeciętnej i przeciętnej efektywności w badanych obszarach. Jednak w kilku pomorskich powiatach nie funkcjonuje ani jedno liceum o przeciętym wskaźniku EWD dla języka polskiego oraz matematyki. Uczniowie gimnazjów w tych powiatach mają zatem ograniczoną ofertę edukacyjną. Analogicznie sytuacja dotyczy techników.

Na podstawie analizy wskaźników EWD możemy także wyłonić powiaty wymagające wsparcia w określonych obszarach:

- powiat nowodworski: w zakresie kształcenia polonistycznego i matematycznego (na jego terenie nie funkcjonuje liceum o co najmniej przeciętnych wskaźnikach EWD w zakresie języka polskiego i matematyki);
- powiaty kościerski i sztumski: w zakresie kształcenia matematycznego (brak liceów o co najmniej przeciętnym wskaźniku EWD dla matematyki);
- powiat gdański: w zakresie kształcenia matematycznego (na jego terenie nie funkcjonuje technikum o co najmniej przeciętnym wskaźniku EWD dla matematyki).

Dwa z wymienionych powyżej powiatów zwracały na siebie uwagę już we wcześniejszym okresie trzyrocznikowym (2012-2014):

- powiat sztumski: jako wymagający wsparcia w obszarze kształcenia matematyczno-przyrodniczego (na terenie powiatu nie funkcjonowało liceum o co najmniej przeciętnych wskaźnikach EWD);
- powiat gdański: jako wymagający wsparcia w zakresie matematyczno-przyrodniczym (na terenie powiatu nie funkcjonowało technikum osiągające co najmniej przeciętne wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej).

Jako wymagający wsparcia wymieniane były także powiaty kartuski oraz malborski. W okresie trzyrocznikowym 2013-2015 na terenie tych powiatów występowały już licea i technika osiągające przeciętne wskaźniki EWD we wszystkich obszarach (matematyki, przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, języka polskiego oraz przedmiotów humanistycznych).

Podobnie jak w okresie trzyrocznikowym 2012-2014, w niektórych powiatach występowały szkoły uzyskujące dodatnie wskaźniki EWD przy jednoczesnych niższych od przeciętnych wynikach egzaminów maturalnych. Zastępują one na szczególną uwagę. Oznacza to, że także uczniowie o niższych niż przeciętne wynikach egzaminów gimnazjalnych mają szansę na ponadprzeciętne rozwijanie swoich umiejętności. Tego typu licea znajdują się w Gdańsku i w powiecie starogardzkim. Tylko analiza wskaźników EWD może wskazać takie szkoły.

W podsumowaniu można pokusić się o porównanie średnich wskaźników EWD pomorskich szkół ponadgimnazjalnych w okresach trzyrocznikowych: 2010 - 2012, 2011- 2013, 2012 - 2014, 2013 - 2015. Dokonano porównania na poziomie całego województwa.

Matematyka w liceach ogólnokształcących: rezultaty uzyskane przez województwo na przestrzeni lat 2010- 2015 są względnie stałe i utrzymują się na poziomie od $-0,3$ do $-0,2$. Oznacza to wartości minimalnie niższe od typowych dla kraju. Wynik średni egzaminu maturalnego pomorskich liceów w zakresie matematyki utrzymuje się natomiast na wyższym od krajowego poziomie (przyjmuje wartości od 100,4 do 100, 2).

Język polski w liceach ogólnokształcących: analizując zmiany i tendencje dotyczące EWD i średnich wyników maturalnych **obserwujemy trwałą tendencję systematycznego spadku wskaźnika EWD i średniego wyniku**. Wartości EWD utrzymują się wciąż na poziomie wyższym od krajowego, natomiast w porównaniu do okresu 2010-2012 obniżyły się z 2,1 do 1,3. Średni wynik, który także spada, zbliża się do wartości typowej dla kraju od 101,0 w okresie trzyrocznikowym 2010-2012 do 100,2 w okresie 2013-2015. U podłoża tego zjawiska może leżeć spadająca efektywność kształcenia polonistycznego w pomorskich liceach. Zbliża się ona do typowej dla kraju.

Język polski w technikach: wskaźnik EWD utrzymywał się na wyższym od krajowego poziomie, towarzyszył mu nieco wyższy od krajowego wynik średni (przyjmował wartości od 101,3 do 100,6).

Matematyka w technikach: można zaobserwować minimalnie, ale jednak wzrastający i zbliżający się do wartości typowej dla kraju wskaźnik EWD (od $-0,3$ w okresie 2010-2012 do $-0,1$ w okresie 2013-2015), wzrostowi temu nie towarzyszy jednak stały wzrost wyników średnich, a raczej odwrotna tendencja, średni wynik utrzymuje się jednak nieco powyżej wartości typowej dla kraju.

Do refleksji skłania rozbieżność w efektywności kształcenia matematycznego i polonistycznego pomorskich szkół ponadgimnazjalnych. Województwo pomorskie stale uzyskuje dodatnie wskaźniki EWD dla języka polskiego w obu typach szkół ponadgimnazjalnych (liceach ogólnokształcących i technikach). W przypadku kształcenia matematycznego mamy do czynienia z sytuacją odwrotną-technika i licea ogólnokształcące stale uzyskują ujemne wskaźniki. Jest to sytuacja trwała, utrzymująca się w województwie pomorskim na przestrzeni lat 2010-2015.

Tabela

LICEA OGÓLNOKSZAŁCĄCE	OKRES TRZYROCZNIKOWY			
Matematyka	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015
Liczba szkół i wyników egzaminów	148 31451	146 30676	143 29499	140 28270
Średni wskaźnik EWD	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2
Wynik średni⁷	100,3	100,4	100,3	100,2
Język polski	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015
Liczba szkół i wyników egzaminów	148 31459	146 30687	143 29506	140 28282
Średni wskaźnik EWD	2,1	1,6	1,5	1,3
Wynik średni	101,0	100,6	100,4	100,2
TECHNIKA	OKRES TRZYROCZNIKOWY			
Matematyka	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015
Liczba szkół i wyników egzaminów	113 17335	112 17229	115 17061	112 16405
Średni wskaźnik EWD	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1
Wynik średni	100,6	100,4	100,4	100,2
Język polski	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015
Liczba szkół i wyników egzaminów	113 17335	112 17242	115 17081	112 16420
Średni wskaźnik EWD	1,9	1,0	1,2	1,5
Wynik średni	101,3	100,6	100,7	100,9

⁷ Wynik średni podano w skali standaryzowanej o średniej krajowej 100 i odchyleniu standardowym 15.