



Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów
PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce



O czym świadczą wyniki polskich uczniów w PISA?

Michał Sitek



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

O badaniu

Trzy dziedziny w latach 2000-2012:

- umiejętności matematyczne,
- rozumowanie w naukach przyrodniczych
- czytanie i interpretacja.

W każdym cyklu jeden z obszarów jest główną dziedziną badania.

W 2012 r. była to matematyka.

O badaniu

W PISA 2012 uczestniczyło ok. 510 tys. uczniów z 64 krajów.

W Polsce badanie przeprowadzono w losowo dobranej próbie 184 szkół (4.607 uczniów).

Bada się rocznik uczniów, którzy ukończyli 15 lat (w 2012 r. byli to uczniowie ur. w 1996 r.)

Metodologia badania jest opisana w ogólnodostępnej dokumentacji, a Jednostkowe zbiory danych z badania są dostępne na stronach OECD.

Porównywalność wyników

W każdym z krajów uczniowie rozwiązują te same zadania.

Zadania są wybierane na poziomie międzynarodowym i po ocenie ekspertów są weryfikowane w badaniach próbnych przeprowadzonych rok przed badaniem w każdym z krajów.

Sprawdza się w ten sposób nie tylko właściwości zadań, ale też to, czy zadania są porównywalne między krajami (np. czy nie są łatwiejsze lub trudniejsze dla uczniów z niektórych krajów).

Porównania między latami są możliwe dzięki uwzględnieniu w kolejnych edycjach zestawu tzw. zadań wiążących, powtarzanych w każdej edycji. Zadania te nie są ujawniane.

Polski sukces

Polska należy do nielicznej grupy krajów, którym udało się poprawić wyniki we wszystkich trzech dziedzinach.

Z kraju, który w 2000 r. był poniżej średniej OECD, a w kolejnych badaniach w 2006 i 2009 na poziomie średniej, Polska osiągnęła wyniki znacząco powyżej średniej OECD.

Poprawa dotyczy zarówno uczniów najlepszych, jak i najslabszych.



Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów
PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce



Matematyka – główna dziedzina badania PISA 2012 (*mathematical literacy*)



Jak PISA mierzy umiejętności matematyczne?

W 2012 roku uczniowie rozwiązywali łącznie **83** zadania. Były to:

34 zadania używane w badaniu od 2003 roku,

49 zadań nowych.

Typowe zadania testowe, wymagające zaznaczenia odpowiedzi, stanowiły mniejszość.

51 zadań otwartych, wymagających wpisania odpowiedzi

32 zadania zamknięte.

Każdy z uczniów rozwiązuje tylko część zadań, tak by uzyskać bardziej precyzyjny obraz rozkładu umiejętności w całym kraju (w przeciwieństwie np. do egzaminu gimnazjalnego, celem nie jest precyzyjny pomiar umiejętności każdego ucznia).

Jeden uczeń rozwiązywałby wszystkie zadania przez ok. 6 godzin - a sesja testowa trwa tylko 1,5 godz. W ten sposób możliwe jest też uwzględnienie większej liczby zadań.

Przeciętny wynik polskich uczniów w porównaniu z wynikiem uczniów z innych krajów

2003	
Kraj (region)	Średni wynik
Hong Kong (Chiny)	550
Finlandia	544
Korea	542
Holandia	538
Liechtenstein	536
Japonia	534
Kanada	532
Belgia	529
Makao (Chiny)	527
Szwajcaria	527
Australia	524
Nowa Zelandia	523
Czechy	516
Islandia	515
Dania	514
Francja	511
Szwecja	509
Austria	506
Irlandia	503
Niemcy	503
Slowacja	498
Norwegia	495
Luksemburg	493
Polska	490
Węgry	490
Hiszpania	485
Łotwa	483
USA	483
Rosja	468
Portugalia	466
Włochy	466
Grecja	445
Serbia	437
Turcja	423
Urugwaj	422
Tajlandia	417
Meksyk	385
Indonezja	360
Tunezja	359
Brazylia	356

2006	
Kraj (region)	Średni wynik
Tajwan	549
Finlandia	548
Hong Kong (Chiny)	547
Korea	547
Holandia	531
Szwajcaria	530
Kanada	527
Makao (Chiny)	525
Liechtenstein	525
Japonia	523
Nowa Zelandia	522
Belgia	520
Australia	520
Estonia	515
Dania	513
Czechy	510
Islandia	506
Austria	505
Slowenia	504
Niemcy	504
Szwecja	502
Irlandia	501
Francja	496
Wielka Brytania	495
Polska	495
Slowacja	492
Węgry	491
Luksemburg	490
Norwegia	490
Litwa	486
Łotwa	486
Hiszpania	480
Azerbejdżan	476
Rosja	476
USA	474
Chorwacja	467
Portugalia	466
Włochy	462
Grecja	459
Izrael	442
Serbia	435
Urugwaj	427
Turcja	424
Tajlandia	417
Rumunia	415
Bulgaria	413
Chile	411
Meksyk	406
Czarnogóra	399
Indonezja	391
Jordania	384
Argentyna	381
Kolumbia	370
Brazylia	370
Tunezja	365
Katar	318
Kirgistan	311

2009	
Kraj (region)	Średni wynik
Szanghaj (Chiny)	600
Singapur	562
Hong Kong (Chiny)	555
Korea	546
Tajwan	543
Finlandia	541
Liechtenstein	536
Szwajcaria	534
Japonia	529
Kanada	527
Holandia	526
Makao (Chiny)	525
Nowa Zelandia	519
Belgia	515
Australia	514
Niemcy	513
Estonia	512
Islandia	507
Dania	503
Slowenia	501
Norwegia	498
Francja	497
Slowacja	497
Austria	496
Polska	495
Szwecja	494
Czechy	493
Wielka Brytania	492
Węgry	490
Luksemburg	489
USA	487
Irlandia	487
Portugalia	487
Hiszpania	483
Włochy	483
Łotwa	482
Litwa	477
Rosja	468
Grecja	466
Chorwacja	460
Dubai (UAE)	453
Izrael	447
Turcja	445
Serbia	442
Azerbejdżan	431
Bulgaria	428
Rumunia	427
Urugwaj	427
Chile	421
Tajlandia	419
Meksyk	419
Trinidad i Tobago	414
Kazachstan	405
Czarnogóra	403
Argentyna	388
Jordania	387
Brazylia	386
Kolumbia	381
Albania	377
Tunezja	371
Indonezja	371
Katar	368
Peru	365
Panama	360
Kirgistan	331

2012	
Kraj (region)	Średni wynik
Szanghaj (Chiny)	613
Singapur	573
Hong Kong (Chiny)	561
Tajwan	560
Korea	554
Makao (Chiny)	538
Japonia	536
Liechtenstein	535
Szwajcaria	531
Holandia	523
Estonia	521
Finlandia	519
Kanada	518
Polska	518
Belgia	515
Niemcy	514
Wietnam	511
Austria	506
Australia	504
Irlandia	501
Slowenia	501
Dania	500
Nowa Zelandia	500
Czechy	499
Francja	495
Wielka Brytania	494
Islandia	493
Łotwa	491
Luksemburg	490
Norwegia	489
Portugalia	487
Hiszpania	487
Włochy	485
Rosja	482
Slowacja	482
USA	481
Litwa	479
Szwecja	478
Węgry	477
Chorwacja	471
Izrael	466
Grecja	453
Serbia	449
Turcja	448
Rumunia	445
Bulgaria	439
Dubai (UAE)	434
Kazachstan	432
Tajlandia	427
Chile	423
Malezja	420
Meksyk	413
Czarnogóra	410
Urugwaj	410
Kostaryka	407
Albania	394
Brazylia	389
Argentyna	388
Tunezja	388
Jordania	386
Kolumbia	376
Katar	376
Indonezja	375
Peru	368

Przeciętny wynik polskich uczniów z matematyki na tle wynikiem uczniów z innych krajów UE

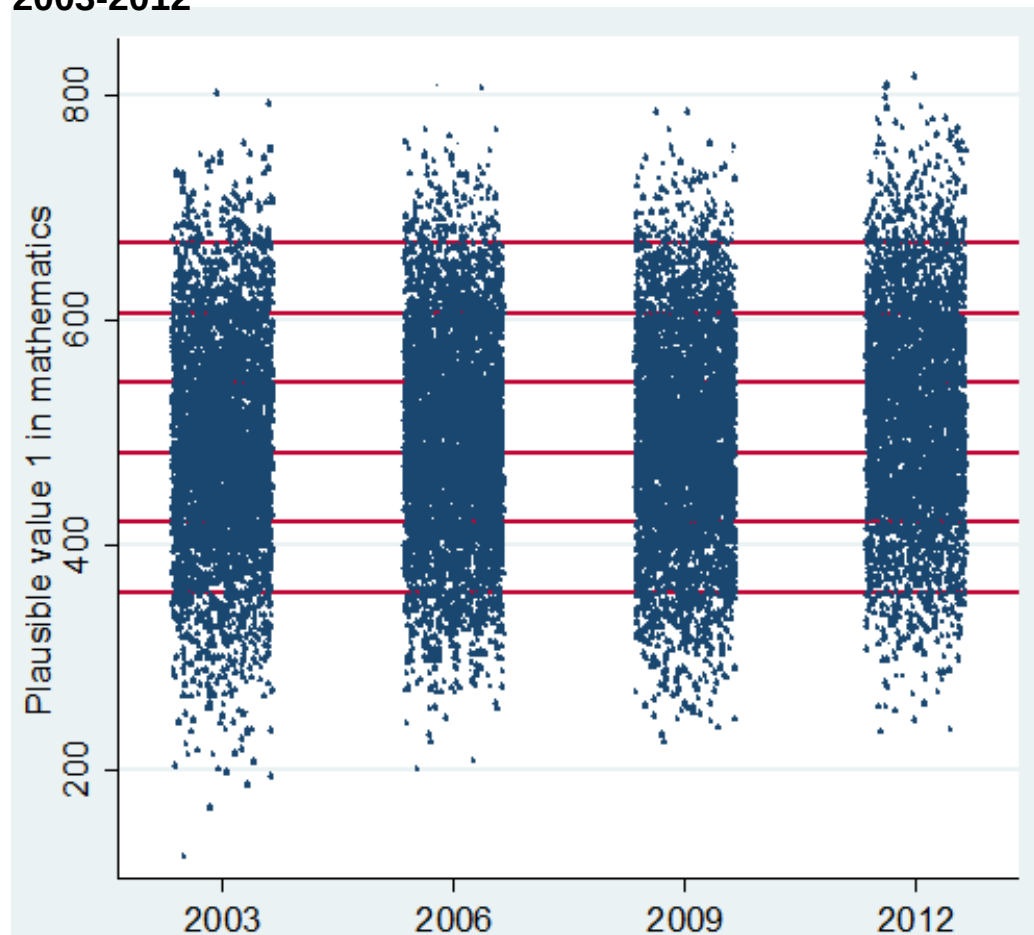
2003		2006		2009		2012	
Kraj Unii Europejskiej	Średni wynik	Kraj Unii Europejskiej	Średni wynik	Kraj Unii Europejskiej	Średni wynik	Kraj Unii Europejskiej	Średni wynik
Finlandia	544	Finlandia	548	Finlandia	541	Holandia	523
Holandia	538	Holandia	531	Holandia	526	Estonia	521
Belgia	529	Belgia	520	Belgia	515	Finlandia	519
Czechy	516	Estonia	515	Niemcy	513	Polska	518
Dania	514	Dania	513	Estonia	512	Belgia	515
Francja	511	Czechy	510	Dania	503	Niemcy	514
Szwecja	509	Austria	505	Słowenia	501	Austria	506
Austria	506	Słowenia	504	Francja	497	Irlandia	501
Irlandia	503	Niemcy	504	Słowacja	497	Słowenia	501
Niemcy	503	Szwecja	502	Austria	496	Dania	500
Słowacja	498	Irlandia	501	Polska	495	Czechy	499
Norwegia	495	Francja	496	Szwecja	494	Francja	495
Luksemburg	493	Wielka Brytania	495	Czechy	493	Wielka Brytania	494
Polska	490	Polska	495	Wielka Brytania	492	Łotwa	491
Węgry	490	Słowacja	492	Węgry	490	Luksemburg	490
Hiszpania	485	Węgry	491	Luksemburg	489	Portugalia	487
Łotwa	483	Luksemburg	490	Irlandia	487	Hiszpania	487
Portugalia	466	Litwa	486	Portugalia	487	Włochy	485
Włochy	466	Łotwa	486	Hiszpania	483	Słowacja	482
Grecja	445	Hiszpania	480	Włochy	483	Litwa	479
		Chorwacja	467	Łotwa	482	Szwecja	478
		Portugalia	466	Litwa	477	Węgry	477
		Włochy	462	Grecja	466	Chorwacja	471
		Grecja	459	Chorwacja	460	Grecja	453

Białe tło oznacza kraje, których wynik nie był istotnie różny od przeciętnego w krajach OECD, jasnym kolorem wyróżniono kraje o wynikach lepszych, a ciemnym – gorszych od średniego wyniku.

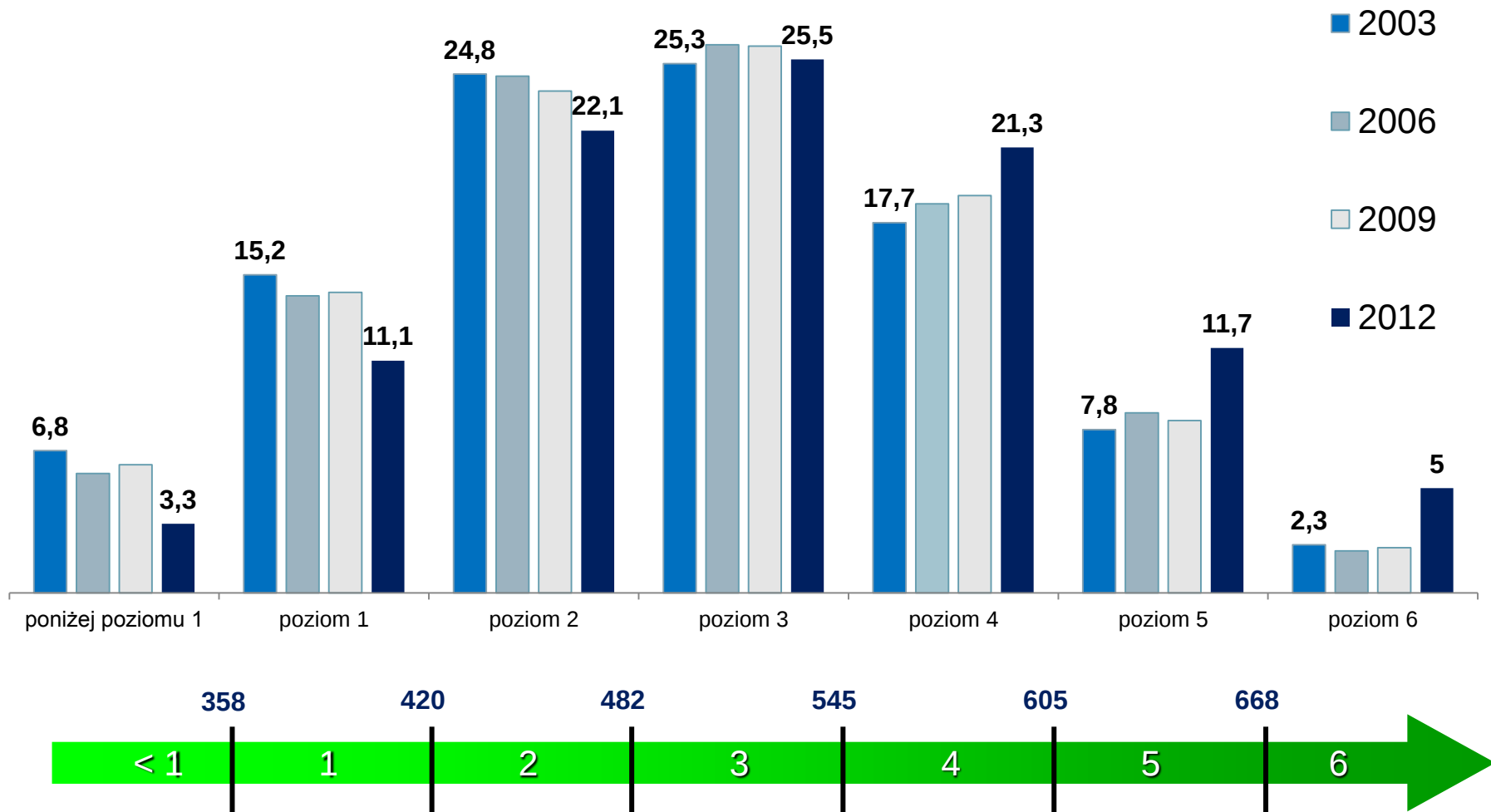
W PISA ważny jest nie tylko średni wynik. Równie istotną informacją jest informacja o zróżnicowaniu umiejętności uczniów.

Aby ułatwić porównania, w badaniu PISA wyróżniono poziomy umiejętności uczniów.

Wyniki ok. 20 tys. polskich uczniów w matematyce w latach 2003-2012



Odsetek uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych



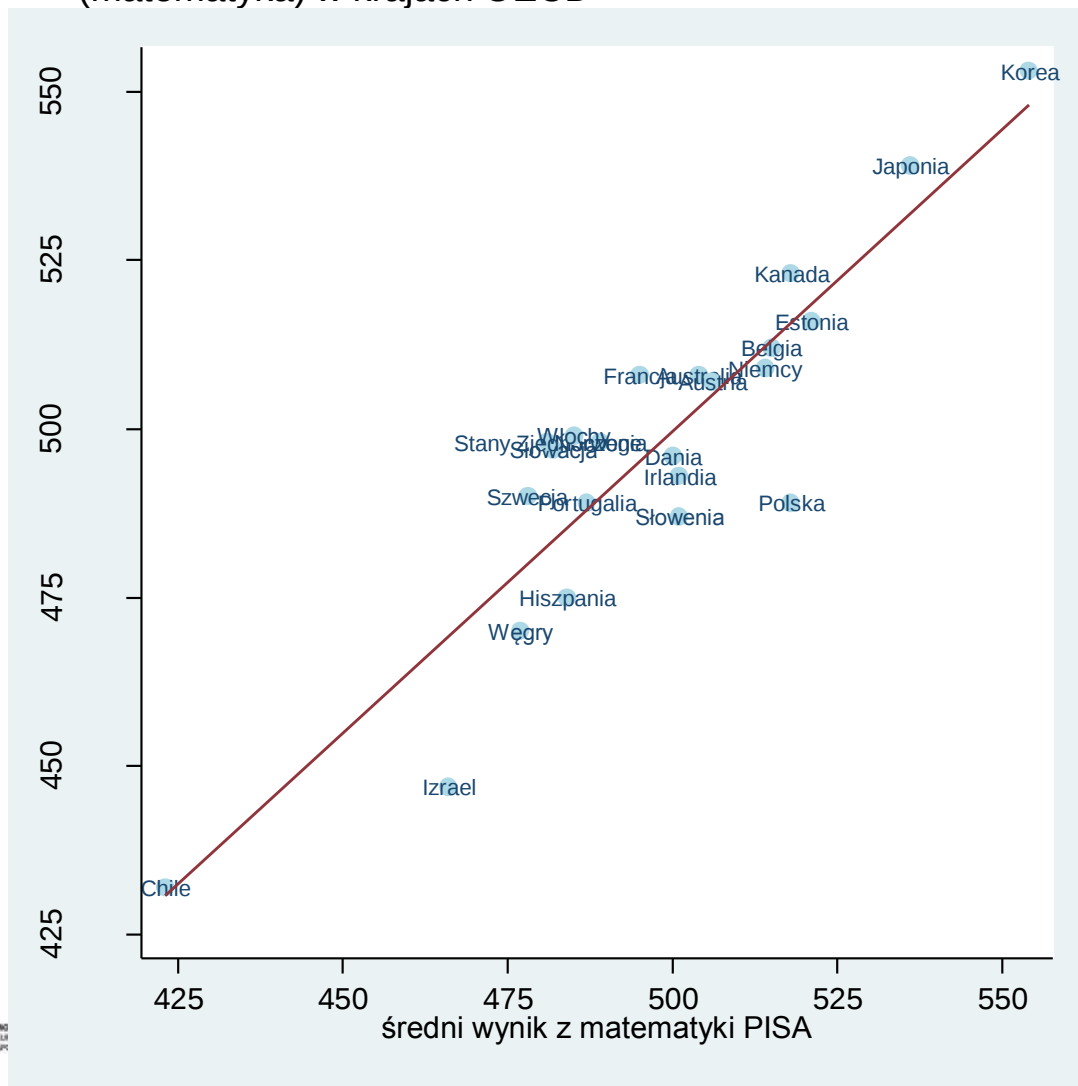
Matematyka – wyniki części komputerowej

Oprócz zadań rozwiązywanych w teście papierowym, 32 kraje uczestniczyły w części komputerowej badania, które objęło podpróbę uczniów PISA.

Część zadań była interaktywnych. Celem było też sprawdzenie, na ile 15-latkowie potrafią wykorzystywać narzędzia komputerowe w rozwiązywaniu zadań matematycznych.

W tej części testu Polscy uczniowie radzili sobie znacznie gorzej niż w głównym badaniu PISA (średnia - 489 pkt)

Średnie wyniki z części papierowej i komputerowej (matematyka) w krajach OECD



Umiejętności matematyczne polskich uczniów

Największa poprawa wyniku w latach 2003-2012 wśród krajów europejskich (zmiana zaszła przede wszystkim pomiędzy rokiem 2009 a 2012).

Wraz z uczniami z Holandii, Estonii i Finlandii polscy 15-latkowie znaleźli się w grupie najlepszych w Unii Europejskiej.

Poprawa w zadaniach wymagających umiejętności złożonych: rozumowania i argumentacji oraz tworzenia strategii rozwiązania.

Poprawa jest widoczna zarówno wśród uczniów o najwyższych, jak i o najniższych umiejętnościach matematycznych.

Odsetek polskich uczniów na najniższych poziomach umiejętności zmniejszył się z 20,5% w 2009 roku do 14,4% w 2012 roku.

Odsetek uczniów na poziomach najwyższych wzrósł z 10,4% w 2009 roku do 16,7% w 2012 roku. W żadnym innym kraju na świecie wzrost ten nie był tak duży.



Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów
PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce



Rozumowanie w naukach przyrodniczych (*scientific literacy*)



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Rozumowanie w naukach przyrodniczych

Obejmuje trzy składowe:

- rozpoznawanie zagadnień naukowych
- wyjaśnianie zjawisk przyrodniczych w sposób naukowy
- interpretację oraz wykorzystanie wyników i dowodów naukowych

W 2006 r. wykorzystano 103 zadania, 53 z nich powtórzyły się w badaniach w latach 2009 i 2012

Wyniki dla wszystkich krajów

PISA 2006		PISA 2009		PISA 2012	
Kraj lub region	Średni wynik	Kraj lub region	Średni wynik	Kraj lub region	Średni wynik
Finlandia	563	Szanghaj (Chiny)	575	Szanghaj (Chiny)	580
Hongkong (Chiny)	542	Finlandia	554	Hongkong (Chiny)	555
Kanada	534	Hongkong (Chiny)	549	Singapur	551
Tajwan	532	Singapur	542	Japonia	547
Estonia	531	Japonia	539	Finlandia	545
Japonia	531	Korea	538	Estonia	541
Nowa Zelandia	530	Nowa Zelandia	532	Korea	538
Australia	527	Kanada	529	Wietnam	528
Holandia	525	Estonia	528	Polska	526
Liechtenstein	522	Australia	527	Kanada	525
Korea	522	Holandia	522	Liechtenstein	525
Słowenia	519	Tajwan	520	Niemcy	524
Niemcy	516	Niemcy	520	Tajwan	523
Wielka Brytania	515	Liechtenstein	520	Holandia	522
Czechy	513	Szwajcaria	517	Irlandia	522
Szwajcaria	512	Wielka Brytania	514	Australia	521
Makao (Chiny)	511	Słowenia	512	Makao (Chiny)	521
Austria	511	Makao (Chiny)	511	Nowa Zelandia	516
Belgia	510	Polska	508	Szwajcaria	515
Irlandia	508	Irlandia	508	Słowenia	514
Węgry	504	Belgia	507	Wielka Brytania	514
Szwecja	503	Węgry	503	Czechy	508
Polska	498	Stany Zjednoczone	502	Austria	506
Dania	496	Czechy	500	Belgia	505
Francja	495	Norwegia	500	Łotwa	502
Chorwacja	493	Dania	499	Francja	499
Islandia	491	Francja	498	Dania	498
Łotwa	490	Islandia	496	Stany Zjednoczone	497
Stany Zjednoczone	489	Szwecja	495	Hiszpania	496
Słowacja	488	Austria	494	Litwa	496
Hiszpania	488	Łotwa	494	Norwegia	495
Litwa	488	Portugalia	493	Węgry	494
Norwegia	487	Litwa	491	Włochy	494
Luksemburg	486	Słowacja	490	Chorwacja	491
Rosja	479	Włochy	489	Luksemburg	491
Włochy	475	Hiszpania	488	Portugalia	489
Portugalia	474	Chorwacja	486	Rosja	486
Grecja	473	Luksemburg	484	Szwecja	485

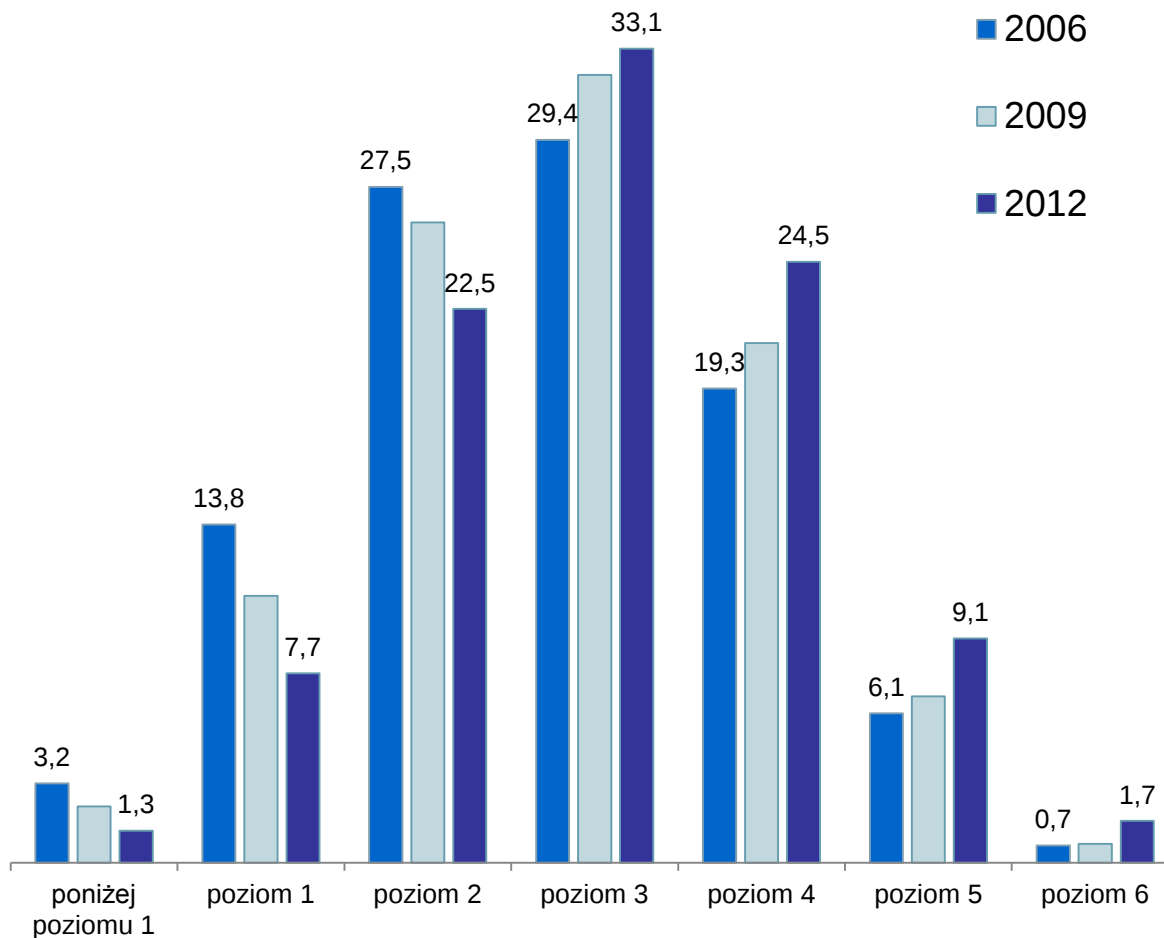
Wyniki dla krajów Unii Europejskiej

PISA 2006	
Kraj	Średni wynik
Finlandia	563
Estonia	531
Holandia	525
Słowenia	519
Niemcy	516
Wielka Brytania	515
Czechy	513
Austria	511
Belgia	510
Irlandia	508
Węgry	504
Szwecja	503
Polska	498
Dania	496
Francja	495
Chorwacja	493
Łotwa	490
Słowacja	488
Hiszpania	488
Litwa	488
Luksemburg	486
Włochy	475
Portugalia	474
Grecja	473
Bułgaria	434
Rumunia	418

PISA 2009	
Kraj	Średni wynik
Finlandia	554
Estonia	528
Holandia	522
Niemcy	520
Wielka Brytania	514
Słowenia	512
Polska	508
Irlandia	508
Belgia	507
Węgry	503
Czechy	500
Dania	499
Francja	498
Szwecja	495
Austria	494
Łotwa	494
Portugalia	493
Litwa	491
Słowacja	490
Włochy	489
Hiszpania	488
Chorwacja	486
Luksemburg	484
Grecja	470
Bułgaria	439
Rumunia	428

PISA 2012	
Kraj	Średni wynik
Finlandia	545
Estonia	541
Polska	526
Niemcy	524
Holandia	522
Irlandia	522
Słowenia	514
Wielka Brytania	514
Czechy	508
Austria	506
Belgia	505
Łotwa	502
Francja	499
Dania	498
Hiszpania	496
Litwa	496
Węgry	494
Włochy	494
Chorwacja	491
Luksemburg	491
Portugalia	489
Szwecja	485
Słowacja	471
Grecja	467
Bułgaria	446
Rumunia	439

Poprawa wyników wszystkich uczniów



Od 2006 r. spada odsetek najslabszych uczniów.

Jednocześnie wzrasta odsetek najlepszych uczniów

Umiejętności polskich uczniów w rozumowaniu w naukach przyrodniczych

Polscy uczniowie osiągnęli wynik **526 p.** (wzrost o **28 pkt.**) a Polska awansowała do czołówki w badaniu PISA.

Polska ma niski odsetek uczniów zagrożonych wykluczeniem (spadek z **17,0%** w 2006 roku do **9,0%** w roku 2012).

Wzrasta odsetek uczniów na najwyższych poziomach umiejętności (z **6,8%** w 2006 roku do **10,8%** w 2012 roku).

Uczniowie lepiej rozwiązywali zadania odnoszące się do wszystkich przedmiotów przyrodniczych i składowych umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych.



Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów
PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce



Czytanie i interpretacja (*reading literacy*)



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Czytanie i interpretacja

Co jest badane:

- aktywne nastawienie do tekstu,
- samodzielność w odbiorze tekstu,
- umiejętność zinterpretowania tekstu,

Zadania w 2012 r.:

- wyszukiwanie informacji: 9 zadań,
 - interpretacja tekstu: 24 zadania,
 - refleksja i ocena: 10 zadań,
- w tym 16 zadań otwartych.

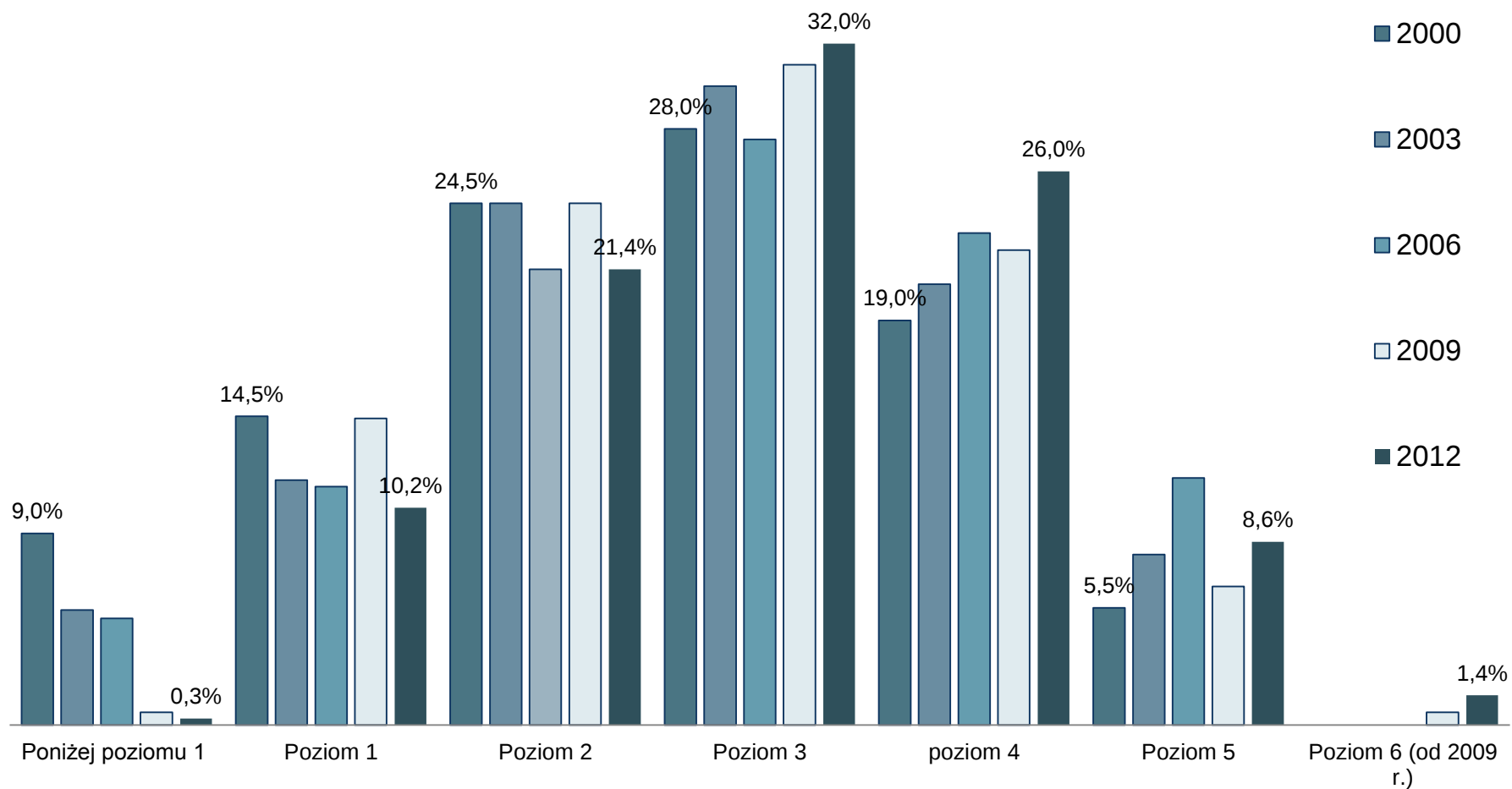
Wyniki dla wszystkich krajów

PISA 2000		PISA 2003		PISA 2006		PISA 2009		PISA 2012	
Finlandia	546	Finlandia	543	Korea	556	Szanghaj (Chiny)	556	Szanghaj (Chiny)	570
Kanada	534	Korea	534	Finlandia	547	Korea	539	Honkong (Chiny)	545
Nowa Zelandia	529	Kanada	528	Honkong (Chiny)	536	Finlandia	536	Singapur	542
Australia	528	Australia	525	Kanada	527	Honkong (Chiny)	533	Japonia	538
Irlandia	527	Liechtenstein	525	Nowa Zelandia	521	Singapur	526	Korea	536
Honkong (Chiny)	525	Nowa Zelandia	522	Irlandia	517	Kanada	524	Finlandia	524
Korea	525	Irlandia	515	Australia	513	Nowa Zelandia	521	Irlandia	523
Japonia	522	Szwecja	514	Liechtenstein	510	Japonia	520	Tajwan	523
Szwecja	516	Holandia	513	Polska	508	Australia	515	Kanada	523
Austria	507	Honkong (Chiny)	510	Holandia	507	Holandia	508	Polska	518
Belgia	507	Belgia	507	Szwecja	507	Belgia	506	Estonia	516
Islandia	507	Norwegia	500	Estonia	501	Norwegia	503	Liechtenstein	516
Norwegia	505	Szwajcaria	499	Belgia	501	Estonia	501	Nowa Zelandia	512
Francja	505	Japonia	498	Szwajcaria	499	Szwajcaria	501	Australia	512
USA	504	Macao (Chiny)	498	Japonia	498	Polska	500	Holandia	511
Dania	497	Polska	497	Tajwan	496	Islandia	500	Belgia	509
Szwajcaria	494	Francja	496	Niemcy	495	USA	500	Szwajcaria	509
Hiszpania	493	USA	495	Wielka Brytania	495	Liechtenstein	499	Macao (Chiny)	509
Czechy	492	Dania	492	Dania	494	Szwecja	497	Niemcy	508
Włochy	487	Islandia	492	Słowenia	494	Niemcy	497	Francja	505
Niemcy	484	Niemcy	491	Macao (Chiny)	492	Irlandia	496	Norwegia	504
Liechtenstein	483	Austria	491	Austria	490	Francja	496	Wielka Brytania	499
Węgry	480	Łotwa	491	Francja	488	Tajwan	495	USA	498
Polska	479	Czechy	489	Norwegia	484	Dania	495	Dania	496
Grecja	474	Węgry	482	Islandia	484	Wielka Brytania	494	Czechy	493
Portugalia	470	Hiszpania	481	Czechy	483	Węgry	494	Włochy	490
Rosja	462	Luksemburg	479	Węgry	482	Portugalia	489	Austria	490
Łotwa	458	Portugalia	478	Łotwa	479	Macao (Chiny)	487	Łotwa	489
Izrael	452	Włochy	476	Luksemburg	479	Włochy	486	Węgry	488
Tajlandia	431	Grecja	472	Chorwacja	477	Łotwa	484	Hiszpania	488
Bulgaria	430	Słowacja	469	Portugalia	472	Słowenia	483	Luksemburg	488
Rumunia	428	Rosja	442	Litwa	470	Grecja	483	Portugalia	488
Meksyk	422	Turcja	441	Włochy	469	Hiszpania	481	Izrael	486
Argentyna	418	Urugwaj	434	Słowacja	466	Czechy	478	Chorwacja	485
Chile	410	Tajlandia	420	Hiszpania	461	Słowacja	477	Szwecja	483
Brazylia	396	Brazylia	403	Grecja	460	Chorwacja	476	landia	483
Indonezja	371	Meksyk	400	Turcja	447	Izrael	474	Słowenia	481
Albania	349	Indonezja	382	Chile	442	Luksemburg	472	Litwa	477
Peru	327	Tunezja	375	Rosja	440	Litwa	468	Grecja	477
				Izrael	439	Turcja	464	Turcja	475
				Tajlandia	417	Dubaj	459	Rosja	475
				Urugwaj	413	Rosja	459	Dubaj	468
				Meksyk	410	Chile	449	Słowacja	463
				Bulgaria	402	Kostaryka	443	Serbia	446
				Serbia	401	Serbia	442	Chile	441
				Jordania	401	Bulgaria	429	Tajlandia	441
				Rumunia	396	Urugwaj	426	Kostaryka	441
				Brazylia	393	Meksyk	425	Rumunia	438
				Indonezja	393	Rumunia	424	Bulgaria	436
				Czarnogóra	392	Dubaj (ZEA)	423	Dubaj (ZEA)	432
				Kolumbia	385	Tajlandia	421	Meksyk	424
				Tunezja	380	Malezja	414	Czarnogóra	422
				Argentyna	374	Kolumbia	413	Urugwaj	411
				Katar	312	Brazylia	412	Brazylia	410
						Czarnogóra	408	Tunezja	404
						Jordania	405	Kolumbia	403
						Tunezja	404	Malezja	399
						Indonezja	402	Malezja	398
						Argentyna	398	Indonezja	396
						Kazachstan	390	Argentyna	396
						Albania	385	Albania	394
						Katar	372	Kazachstan	393
						Peru	370	Katar	388
								Peru	384

Wyniki dla krajów Unii Europejskiej

PISA 2000		PISA 2003		PISA 2006		PISA 2009		PISA 2012	
Finlandia	546	Finlandia	543	Finlandia	547	Finlandia	536	Finlandia	524
Irlandia	527	Irlandia	515	Irlandia	517	Holandia	508	Irlandia	523
Szwecja	516	Szwecja	514	Polska	508	Belgia	506	Polska	518
Austria	507	Holandia	513	Holandia	507	Estonia	501	Estonia	516
Belgia	507	Belgia	507	Szwecja	507	Polska	500	Holandia	511
Francja	505	Polska	497	Estonia	501	Szwecja	497	Belgia	509
Dania	497	Francja	496	Belgia	501	Niemcy	497	Niemcy	508
Hiszpania	493	Dania	492	Niemcy	495	Irlandia	496	Francja	505
Czechy	492	Niemcy	491	Wielka Brytania	495	Francja	496	Wielka Brytania	499
Włochy	487	Austria	491	Dania	494	Dania	495	Dania	496
Niemcy	484	Łotwa	491	Słowenia	494	Wielka Brytania	494	Czechy	493
Węgry	480	Czechy	489	Austria	490	Węgry	494	Włochy	490
Polska	479	Węgry	482	Francja	488	Portugalia	489	Austria	490
Grecja	474	Hiszpania	481	Czechy	483	Włochy	486	Łotwa	489
Portugalia	470	Luksemburg	479	Węgry	482	Łotwa	484	Węgry	488
Łotwa	458	Portugalia	478	Łotwa	479	Słowenia	483	Hiszpania	488
Bulgaria	430	Włochy	476	Luksemburg	479	Grecja	483	Luksemburg	488
Rumunia	428	Grecja	472	Chorwacja	477	Hiszpania	481	Portugalia	488
		Słowacja	469	Portugalia	472	Czechy	478	Chorwacja	485
				Litwa	470	Słowacja	477	Szwecja	483
				Włochy	469	Chorwacja	476	Słowenia	481
				Słowacja	466	Luksemburg	472	Litwa	477
				Hiszpania	461	Austria	470	Grecja	477
				Grecja	460	Litwa	468	Słowacja	463
				Bulgaria	402	Bulgaria	429	Rumunia	438
				Rumunia	396	Rumunia	424	Bulgaria	436

Odsetki uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności w Polsce w kolejnych latach badania



Umiejętności polskich uczniów w czytaniu i interpretacji

W reading literacy polscy uczniowie znaleźli się wśród najlepszych w UE. Średni wynik z czytania polskich uczniów poprawił się o **18** punktów.

Znacznie zmniejszył się odsetek uczniów mających bardzo niski poziom umiejętności, czyli zagrożonych wykluczeniem społecznym: w zakresie czytania w 2012 r. wyniósł **10,6%** (w 2009 r. – **15%**).

Wzrosła grupa uczniów o najlepszych wynikach. W czytaniu do **10,2%** (w 2009 r. – **7,2%**).

Polscy uczniowie radzą sobie z wyszukiwaniem informacji, refleksją i oceną, natomiast więcej problemów mają z interpretacją tekstów.



Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów
PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce



Rozwiązywanie problemów



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Założenia badania

Dziedzina *Problem Solving* – rozwiązywanie problemów – stanowiła uzupełnienie głównej części badania PISA.

Rozwiązywanie problemów - umiejętność ponadprzedmiotowa, której nie można sprawdzić do umiejętności z zakresu przyrody, matematyki czy rozumienia tekstu i różną od tego co uważa się za inteligencję ogólną.

Przykładowe sytuacje – kupno biletu w automacie, obsługa odtwarzacza mp3 czy zrozumienie zasad działania klimatyzatora, zostały wykorzystane do sprawdzenia tego, czy uczniowie potrafią wydobyć potrzebne informacje i zrozumieć istotę działania mechanizmu.

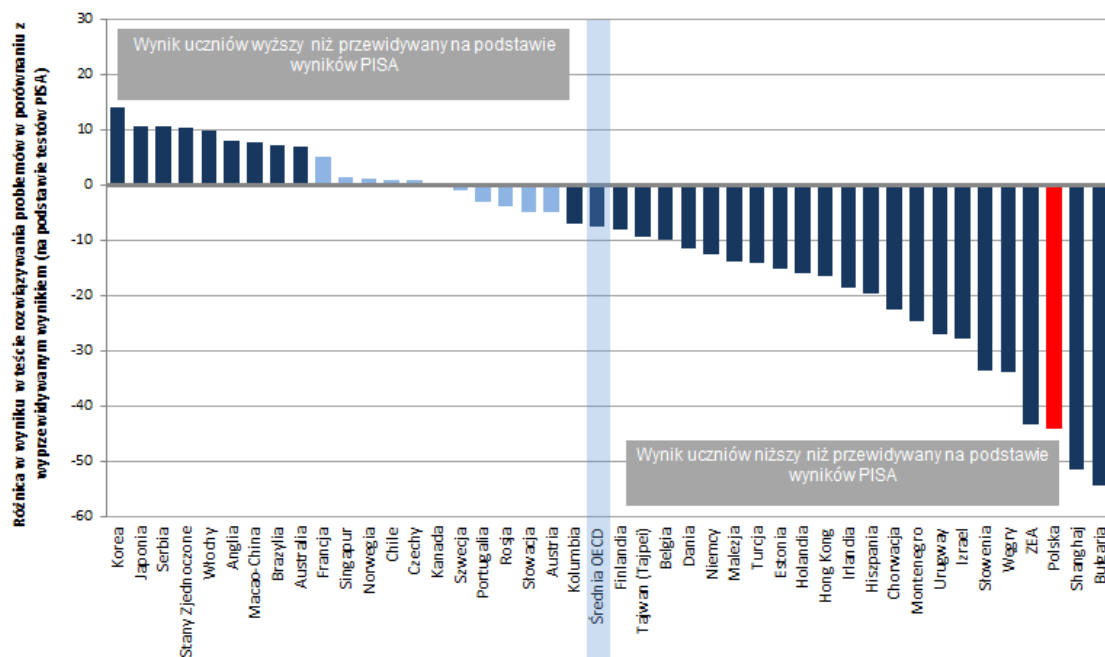
W badaniu wzięły udział 44 kraje i regiony. Badanie polegało na rozwiązaniu przez 30 min. zadań komputerowych.

Badanie realizowała część uczniów uczestniczących w badaniu PISA (1207 spośród 4607 uczniów PISA).

Rozwiązywanie problemów - wyniki

Wynik polskich uczniów poniżej średniej 27 krajów OECD i był gorszy od wyniku większości krajów UE.

Polska należała do krajów, w których wyniki z tej części badania najbardziej różniły się od wyniku PISA



Średnia wyższa niż w Polsce

Średnia niższa

Kraj UE	Średni wynik
Finlandia	523
Anglia	517
Estonia	515
Francja	511
Holandia	511
Włochy	510
Czechy	509
Niemcy	509
Belgia	508
Austria	506
Irlandia	498
Dania	497
Portugalia	494
Szwecja	491
Słowacja	483
Polska	481
Hiszpania	477
Słowenia	476
Chorwacja	466
Węgry	459
Bułgaria	402



Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów
PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce



PISA a przemiany w polskiej oświacie

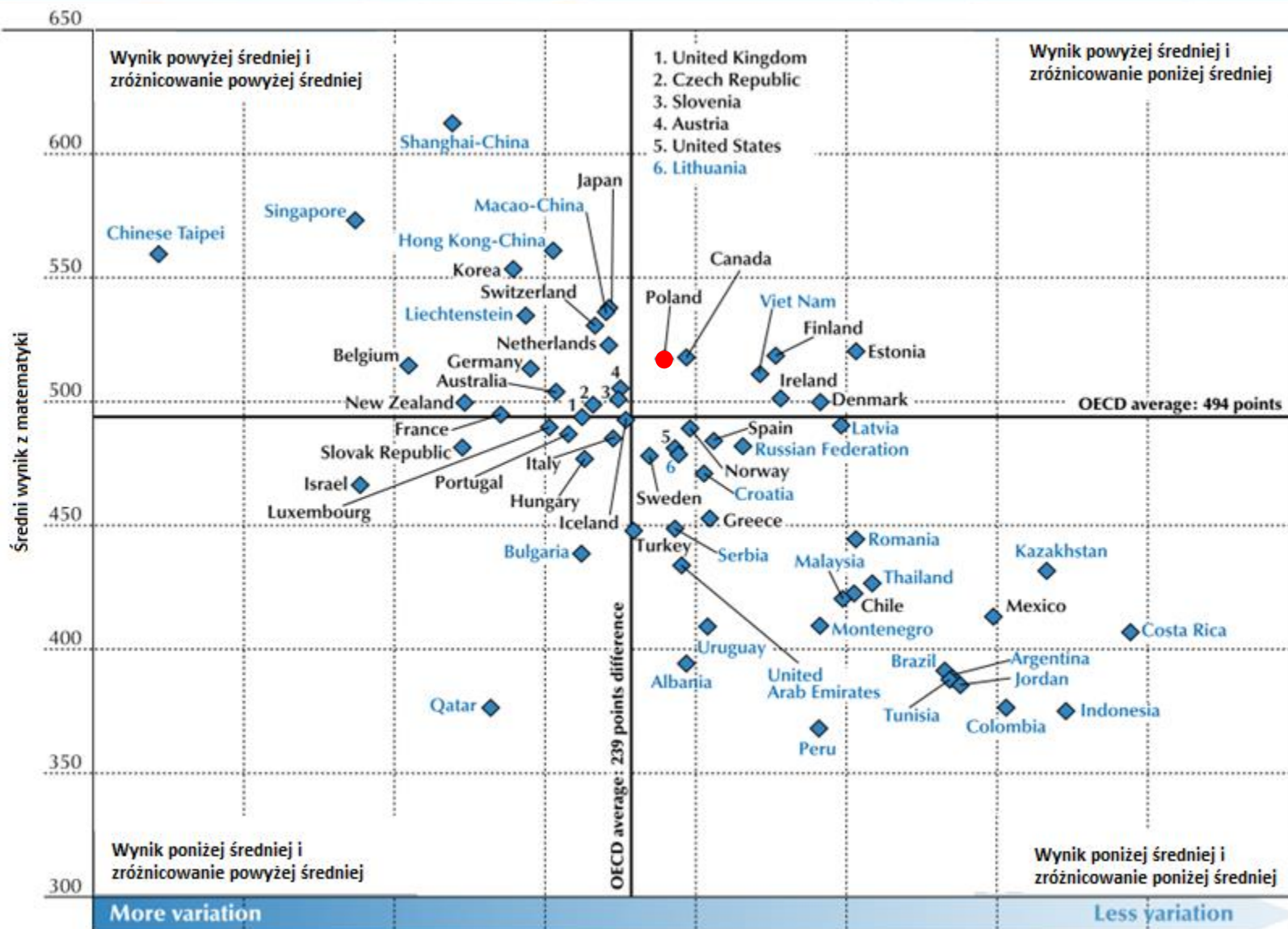


Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Na poprawę wyników złożyło się wiele czynników

- Wzrost aspiracji edukacyjnych i możliwości zdobywania wyższego wykształcenia
- Stopniowa decentralizacja (zakończona w 1999) – szkoły zarządzane przez gminy i powiaty
- Autonomia szkoły
- Zmiany w strukturze szkoły - 6+3+3 zamiast 8+4 (1999)
- Wprowadzenie systemu egzaminów zewnętrznych (od 1999)
- Zmiany w podstawie programowej (wdrażane od 2009)
- Zmiany zasad nadzoru pedagogicznego – ewaluacja wewnętrzna i zewnętrzna (wdrażane od 2010)
- Zmiany w podstawie programowej szkolnictwa zawodowego

Wyniki polskich uczniów były w 2012 r. nieco mniej zróżnicowane niż wyniki w innych krajach



Zróżnicowanie: różnica między wynikiem 10% najlepszych uczniów i 10% najgorszych uczniów

Także różnicowanie między średnimi wynikami szkół jest w Polsce relatywnie niskie

% zróżnicowania wyników wyjaśniany przez szkołę

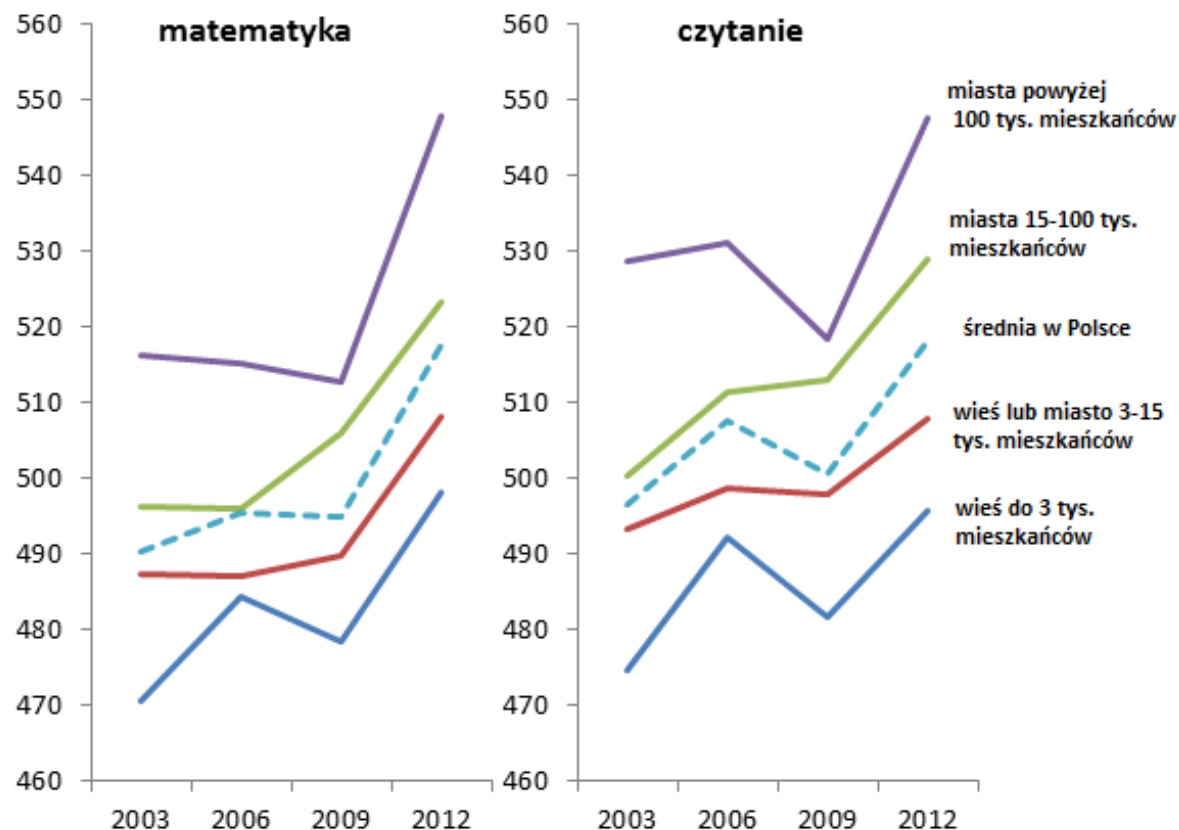


Wyraźną poprawę odnotowano zarówno w szkołach wiejskich, jak i szkołach miejskich

Uczniowie uczący się w szkołach wiejskich uzyskują wyniki poniżej średniej. W dużej mierze wynika to z niższego statusu społeczno-ekonomicznego rodziców.

Wyraźnie wyższe są wyniki uczniów uczących się w szkołach z dużych miast

Wynik PISA w podziale na wielkość miejscowości, w której mieści się szkoła

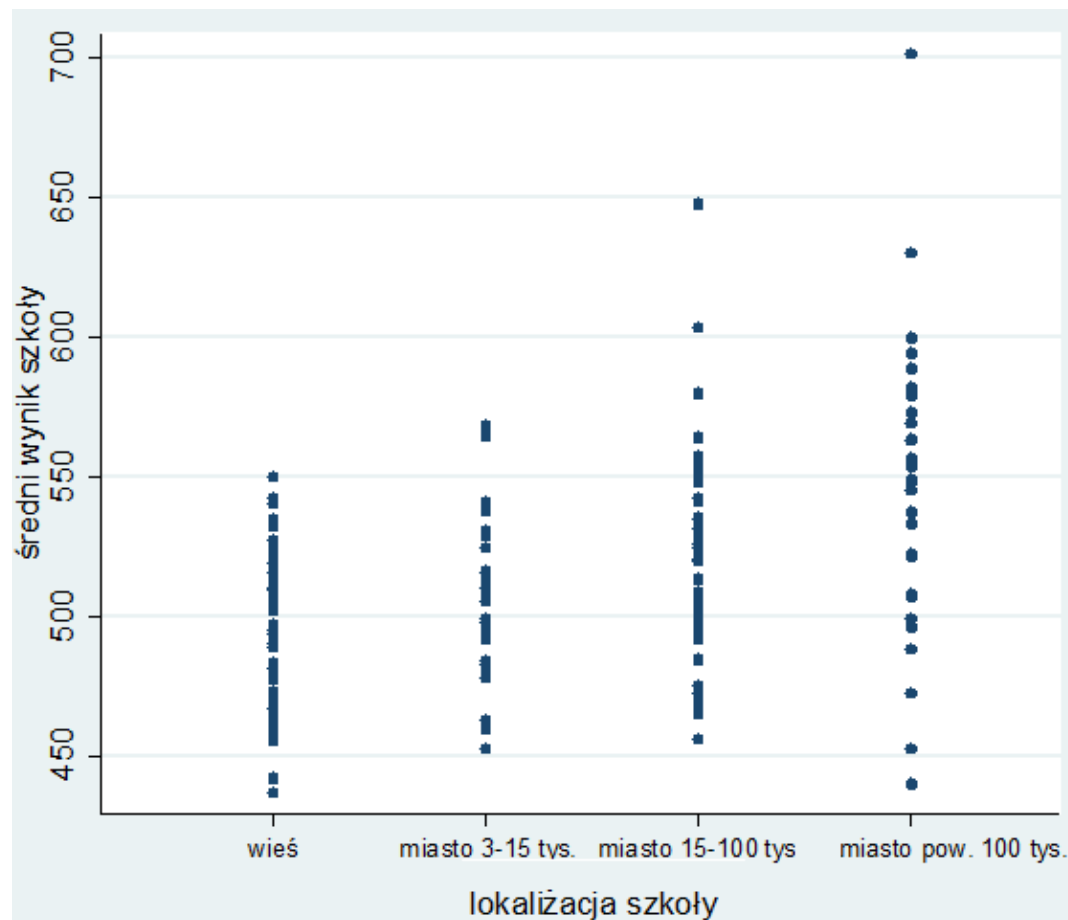


W Polsce wyniki szkół w dużych miastach są bardzo zróżnicowane, różnice między szkołami wiejskimi są dużo mniejsze

Zróżnicowanie średnich wyników szkół ze względu na lokalizację szkoły*

Ponieważ w badaniu PISA uczestniczy tylko 184 szkół to dużo lepszą diagnozę tego zjawiska umożliwiają dane egzaminacyjne

Według analiz zespołu EWD z IBE w miastach pow. 100 tys. mieszk. odsetek zróżnicowania wyjaśnianego przez szkołę wzrósł z 22% w 2002 r. do 44% w 2012 r.





Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów
PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce



Wyniki PISA w szerszej perspektywie uczenia się przez całe życie

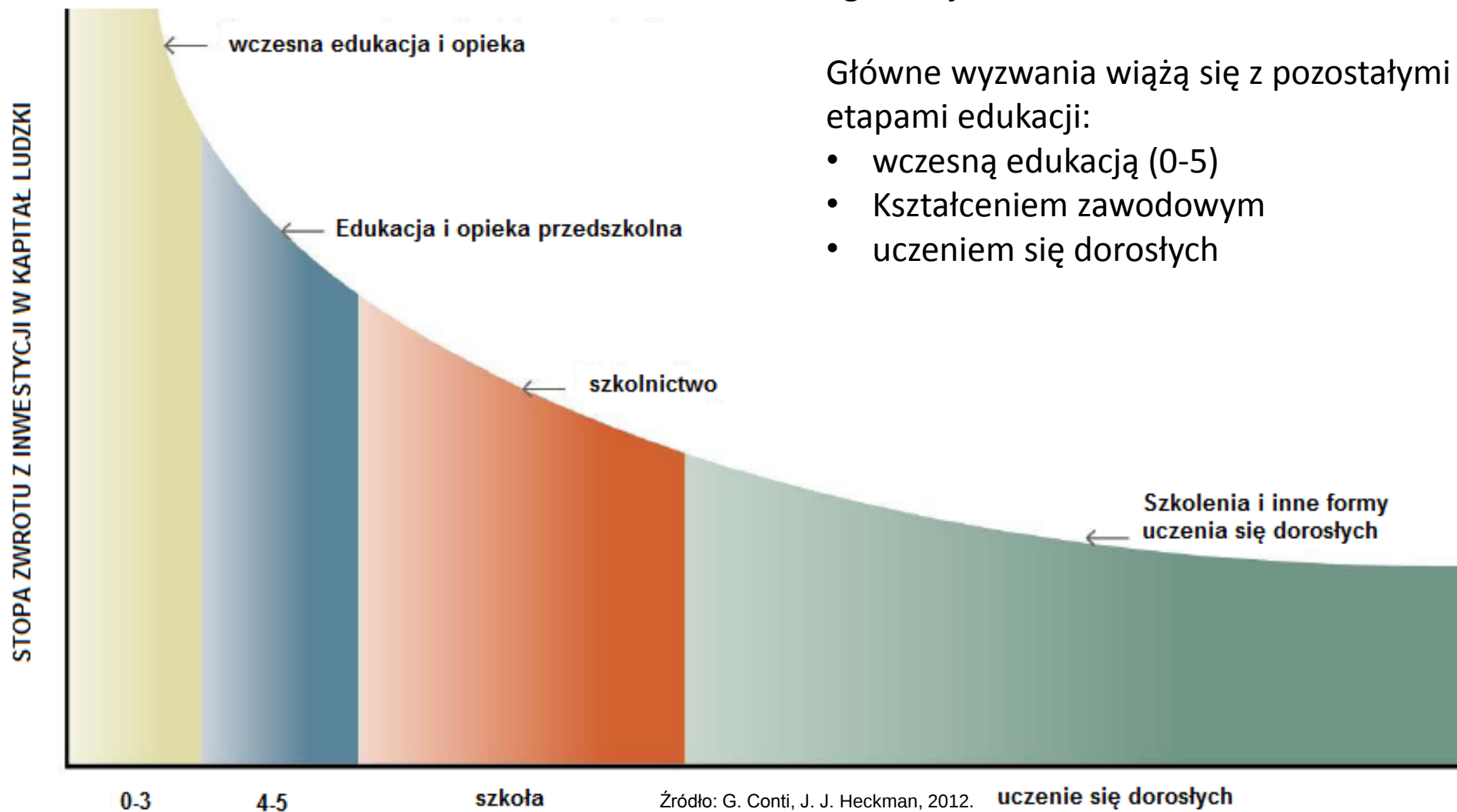


Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

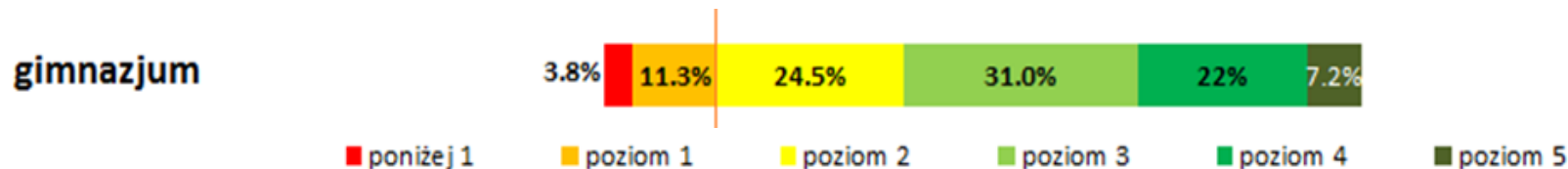
Wyniki PISA pokazują poprawę jakości edukacji w szkołach podstawowych i gimnazjach

Główne wyzwania wiążą się z pozostałymi etapami edukacji:

- wczesną edukacją (0-5)
- Kształceniem zawodowym
- uczeniem się dorosłych

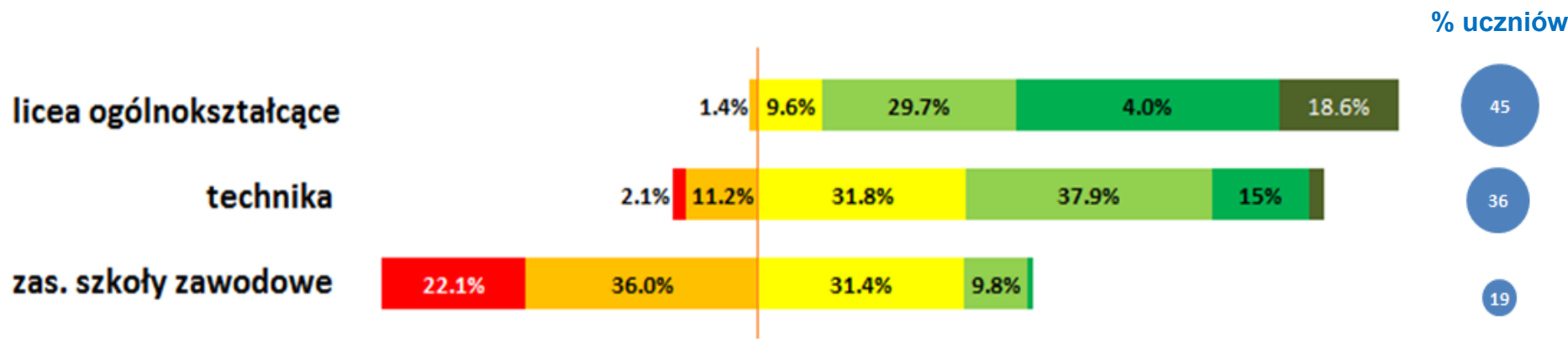


Wyniki uczniów rozpoczynających naukę w szkołach ponadgimnazjalnych bardzo się różnią



Źródło: Badanie PISA 2009

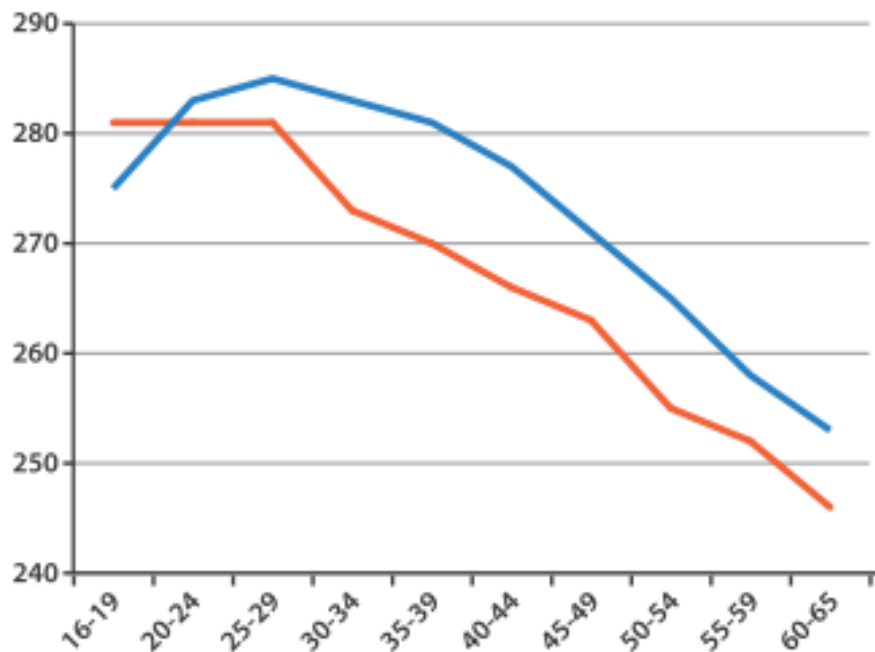
Wyzwaniem kształcenia zawodowego jest nie tylko poprawa jakości przygotowania zawodowego, ale też uzupełnianie kompetencji ogólnych



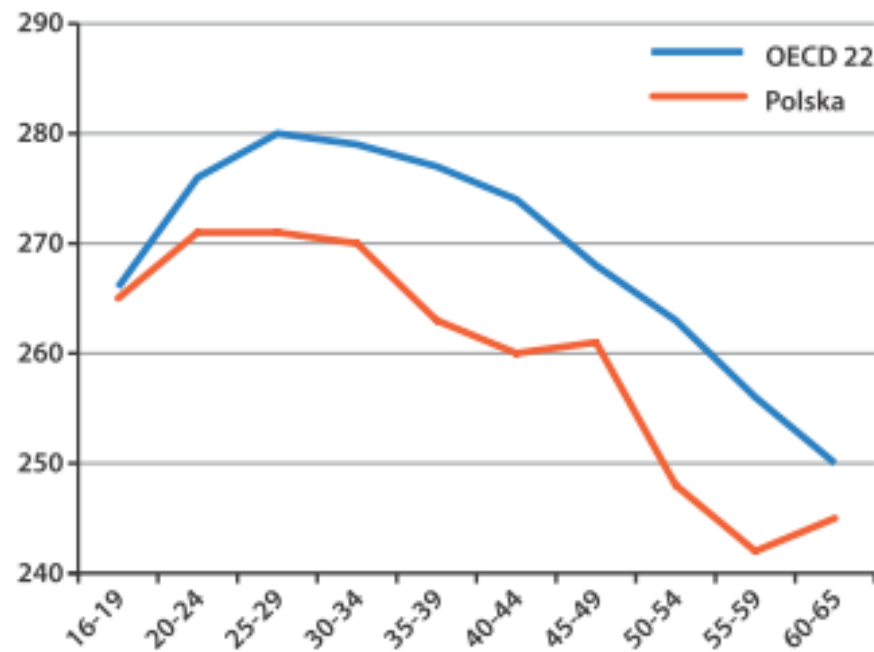
Źródło: Badanie PISA 2009 (uczniowie I klasy szk. ponadgimn.)

Średnie wyniki Umiejętności dorosłych w Polsce i 22 krajach uczestniczących w badaniu PIAAC w podziale na grupy wieku(2011)

Rozumienie tekstu

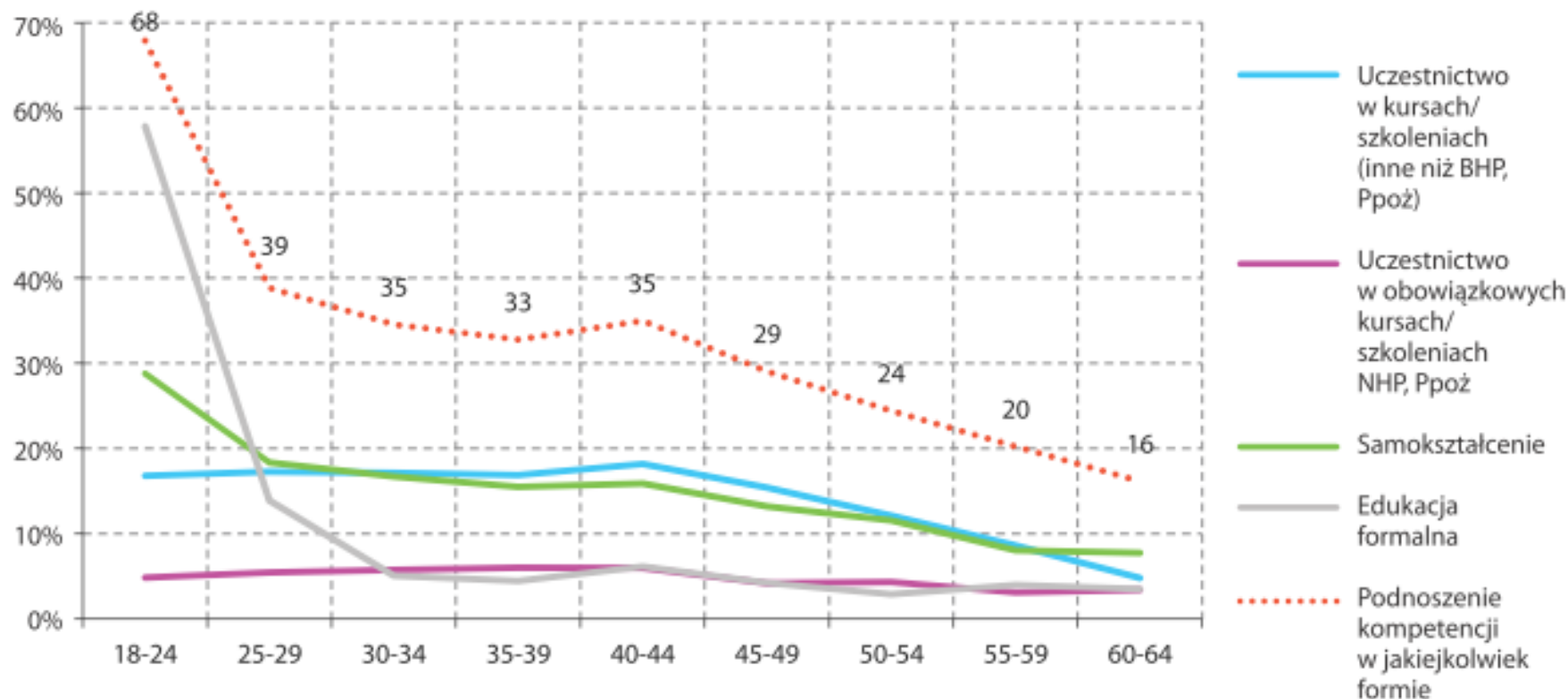


Rozumowanie matematyczne

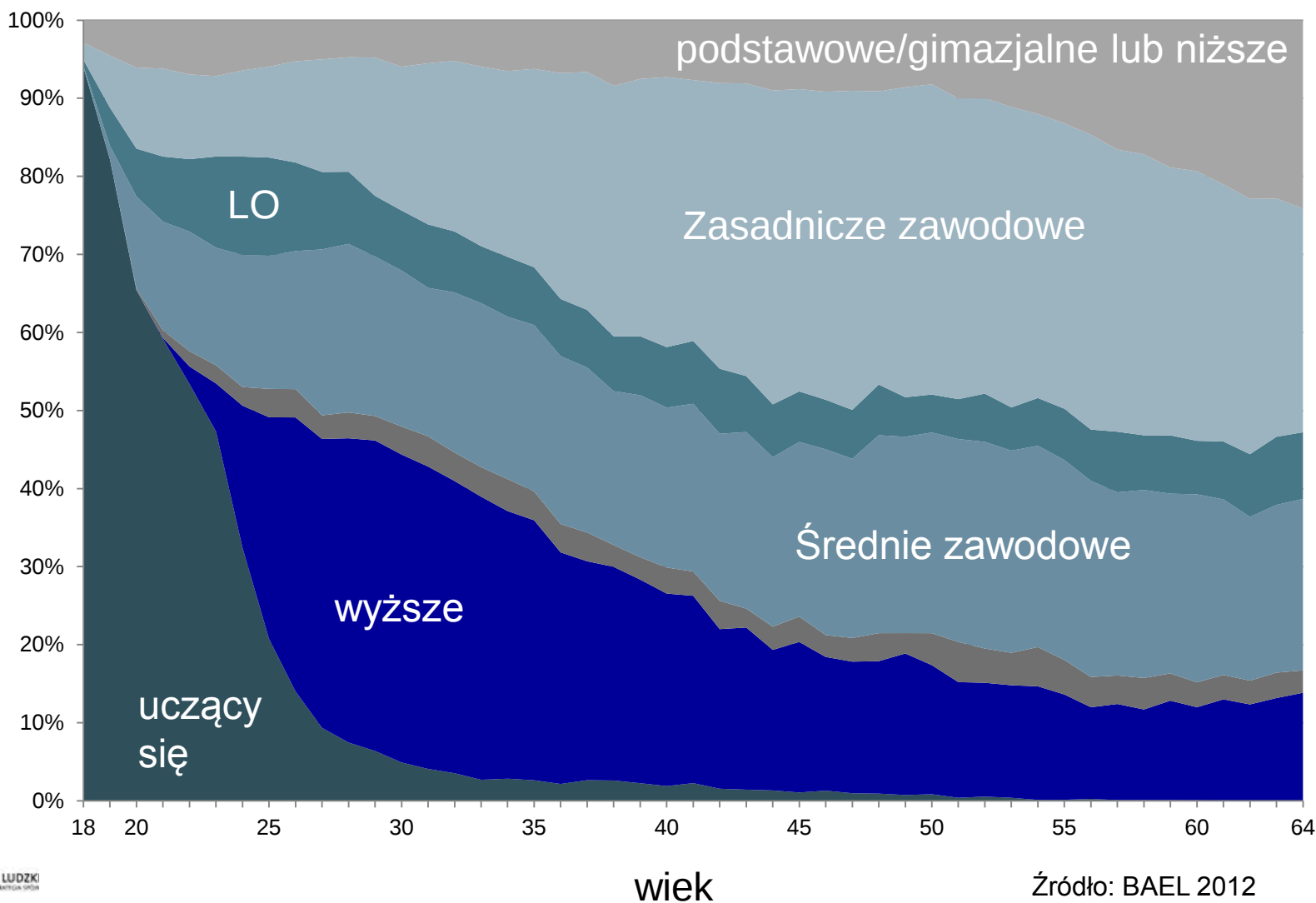


Wskaźniki UE i polskie badania pokazują, że wskaźnik uczestnictwa w różnych formach uczenia się poza szkołą jest w Polsce bardzo niski i nie zmienia się w ostatnich latach

Zależność między uczestnictwem w uczeniu poza formalną edukacją a wiekiem



Ważnym uwarunkowaniem są różnice międzypokoleniowe w poziomie osiągniętego wykształcenia



Wyzwania

- Widzenie edukacji w szerszym kontekście: łączącym cele polityki edukacyjnej, społecznej i rozwoju gospodarczego:
 - uczenia się przez całe życie (w tym także 0-3)
 - spójności społecznej
 - budowania wzrostu gospodarczego i konkurencyjności
- Indywidualizacja kształcenia, lepsze odpowiadanie na coraz bardziej zróżnicowane potrzeby uczniów (edukacja włączająca)
- Różnicowanie się jakości kształcenia:
 - w gimnazjach (duże miasta)
 - w szkolnictwie ponadgimnazjalnym
 - szkolnictwie wyższym
- Niskie uczestnictwo w uczeniu się przez całe życie, głównie osób starszych, nieaktywnych zawodowo i o niższym poziomie wykształcenia. W pewnym stopniu jest to efekt słabego kształcenia niektórych umiejętności przez szkołę. Ale stanowi to też szansę dla szkół i instytucji kształcenia zawodowego