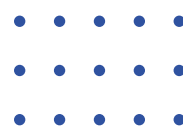


Gotowi na przyszłość?

Umiejętności piętnastolatków w zmieniającym się świecie

Wyniki badania

PISA2025



Redakcja merytoryczna raportu: Joanna Kaźmierczak

Autorzy raportu:

dr hab. Krzysztof Biedrzycki, dr Marcin Chrzanowski, Wioleta Dobosz-Leszczyńska, Tomasz Dowbor, Ida Dunowska, dr hab. Jacek Haman, Joanna Kaźmierczak – krajowy kierownik badania, Katarzyna Kutylowska, dr Paweł Maranowski, dr Elżbieta Barbara Ostrowska, dr Michał Sitek, prof. dr hab. Krzysztof Spalik, Paweł Szymborski – ekspert ds. przetwarzania danych, Olga Wasilewska

Recenzentki: prof. dr hab. Ewa Bartnik, prof. dr hab. Anna Giza-Poleszczuk

Konsultacje merytoryczne w zakresie umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów:

dr Anna Beata Kwiatkowska, prof. UMK

Opracowanie tabel i wykresów: dr Paweł Maranowski

Redakcja językowa: Marta Zuchowicz

Projekt graficzny, projekt okładki i skład: Marcin Kot

Ilustracje na okładce: Shutterstock.com

Rada Zarządzająca Programem PISA (PGB):

Przedstawiciel Polski: dr hab. Tomasz Gajderowicz

Krajowy zespół realizujący badanie PISA 2025 w Polsce (IBE PIB):

Krzysztof Bulkowski (do 2024), Tomasz Dowbor (od 2023), Ida Dunowska (od 2025), Joanna Kaźmierczak, dr Paweł Maranowski (od 2025), dr E. Barbara Ostrowska, Wojciech Ronatowicz, Ewa Stachurska, Paweł Szymborski

Współpraca:

Jan Burski (rozumienie czytanego tekstu), dr Marcin Chrzanowski (rozumowanie w naukach przyrodniczych), Wioleta Dobosz-Leszczyńska (rozumienie czytanego tekstu), dr hab. Jacek Haman (dobór próby), Agnieszka Sułowska (umiejętności matematyczne), Patrycja Ściślewska (rozumowanie w naukach przyrodniczych)

Badanie PISA 2025 w Polsce zostało sfinansowane ze środków budżetu państwa.

Za realizację badania w Polsce odpowiadał Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.

Strony internetowe badania PISA: www.pisa.ibe.edu.pl, www.oecd.org/pisa/

Copyright © Instytut Badań Edukacyjnych – Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2026

Przedruk w całości lub w części wyłącznie za zgodą Instytutu Badań Edukacyjnych – Państwowego Instytutu Badawczego. Cytowanie oraz wykorzystywanie danych jedynie z podaniem źródła.

Wzór cytowania:

Kaźmierczak, J. (red.). (2026). *Gotowi na przyszłość? Umiejętności piętnastolatków w zmieniającym się świecie. Wyniki badania PISA 2025*. Instytut Badań edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa; tel. 22 241 71 00; www.ibe.edu.pl

IBE



INSTYTUT
BADAŃ
EDUKACYJNYCH

ISBN dla wersji elektronicznej: 978-83-68747-72-0

ISBN dla wersji drukowanej: 978-83-68747-73-7

DOI: 10.24131/9788368747720

Egzemplarz bezpłatny

Spis treści

Słowo wstępne	7
Co wiemy z badania PISA 2025? Najważniejsze informacje	10
1. O badaniu PISA	22
1.1. Czym jest Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (PISA)?	22
1.2. Cele badania.....	22
1.3. Organizacja badania.....	23
1.4. Kraje i regiony uczestniczące w badaniu PISA.....	23
1.5. Zakres badanych umiejętności	24
1.6. Przebieg badania i narzędzia badawcze	25
1.7. Wyniki pomiaru umiejętności uczniów	25
1.8. Wykorzystanie wyników badania PISA	26
1.9. Struktura raportu	27
2. Podstawowe informacje o metodologii badania PISA 2025	28
2.1. Populacja i próba	28
2.2. Wpływ zmian w polskim systemie edukacji na strukturę populacji.....	31
2.3. Wykorzystanie testu adaptatywnego w badaniu PISA 2025.....	32
2.4. Wyjaśnienia metodologiczne związane z prezentacją danych w raporcie	32
3. Rozumowanie w naukach przyrodniczych	34
Główne wnioski	34
3.1. Założenia teoretyczne pomiaru rozumowania w naukach przyrodniczych	35
Mierzone kompetencje	35
Człowiek wobec wyzwań antropocenu	36
3.2. Wyniki pomiaru w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych	37
Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów.....	37
Zmiany wyników w latach 2006–2025.....	41
Poziomy umiejętności w naukach przyrodniczych	43
Umiejętności przyrodnicze dziewcząt i chłopców	46

Umiejętności przyrodnicze uczniów w różnych typach szkół	48
Kategorie (podskale) rozumowania w naukach przyrodniczych.....	49
3.3. Opinie uczniów związane z nauką i przedmiotami przyrodniczymi.....	50
Poglądy uczniów dotyczące natury nauki.....	51
Świadomość ekologiczna uczniów	53
Poczucie własnej skuteczności.....	54
Wsparcie uczniów przez nauczycieli przedmiotów przyrodniczych.....	56
Wiedza naukowa w codziennym życiu.....	58
3.4. Podsumowanie	59
4. Umiejętności matematyczne	60
Główne wnioski.....	60
4.1. Założenia teoretyczne pomiaru umiejętności matematycznych	61
4.2. Wyniki pomiaru umiejętności matematycznych.....	62
Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów.....	62
Zmiany wyników w latach 2003–2025.....	66
Poziomy umiejętności matematycznych	69
Umiejętności matematyczne dziewcząt i chłopców.....	72
Umiejętności matematyczne uczniów w różnych typach szkół w Polsce	74
4.3. Podsumowanie	76
5. Rozumienie czytanego tekstu	77
Główne wnioski.....	77
5.1. Założenia teoretyczne pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu	78
5.2. Wyniki pomiaru w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu	79
Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów.....	79
Zmiany wyników w latach 2000–2025.....	82
Poziomy umiejętności rozumienia czytanego tekstu	85
Umiejętności rozumienia czytanego tekstu wśród dziewcząt i chłopców	87
Umiejętności rozumienia czytanego tekstu w różnych typach szkół w Polsce.....	89
5.3. Podsumowanie	90

6. Komputacyjne rozwiązywanie problemów w ramach badania <i>Uczenie się w cyfrowym świecie</i>	92
Główne wnioski	92
6.1. Założenia teoretyczne pomiaru w zakresie dziedziny <i>Uczenie się w cyfrowym świecie</i>	93
6.2. Wyniki pomiaru umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów	96
Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów	96
Kategorie (podskale) komputacyjnego rozwiązywania problemów	102
Umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów wśród dziewcząt i chłopców	103
Umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w różnych typach szkół w Polsce	106
Zależności między wynikami w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów a wynikami z innych dziedzin	107
6.3. Podsumowanie	108
7. Cyfrowe środowisko edukacyjne z perspektywy piętnastolatków	109
Główne wnioski	109
7.1. Wprowadzenie	110
7.2. Domowe zasoby cyfrowe oraz korzystanie z urządzeń cyfrowych poza szkołą	111
7.3. Szkolne zasoby cyfrowe oraz korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki w szkole	117
7.4. Zastosowanie urządzeń cyfrowych na lekcjach	120
7.5. Korzystanie z urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego w szkole oraz nawyki i postawy uczniów wobec technologii cyfrowych	122
7.6. Sztuczna inteligencja jako narzędzie wykorzystywane w nauce	127
7.7. Podsumowanie	128
8. Dobrostan piętnastolatków	130
Główne wnioski	130
8.1. Wprowadzenie	130
8.2. Zadowolenie z życia piętnastolatków w Polsce	131
8.3. Czynniki współwystępujące z zadowoleniem z życia polskich piętnastolatków	136
8.4. Podsumowanie	139

9. Ciekawość i wytrwałość piętnastolatków	140
Główne wnioski.....	140
9.1. Wprowadzenie.....	140
9.2. Ciekawość piętnastolatków w Polsce	141
9.3. Wytrwałość piętnastolatków w Polsce.....	147
9.4. Ciekawość i wytrwałość a płeć, typ szkoły i osiągnięcia w badaniu PISA 2025.....	152
9.5. Podsumowanie	155
10. Klimat szkoły.....	156
Główne wnioski.....	156
10.1. Wprowadzenie.....	157
10.2. Poczucie przynależności do szkoły.....	158
10.3. Poczucie bezpieczeństwa w szkole	164
10.4. Doświadczenie dręczenia.....	166
10.5. Zależności między wybranymi aspektami klimatu szkoły i poziomem umiejętności.....	170
10.6. Podsumowanie	170
11. Nierówności edukacyjne	171
Główne wnioski.....	171
11.1. Zasoby rodzinne uczniów	171
11.2. Różnice między krajami w poziomie nierówności edukacyjnych.....	173
11.3. Co najbardziej różnicuje wyniki uczniów w Polsce?	176
11.4. Zmiany w zakresie nierówności edukacyjnych między PISA 2022 a PISA 2025.....	178
11.5. Zróżnicowanie międzyszkolne.....	180
11.6. Zróżnicowanie szkół ponadpodstawowych w Polsce.....	183
11.7. Podsumowanie	187
Bibliografia.....	188
Aneks – tabele z danymi źródłowymi do wykresów.....	193

Słowo wstępne

Ten raport powstaje w czasie globalnego kryzysu edukacyjnego. W 23 krajach OECD, które od pierwszej edycji PISA mierzą umiejętności piętnastolatków, wyniki z 2025 roku są najniższe w historii badania. Spadek widzimy we wszystkich trzech dziedzinach. Niższe wyniki z 2022 roku, zebrane po zamknięciu szkół podczas pandemii, nie poprawiły się po ich otwarciu: w matematyce i czytaniu kryzys pogłębił się w dużej części krajów. W 2022 roku tylko jeden kraj Unii Europejskiej spełniał wspólny cel, który zakłada obniżenie odsetka uczniów nieosiągających podstawowego poziomu kompetencji do mniej niż 15%. W 2025 roku żaden kraj nie spełnia tego celu. Poza krajami wysoko rozwiniętymi skala problemu jest większa: według Banku Światowego siedmioro na dziesięcioro dziesięciolatków w krajach o niskich i średnich dochodach nie potrafi przeczytać ze zrozumieniem prostego tekstu.

Polska jest jednym z nielicznych krajów Europy, w których wyniki w 2025 roku pozostały na poziomie z 2022 roku. W rozumowaniu w naukach przyrodniczych – wiodącej dziedzinie tej edycji – polscy piętnastolatkowie uzyskali 495 punktów, wobec średnio 476 w UE i 482 w OECD. Istotnie lepsze wyniki mają w Unii tylko uczniowie z Estonii i Finlandii, w matematyce – tylko z Estonii, w czytaniu – z Estonii i Irlandii. Nie odrobiliśmy jednak strat z 2022 roku, kiedy odnotowaliśmy największy spadek w matematyce i czytaniu w historii udziału Polski w badaniu PISA. Stabilizacja jest dobrą wiadomością, ale żeby wrócić do poziomu, jaki uzyskiwali piętnastolatkowie w czasach gimnazjum, jest jeszcze daleka droga.

PISA nie jest zwykłym testem, którego celem jest ranking, choć tak bywa odczytywana. Jest lustrem, które pokazuje, jaki potencjał mają młodzi ludzie. Nie pyta, czego uczniów nauczono, lecz co potrafią zrobić z tym, czego się nauczyli: czy rozumieją tekst, którego nikt im wcześniej nie objaśnił, czy rozwiążą problem, którego nie było w podręczniku, czy odróżnią dowód od opinii. Polska uczestniczy w badaniu od pierwszej edycji w 2000 roku, kiedy nasi uczniowie uzyskali wyniki poniżej średniej OECD. W 2012 roku ich wyniki były już wśród najwyższych w Europie i utrzymywały się na tym poziomie do 2018 roku. Te wysokie kompetencje naszej młodzieży mają znaczenie nie tylko dla jej dalszej kariery edukacyjnej, przekładają się na także dobrobyt całego społeczeństwa. Są najsilniejszym fundamentem, jaki możemy stworzyć dla rozwoju Polski.

Dla nas PISA jest czymś więcej niż zbiorem danych: spędziliśmy nad nimi znaczną część zawodowego życia – w Paryżu i w Warszawie – i wiemy, że liczby w tym raporcie nie są ocenami wystawionymi szkole. Są głosem 7103 uczniów z 217 polskich szkół, którzy wiosną 2025 roku poświęcili dwie godziny na pracę w skupieniu, by powiedzieć nam prawdę o sobie – razem z ponad 760 tysiącami rówieśników z 91 krajów i regionów świata. Jesteśmy im winni uważne zapoznanie się z faktami, bez upiększeń, ale z szacunkiem dla ich faktycznych osiągnięć, ich opinii oraz z refleksją

nad ich stosunkiem do szkoły i własnych ambicji. To dane, które każda osoba zainteresowana edukacją powinna po prostu znać.

Najtrudniejsze fakty w tym raporcie ukrywają się za średnimi wynikami. Co czwarty polski piętnastolatek nie osiąga w matematyce poziomu, który OECD uznaje za minimum potrzebne do samodzielnego funkcjonowania w dorosłym życiu; w szkołach branżowych jest to siedmiu na dziesięciu uczniów. Chłopcy uzyskali w matematyce wyniki wyższe od dziewcząt – w 2022 roku tej różnicy nie było – a dziewczęta wciąż zdecydowanie wyprzedzają chłopców w czytaniu.

Piętnastolatki uczestniczące w PISA 2025 to przedstawiciele pierwszego pokolenia, które nie pamięta świata bez smartfona. Polscy uczniowie rozwiązują problemy za pomocą komputera lepiej niż przeciętnie w krajach OECD. Jednocześnie trzech na czterech mówi, że urządzenia cyfrowe rozpraszają ich na lekcjach, a sześciu na dziesięciu odczuwa w czasie zajęć przymus bycia online – częściej niż ich rówieśnicy w UE i OECD.

I rzecz, której nie wolno pominąć. Polscy piętnastolatki rozumują jak europejska czołówka, a jednocześnie należą do najmniej zadowolonych z życia nastolatków w Unii. Rzadziej czują się częścią swojej szkoły; rzadziej opisują siebie jako wytrwałych i ciekawych nauki. Tych dwóch obserwacji – o umiejętnościach i o dobrostanie – nie należy czytać osobno. Widzimy też pierwsze sygnały poprawy: poczucie przynależności i bezpieczeństwa w szkole jest wyższe niż w poprzednich edycjach, a przemocy rówieśniczej polscy uczniowie doświadczają rzadziej niż ich rówieśnicy w większości krajów.

PISA nie mówi, co robić. Mówi, gdzie jesteśmy – z bezstronnością, której nie zastąpi żadna krajowa debata. W świecie, w którym umiejętności nastolatków spadają niemal wszędzie, utrzymanie wyników to dużo. Nie jest to jednak to samo co ich odbudowa. Ten raport jest początkiem rozmowy, którą jesteśmy winni temu pokoleniu i którą powinniśmy odbyć, opierając się na faktach, gdy zastanawiamy się nad przyszłością całego kraju.

Dziękujemy uczniom, ich rodzicom, nauczycielom i dyrektorom 217 szkół, szkolnym koordynatorom badania oraz zespołowi krajowemu PISA w Instytucie Badań Edukacyjnych – za rzetelność, bez której żadna z tych liczb nie byłaby nic warta.

Za kilka lat do badań przystąpi kolejny rocznik. Chcielibyśmy, żeby ten raport przysłużył się właśnie im: żeby dostali od szkoły nie tylko umiejętności, lecz także powody, by ją lubić, i jeszcze większą motywację do odkrywania świata.

Maciej Jakubowski

Dyrektor Instytutu Badań Edukacyjnych – Państwowego Instytutu Badawczego

Tomasz Gajderowicz

Zastępca Dyrektora Instytutu Badań Edukacyjnych – Państwowego Instytutu Badawczego

*Bardzo dziękujemy uczniom
za udział w badaniu PISA 2025
oraz ich rodzicom za wyrażenie na to zgody.
Dziękujemy również dyrektorom szkół
oraz nauczycielom za współpracę
i pomoc w zorganizowaniu badania w szkołach.*

Co wiemy z badania PISA 2025?

Najważniejsze informacje

Olga Wasilewska, Joanna Kaźmierczak

Wprowadzenie

Badanie PISA po raz kolejny dostarcza nam informacji o poziomie umiejętności uczniów, a także o ich postawach, opiniach i doświadczeniach oraz pozwala spojrzeć na sytuację w Polsce na tle innych krajów. W PISA 2025 wzięła udział ich rekordowa liczba – porównywane są wyniki z 91 krajów i regionów, w badaniu uczestniczyło ponad 760 tysięcy uczniów, w Polsce 7103 osoby. Badanie było realizowane w 2025 roku, w Polsce w kwietniu i maju.

Podobnie jak w innych edycjach badania, w PISA 2025 mierzono umiejętności matematyczne, rozumienie czytanego tekstu, a także rozumowanie w naukach przyrodniczych, które było główną dziedziną. Polska uczestniczyła również w dodatkowej części badania dotyczącej uczenia się w cyfrowym świecie. Oprócz rozwiązywania zadań uczniowie odpowiadali na szereg pytań ankietowych, dostarczających ważnego kontekstu dla interpretacji ich osiągnięć.

Umiejętności w podstawowych dziedzinach PISA

Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów

Badanie pokazało, że w przypadku każdej z trzech podstawowych umiejętności mierzonych w PISA: rozumowania w naukach przyrodniczych, umiejętności matematycznych i rozumienia czytanego tekstu polscy piętnastolatki uzyskują wysokie wyniki, powyżej średniej dla krajów Unii Europejskiej i OECD. W zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych średni wynik polskich uczniów wyniósł 495 punktów (średnia dla krajów UE – 476, średnia dla krajów OECD – 482), w przypadku umiejętności matematycznych 484 punkty (średnia UE – 460, OECD – 463), zaś w rozumieniu czytanego tekstu 482 punkty (średnia UE – 451, OECD – 461).

Zdecydowanie najlepiej w każdej z badanych dziedzin wypadają po raz kolejny uczniowie z krajów i regionów azjatyckich – z czterech regionów Chin (B-S-J-Z)¹, z Japonii, Korei Południowej, Makao, Singapuru, Tajwanu, a w przypadku matematyki także z Hongkongu. Uczniowie w tych krajach wyróżniają się na tle rówieśników zarówno pod względem średniego wyniku, jak i dużej proporcji uczniów na najwyższych poziomach umiejętności.

¹ Akronim B-S-J-Z oznacza cztery kluczowe jednostki administracyjne Chin kontynentalnych o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego i edukacyjnego: Beijing (Pekin), Jiangsu, Shanghai (Szanghaj) oraz Zhejiang. Chiny nie biorą udziału w badaniu jako całe państwo.

Wyniki istotnie wyższe od Polski osiągają także w naukach przyrodniczych: Australia, Estonia, Finlandia, Kanada, Nowa Zelandia i Wielka Brytania, w matematyce: Estonia i Szwajcaria, w rozumieniu czytanego tekstu: Australia, Estonia, Irlandia, Kanada, Nowa Zelandia i Wielka Brytania.

Polska wraz z grupą innych systemów edukacyjnych znalazła się bezpośrednio za tymi krajami. Widzimy, że wyniki uzyskane w PISA 2025 sytuują polskich uczniów w czołówce krajów europejskich. Wśród państw Unii Europejskiej warto zwrócić uwagę na wysokie wyniki uczniów estońskich, osiągane po raz kolejny we wszystkich trzech dziedzinach, a także wysoką pozycję Finlandii w zakresie nauk przyrodniczych oraz Irlandii w zakresie rozumienia czytanego tekstu.

Zmiany wyników uczniów w Polsce i na świecie

PISA jest badaniem cyklicznym, które dzięki przyjętym rozwiązaniom metodologicznym, w tym częściowemu wykorzystywaniu tych samych zadań, umożliwia porównywanie osiągnięć uczniów między edycjami.

Poprzednia edycja badania z 2022 roku pokazała w znacznej części krajów spadki w poziomie umiejętności uczniów w porównaniu z wcześniejszymi edycjami. Dane PISA 2025 na poziomie międzynarodowym w zakresie umiejętności matematycznych i rozumienia czytanego tekstu wskazują na pogłębianie się trendu spadkowego. W dużej części krajów odnotowano niższe wyniki względem PISA 2022, a tylko w nielicznych wyższe. W przypadku nauk przyrodniczych w większości krajów wyniki w PISA 2025 pozostają na zbliżonym poziomie do PISA 2022. W odniesieniu do każdej z dziedzin wzrost wyników między PISA 2022 i PISA 2025 można obserwować jedynie w nielicznych krajach, zazwyczaj tych, które osiągały w poprzednich edycjach niskie rezultaty.

Analiza długoterminowych zmian w średnich wynikach dla 23 krajów OECD uczestniczących w badaniu od pierwszej edycji pokazuje wyraźne, stopniowe pogarszanie się wyników uczniów. Średnie wyniki dla 23 krajów OECD są w 2025 roku najniższe wśród dotychczasowych i istotnie niższe od pierwszych pomiarów w badaniu PISA na początku lat dwutysięcznych. Dane PISA 2025 wskazują na niepokojący trend na świecie – umiejętności obecnych piętnastolatków są niższe niż we wcześniejszych dekadach. Porównanie danych PISA 2015 i PISA 2025, a więc zmian na przestrzeni ostatnich 10 lat, pokazuje, że największe spadki wystąpiły w zakresie umiejętności rozumienia tekstu – średnia dla 35 krajów OECD spadła aż o 27 punktów. Jest to szczególnie niepokojące w kontekście znaczenia, jakie rozumienie tekstu ma dla funkcjonowania uczniów w świecie i zdobywania wiedzy w innych dziedzinach.

Rodzi to pytanie o możliwe przyczyny tych zmian. Wśród nich warto rozważyć długofalowy wpływ pandemii COVID-19, czasowego zamknięcia szkół i edukacji zdalnej, ale również szereg innych czynników związanych z szerszymi przemianami społecznymi czy rozwojem technologii cyfrowych, które mogą wpływać na procesy poznawcze i uczenie się, nastawienie do szkoły i edukacji, jak również nawyki i zachowania uczniów w szkole i poza szkołą. Przykładowo analizy dotyczące zmian wyników w zakresie rozumienia czytanego tekstu wskazują m.in. na rosnące wśród uczniów trudności z wykonywaniem zadań wymagających dłuższego skupienia i większego wysiłku, a także większą skłonność do udzielania odpowiedzi bez większego namysłu (OECD, 2026b).

Polska uczestniczyła we wszystkich edycjach PISA, począwszy od 2000 roku, dzięki czemu możemy śledzić, jak zmieniały się wyniki polskich uczniów w kolejnych latach. W każdej z trzech podstawowych dziedzin badanych w PISA na przestrzeni tych edycji obserwujemy w Polsce podobne kierunki zmian.

W latach 2000–2009 wyniki Polski pozostawały na poziomie niższym od średniej dla krajów OECD lub zbliżonym do niej. Lata 2012–2018 to znaczny wzrost wyników, w rezultacie którego Polska znalazła się wśród najlepszych krajów, znacznie powyżej średnich dla krajów UE i krajów OECD. PISA 2022 pokazała odwrócenie tego pozytywnego trendu – znacznie niższe wyniki polskich piętnastolatków w porównaniu z wcześniejszą edycją.

W PISA 2025 średnie wyniki osiągnięte przez polskich uczniów w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych, matematyki oraz rozumienia czytanego tekstu są zbliżone do wyników z 2022 roku. W żadnej z dziedzin w Polsce nie odnotowano istotnej statystycznie zmiany wyników względem poprzedniej edycji, a niewielkie różnice punktowe mieszczą się w granicach błędu pomiaru. Umiejętności uczniów w Polsce pozostają więc na poziomie niższym niż w 2018 roku, zbliżonym do tych z pierwszych edycji PISA.

W przypadku Polski analizując te wyniki, oprócz uwzględnienia wspomnianych wcześniej czynników istotnych z perspektywy wszystkich krajów, trzeba pamiętać także o zmianach strukturalnych w systemie edukacji. W PISA 2022 i PISA 2025 piętnastolatkowie uczestniczący w badaniu uczyli się głównie w szkołach ponadpodstawowych, w odróżnieniu od lat 2003–2018, gdy większość uczęszczała do gimnazjów. Innym ważnym kontekstem krajowym jest reforma obniżająca wiek obowiązkowego rozpoczęcia edukacji szkolnej wdrażana we wcześniejszych latach. W jej rezultacie duża część uczestniczących w PISA 2025 piętnastolatków rozpoczęła naukę w wieku sześciu lat. Wpłynęło to na zmianę proporcji piętnastolatków w różnych klasach: w PISA 2025 65% uczniów uczyło się w drugiej klasie szkoły ponadpodstawowej i miało za sobą dodatkowy

rok edukacji szkolnej, a 34% uczniów – w pierwszej klasie. Jest to sytuacja odmienna od tej z PISA 2022, gdzie 82% piętnastolatków uczyło się w klasie pierwszej, a 16% w klasie drugiej (Każmierczak i Bulkowski, 2024).

Poziomy umiejętności

Dodatkowych informacji na temat wyników uczniów dostarcza analiza osiągniętych przez nich poziomów umiejętności (w PISA dla każdej z dziedzin wyróżniono ich 6). Posiadanie jedynie najniższych umiejętności (poniżej poziomu 2.) zgodnie z założeniami badania uznawane jest za niewystarczające do sprawnego funkcjonowania w społeczeństwie. Odsetki uczniów, którzy charakteryzują się umiejętnościami na najniższych poziomach, w 2025 roku w Polsce są zbliżone do wyników z 2022 roku. Dotyczy to każdej z trzech dziedzin. Jedynie najniższe poziomy umiejętności osiąga: 20% piętnastolatków w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych, 26% w zakresie matematyki, a 24% w przypadku rozumienia czytanego tekstu. Odsetki te są wysokie, ale zarazem na tle innych krajów Polska w zakresie zapewniania uczniom umiejętności na podstawowym poziomie wypada relatywnie dobrze – w innych krajach odsetki te są zazwyczaj jeszcze wyższe. Średnio w krajach UE i OECD wzrosły też one w porównaniu z poprzednią edycją badania. W PISA 2025 w krajach Unii Europejskiej średnio aż 27% piętnastolatków nie osiągnęło 2. poziomu umiejętności w naukach przyrodniczych, 35% w matematyce, a 34% w rozumieniu tekstu. Dane te pokazują, że duża grupa młodzieży w Europie de facto nie ma umiejętności potrzebnych w dorosłym życiu.

Na drugim krańcu znajdują się uczniowie o najlepszych wynikach – osiągający 5. i 6. poziom umiejętności. To właśnie w tej grupie znajdują się osoby zdolne później tworzyć nowe technologie, prowadzić badania i projektować skomplikowane rozwiązania. W PISA 2025 w Polsce umiejętności na tych najwyższych poziomach miało 8% uczniów w naukach przyrodniczych, 7% w czytaniu i 10% w matematyce. Wyniki te są zbliżone do tych z poprzedniej edycji badania z 2022 roku. W PISA 2025 pod względem odsetków uczniów o najwyższych umiejętnościach wyróżniają się szczególnie kraje azjatyckie.

Wyniki badania PISA są wykorzystywane na poziomie Unii Europejskiej do monitorowania realizacji wspólnych celów w obszarze edukacji. Jednym z celów przyjętych przez państwa członkowskie UE jest obniżenie odsetka uczniów o niskich umiejętnościach poniżej 15%. W 2018 roku Polska była jednym z nielicznych krajów UE, które osiągnęły ten cel dla wszystkich trzech dziedzin badanych w PISA. W 2022 roku cele te spełniła jedynie Estonia. W 2025 roku we wszystkich trzech dziedzinach nie udało się to żadnemu z państw członkowskich.

Komisja Europejska obecnie proponuje ustanowienie nowego wskaźnika (Komisja Europejska, 2025), także wykorzystującego dane PISA. Zgodnie z nim odsetek uczniów osiągających najwyższe wyniki w trzech podstawowych dziedzinach powinien wynosić co najmniej 15%. W PISA 2025 żaden z krajów członkowskich nie osiągnął tego wskaźnika.

Zróżnicowanie ze względu na płeć

Podobnie jak w poprzedniej edycji badania, w PISA 2025 w Polsce nie zaobserwowano statystycznie istotnej różnicy między średnimi wynikami chłopców i dziewcząt w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych. W krajach uczestniczących w badaniu sytuacja jest zróżnicowana – w 37 nie odnotowano istotnej różnicy między wynikami dziewcząt i chłopców, w 17 krajach średnio wyższe wyniki uzyskiwali chłopcy (wśród krajów UE tylko w Irlandii), a w 37 – dziewczęta (wśród krajów UE m.in.: w Bułgarii, na Cyprze, w Finlandii i Słowenii).

W zakresie umiejętności matematycznych w PISA 2025 średni wynik dziewcząt okazał się o 13 punktów niższy od wyniku chłopców. Jest to zmiana względem poprzedniej edycji badania, kiedy nie odnotowano istotnych statystycznie różnic między dziewczętami i chłopcami. Jednocześnie w Polsce wzrosły odsetki dziewcząt mających jedynie podstawowe umiejętności matematyczne. W krajach PISA 2025 chłopcy uzyskiwali średnio wyższe wyniki w zakresie matematyki, tylko w nielicznych wyższe były wyniki dziewcząt (wśród krajów UE w Bułgarii i na Malcie).

Utrzymuje się obserwowana w poprzednich edycjach badania różnica między chłopcami i dziewczętami w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu. Istotne statystycznie różnice na korzyść dziewcząt wystąpiły w 88 krajach biorących udział w PISA. W Polsce dziewczęta osiągnęły średni wynik o 37 punktów wyższy niż chłopcy – jest to duża różnica, ale przeciętna na tle innych krajów UE.

Zróżnicowanie ze względu na rodzaj szkoły i klasę

W PISA 2025 badaniem objęto uczniów liceów ogólnokształcących (stanowiących 48% populacji piętnastolatków), techników (37%), branżowych szkół I stopnia (14%) oraz niewielki odsetek uczniów ze szkół podstawowych (1%).

W każdej z trzech dziedzin najlepsze wyniki uzyskiwali piętnastolatkowie w liceach ogólnokształcących, niższe od nich uczniowie techników, a najniższe uczniowie branżowych szkół I stopnia. W zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych aż 59% piętnastolatków ze szkół branżowych osiąga jedynie najniższe poziomy umiejętności (poniżej poziomu 2.), w matematyce – aż 71%, a w zakresie rozumienia czytanego tekstu – 68%. Uczniowie w klasie drugiej w każdej z badanych dziedzin uzyskiwali średnio wyższe wyniki. Największe różnice wystąpiły w przypadku uczniów techników i liceów ogólnokształcących oraz w zakresie rozumienia czytanego tekstu.

W dwóch ostatnich edycjach PISA różnice między uczniami różnych typów szkół w Polsce są znaczące, ale trzeba je interpretować ostrożnie. To, którzy uczniowie kontynuują naukę w liceach, technikach lub szkołach branżowych, nie jest przypadkowe. Te grupy różnią się wcześniejszymi wynikami, aspiracjami edukacyjnymi, sytuacją rodzinną i społeczną oraz planami dotyczącymi dalszej nauki. Do liceum trafia grupa uczniów o relatywnie wysokich umiejętnościach, szkoły branżowe skupiają zaś uczniów, którzy już wcześniej mieli przeciętnie słabsze wyniki edukacyjne.

Nierówności edukacyjne

PISA 2025 pokazuje, że Polska na tle innych krajów charakteryzuje się przeciętnym poziomem nierówności edukacyjnych. Związek między wynikami piętnastolatków a statusem społeczno-ekonomiczno-kulturowym ich rodzin pozostaje na zbliżonym poziomie co w PISA 2022.

W porównaniu z poprzednią edycją badania, w Polsce w żadnej z podstawowych dziedzin badania nie zmieniły się znacząco osiągnięcia uczniów z mniej uprzywilejowanych środowisk. Widoczne są natomiast zmiany wśród uczniów z rodzin o wyższym statusie społeczno-ekonomiczno-kulturowym. Wyniki piętnastolatków z grupy o najwyższym statusie (najwyższy kwartył) obniżyły się o 17 punktów w zakresie rozumienia tekstu i 11 punktów w matematyce, istotne statystycznie zmiany nie wystąpiły w naukach przyrodniczych. W efekcie w Polsce różnica wyników między uczniami z rodzin o najwyższym i najniższym statusie jest nieco niższa niż w PISA 2022.

Podobne zmiany obserwowane są także w innych krajach. Porównanie danych PISA 2022 i PISA 2025 dla krajów OECD pokazuje, że w każdej z badanych dziedzin wśród uczniów z najbardziej uprzywilejowanych rodzin wystąpiły istotne spadki wyników i są one wyższe niż wśród pozostałych uczniów. W krajach OECD wśród uczniów z rodzin o najwyższym statusie największe spadki w wynikach – aż o 20 punktów – wystąpiły w zakresie rozumienia czytanego tekstu.

Piętnastolatkowie w cyfrowym świecie

Komputacyjne rozwiązywanie problemów

W PISA 2025 dziedziną innowacyjną było *Uczenie się w cyfrowym świecie*. Jej celem jest sprawdzenie, na ile skutecznie uczniowie potrafią samodzielnie rozwiązywać problemy oraz samodzielnie się uczyć, wykorzystując narzędzia komputacyjne. Średni wynik piętnastolatków w Polsce w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów (507 punktów) jest istotnie wyższy od średniej dla krajów UE (492 punkty) i OECD (500 punktów), przy czym warto podkreślić, że średnia UE jest znacząco niższa od średniej OECD. Najlepsze wyniki w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów osiągają kraje i regiony azjatyckie, a spośród krajów UE jedynie Estonia uzyskała porównywalny z nimi wynik. W Polsce, podobnie jak średnio w krajach Unii Europejskiej, wyniki

chłopców były istotnie wyższe od wyników dziewcząt, przy czym warto podkreślić, że są w UE kraje, w których różnica między uczniami obu płci nie występuje. Tak samo jak w przypadku innych dziedzin najlepsze wyniki uzyskali uczniowie liceów ogólnokształcących, zaś najslabsze – uczniowie branżowych szkół I stopnia.

Korzystanie z technologii cyfrowych

PISA 2025 pokazuje, że urządzenia cyfrowe są stałym elementem codziennego życia piętnastolatków w Polsce. Deklaracje polskich uczniów wskazują, że częstotliwość korzystania przez nich z urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego poza szkołą jest średnio wyższa niż u rówieśników z innych krajów. Dotyczy to zarówno weekendów, jak i czasu przed lekcjami i po lekcjach. Aż 50% piętnastolatków wskazywało, że do spędzania czasu wolnego przed szkołą i po szkole korzysta z urządzeń cyfrowych przez co najmniej trzy godziny dziennie (średnio w krajach UE – 37%, w krajach OECD – 32%). Ponad 5 godzin dziennie przy urządzeniach cyfrowych w weekend w czasie wolnym spędza 45% polskich piętnastolatków (średnia UE – 34%, średnia OECD – 31%). Z wypowiedzi polskich uczniów wynika, że również częstotliwość korzystania przez nich z urządzeń cyfrowych do nauki poza szkołą jest nieco większa niż średnio w krajach UE i OECD.

Jednocześnie w polskich szkołach codzienne wykorzystanie urządzeń cyfrowych do nauki na lekcjach jest nieco rzadsze niż średnio w innych krajach – 23% piętnastolatków w Polsce deklarowało, że nie używa ich w tym celu wcale (średnia UE – 19%, średnia OECD – 17%). Korzystanie z technologii na lekcjach polega głównie na wyszukiwaniu informacji oraz tworzeniu tekstów i prezentacji, przy znacznie niższej deklarowanej częstotliwości bardziej zaawansowanych form samodzielnej twórczości cyfrowej. Warto także dodać, że piętnastolatki w Polsce wyraźnie gorzej niż ich rówieśnicy z innych krajów oceniali dostęp do zasobów cyfrowych w szkole, a także kompetencje cyfrowe nauczycieli i wsparcie techniczne w korzystaniu z tych zasobów.

Na tle rówieśników z innych krajów szczególnie wyróżnia polskich uczniów duża częstotliwość codziennego korzystania z urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego w szkole. Jedynie 16% badanych w 2025 roku piętnastolatków wskazało, że wcale nie korzysta z nich w szkole w tym celu, co stanowiło jeden z najniższych odsetków wśród krajów uczestniczących w badaniu (średnia UE – 34%, średnia OECD – 36%). Aż 48% uczniów w Polsce deklarowało, że korzysta z urządzeń cyfrowych w szkole w ramach czasu wolnego ponad godzinę dziennie.

Towarzyszą temu istotnie wyższe niż średnio w krajach UE i OECD odsetki piętnastolatków, którzy wskazywali, że uczniowie rozpraszają się, korzystając z zasobów cyfrowych w czasie lekcji przedmiotów przyrodniczych – 74% uczniów w Polsce wskazało, że dotyczy to każdej,

większości lub niektórych lekcji (średnio w krajach UE – 59%, OECD – 61%). Potrzebę bycia online i odpowiadania na wiadomości w czasie lekcji deklarowało aż 62% polskich piętnastolatków (UE 49%, OECD 44%). Dziewczeta częściej niż chłopcy zgłaszały niepokój z powodu braku telefonu oraz potrzebę bycia online i odpowiadania na wiadomości. Z tej perspektywy szczególnie ważnym wyzwaniem dla szkół jest kształtowanie wśród uczniów odpowiednich nawyków związanych z korzystaniem z technologii. Trzeba przy tym dodać, że częstsze odczuwanie przymusu bycia online i odpowiadania na wiadomości wiązało się w Polsce z niższymi wynikami w każdej z badanych dziedzin PISA.

Jednocześnie zależność między wynikami uczniów a częstotliwością korzystania z urządzeń cyfrowych (zarówno poza szkołą do nauki lub w czasie wolnym, jak i w szkole na lekcjach lub w czasie wolnym) w Polsce ma charakter nieliniowy i przybiera kształt odwróconej litery U. Wyższym umiejętnościom sprzyja umiarkowane korzystanie z technologii, słabsze wyniki osiągają uczniowie z kategorii skrajnych, a więc deklarujący korzystanie z urządzeń cyfrowych bardzo rzadko lub wcale, oraz ci, którzy korzystają z nich bardzo intensywnie.

Korzystanie z AI

W PISA 2025 nie mogło zabraknąć kwestii, która w ostatnich latach szczególnie wpływa na procesy uczenia się, a więc wykorzystania sztucznej inteligencji (AI). W Polsce 55% uczniów deklarowało, że korzysta z chatbotów opartych na AI w celu szeroko pojętego wspomagania się w nauce co najmniej raz w tygodniu (średnia UE i OECD – 46%). Piętnastolatki często wykorzystują AI do wstępnego wyszukiwania informacji na nowy temat (Polska – 36%; średnia UE – 31%, średnia OECD – 31%), podsumowywania tekstu, który mieli przeczytać (Polska – 37%; średnia UE i OECD – 30%), oraz tworzenia wersji roboczej tekstu do prac pisemnych (Polska – 37%; średnia UE – 29%, średnia OECD – 29%). Tylko 10% uczniów w Polsce zadeklarowało, że nigdy lub prawie nigdy nie korzysta z chatbotów AI w żadnym z zadań związanych z nauką analizowanych w badaniu (średnia UE – 13%, średnia OECD – 14%). Pod względem korzystania z rozwiązań AI polscy uczniowie znaleźli się wyraźnie powyżej średniej dla krajów UE oraz krajów OECD. Zależności między wynikami uczniów a korzystaniem z AI w Polsce i w innych krajach nie są jednoznaczne – nie można mówić o prostej, liniowej zależności, wyniki różnicuje też to, do jakich zadań AI jest wykorzystywane.

Dobrostan uczniów oraz postawy wobec szkoły i uczenia się

Kolejna edycja badania PISA pokazuje, że szczególnym wyzwaniem dla polskiej edukacji są obszary związane z dobrostanem oraz postawami wobec szkoły i uczenia się.

Zadowolenie z życia

Na tle rówieśników z innych krajów niski jest poziom zadowolenia z życia polskich piętnastolatków. Wartość wskaźnika dla Polski należy do niższych wśród krajów UE, choć zarazem jest istotnie wyższa niż w PISA 2022. Chłopcy w Polsce deklarowali wyższą satysfakcję z życia niż dziewczęta. Średnio niższe zadowolenie z życia u dziewcząt widoczne jest w wielu krajach, ale w Polsce różnica na korzyść chłopców jest szczególnie wysoka. Poziom zadowolenia z życia polskich piętnastolatków najsilniej wyjaśniają czynniki związane z relacjami społecznymi, takie jak poczucie przynależności do społeczności szkolnej, wsparcie ze strony rodziny oraz poczucie bezpieczeństwa w szkole. Zadowolenie z życia piętnastolatków w Polsce nie jest zależne od statusu społeczno-ekonomicznego ich rodziny.

Ciekawość i wytrwałość

Niski jest poziom ciekawości i wytrwałości polskich piętnastolatków. Poziom ten określano na podstawie odpowiedzi uczniów na zestaw stwierdzeń. Pod względem zbudowanego na podstawie tych odpowiedzi wskaźnika ciekawości Polska wśród krajów PISA 2025 plasuje się w dolnej części zestawienia, poniżej średniej dla krajów UE i OECD. Uczniowie w Polsce częściej deklarowali ogólne zainteresowanie światem („Ciekawi mnie wiele różnych rzeczy” – 74% odpowiedzi twierdzących w Polsce, średnia UE – 71%, średnia OECD – 73%; „Lubię wiedzieć, jak coś działa”: Polska – 72%, średnia UE – 71%, średnia OECD – 73%). Rzadziej natomiast wyrażali pozytywny stosunek do samego procesu uczenia się i aktywnego zdobywania nowej wiedzy („Lubię uczyć się nowych rzeczy”: Polska – 60%, średnia UE – 66%, średnia OECD – 69%).

Biorąc pod uwagę wskaźnik wytrwałości, Polska (wraz ze Słowenią) zajmuje ostatnie miejsce wśród krajów, które uczestniczyły w tej części badania. W Polsce 50% piętnastolatków deklarowało, że „wkłada dodatkowy wysiłek, gdy praca staje się trudna” (średnio w krajach UE – 56%, OECD – 60%). 44% osób odpowiedziało, że „pracuje nad zadaniem, dopóki go nie skończy” (UE – 57%, OECD – 60%). Natomiast jedynie 41% uczniów wskazało, że „kończy rozpoczęte zadania, nawet gdy stają się nudne” (UE – 49%, OECD – 52%).

W przypadku obu zagadnień – w porównaniu z poprzednią edycją badania – w Polsce i średnio w krajach UE i OECD uczniowie rzadziej wybierali odpowiedzi wskazujące na ciekawość i wytrwałość. Widoczna jest więc szersza tendencja do obniżania się poziomu ciekawości i wytrwałości piętnastolatków oraz osłabienia różnych aspektów ich zaangażowania w uczenie się. Warto zaznaczyć, że w Polsce uczniowie charakteryzujący się wyższym poziomem ciekawości poznawczej odznaczają się również wyższym poziomem wytrwałości. Natomiast to ciekawość wykazywała

silniejsze związki z wynikami w podstawowych dziedzinach badaniu PISA, najsilniej z rozumowaniem w naukach przyrodniczych.

Przekonania dotyczące użyteczności szkoły

Trochę innym aspektem są przekonania dotyczące użyteczności szkoły i edukacji szkolnej. Odpowiedzi uczniów w Polsce wskazują na krytyczną – i bardzo krytyczną na tle rówieśników z innych krajów – ocenę tego, jak szkoła przygotowuje do dorosłego życia oraz na ile użyteczne są zdobywane w niej wiedza i umiejętności. W Polsce aż 63% piętnastolatków uważa, że szkoła niewiele zrobiła, aby przygotować ich do dorosłego życia po jej opuszczeniu (średnia UE – 52%, OECD – 49%), zaś 38% zgadza się ze stwierdzeniem, że szkoła okazała się stratą czasu (średnia dla krajów UE – 26%, średnia OECD – 24%). Jednocześnie tylko 52% uczniów w Polsce deklarowało, że szkoła nauczyła ich rzeczy, które mogą być przydatne w pracy (średnia UE – 65%, OECD – 67%). Opinie polskich uczniów w tym obszarze nie zmieniły się znacząco w porównaniu z poprzednią edycją badania, choć w przypadku stwierdzenia, że szkoła niewiele zrobiła, aby przygotować do dorosłego życia, odnotowano niewielki wzrost odsetka osób, które się z nim zgadzają.

Poczucie przynależności do szkoły

Polska w PISA 2025 znajduje się również w grupie krajów o najniższych wynikach w zakresie poczucia przynależności do szkoły. Przykładowo jedynie 64% piętnastolatków miało poczucie, że są częścią szkoły (75% średnio w krajach UE, 76% w OECD). Jednocześnie 73% badanych deklarowało, że inni uczniowie ich lubią (średnia UE – 82%, średnia OECD – 83%), a 15% przyznawało, że czują się w szkole osamotnieni (średnia UE i OECD – 13%).

Odpowiedzi uczniów w Polsce dotyczące niektórych aspektów przynależności do szkoły i relacji między uczniami wskazują na pewną poprawę względem wcześniejszych edycji PISA – wartość wskaźnika przynależności do szkoły w PISA 2025 jest wyższa niż w dwóch poprzednich edycjach badania, dla których możliwe jest dokonywanie porównań. W Polsce wyższym poczuciem przynależności do szkoły charakteryzują się chłopcy w porównaniu z dziewczętami, a także uczniowie techników w porównaniu z uczniami liceów.

Opuszczanie lekcji i spóźnienia

Pewnym wyznacznikiem postaw względem szkoły i edukacji jest także kwestia obecności na lekcjach i punktualnego przychodzenia do szkoły. Polska znajduje się wśród krajów o wysokim poziomie absencji i spóźnień uczniów. W PISA 2025 aż 31% uczniów w Polsce zadeklarowało, że w ciągu dwóch tygodni poprzedzających badanie opuściło co najmniej jeden dzień nauki w szkole (średnia dla krajów UE i OECD – 22%), 45% wskazało, że opuściło co najmniej jedną lekcję (średnia

UE – 26%, średnia OECD – 24%), a 61% zadeklarowało spóźnienie się do szkoły (średnia UE – 51%, średnia OECD – 50%). We wcześniejszych edycjach odsetki te wynosiły odpowiednio 29%, 44% i 60% (PISA 2022) oraz 24%, 35% i 55% (PISA 2018). Widać więc, że zjawiska te utrzymują się na podobnym poziomie co w PISA 2022 i wyższym niż w PISA 2018. Średnio w krajach uczestniczących w PISA 2025 obserwowany jest nieco większy poziom absencji i spóźnień w porównaniu z poprzednią edycją badania.

Zainteresowanie rodziny edukacją dzieci

Deklarowane przez uczniów zainteresowanie rodziny edukacją dzieci wyraźnie zmniejszyło się w PISA 2025 w porównaniu z PISA 2022 w niemal wszystkich krajach uczestniczących w badaniu, w większym stopniu w odniesieniu do chłopców. Nie dotyczy to jednak Polski, w przypadku której wartość wskaźnika wsparcia edukacyjnego rodziny wzrosła.

Przykładowo w 2025 roku 74% polskich piętnastolatków deklaroowało, że ich rodzice lub opiekunowie co najmniej raz w tygodniu pytali ich o to, co robili w danym dniu w szkole (średnia UE – 71%, średnia OECD – 72%). Jednocześnie 53% uczniów w Polsce wskazało, że co najmniej raz w tygodniu rodzice rozmawiali z nimi o problemach, jakie mogą mieć w szkole (średnia UE – 48%, średnia OECD – 47%). Natomiast 76% odpowiedziało, że co najmniej raz w tygodniu rodzice rozmawiali z nimi o tym, jak im idzie w szkole (średnia UE – 62%, średnia OECD – 60%). W PISA 2022 odsetki odpowiedzi na powyższe stwierdzenia były w Polsce na zbliżonym poziomie i wynosiły odpowiednio 76%, 51% i 75%.

Na tle innych krajów postrzegane przez uczniów zaangażowanie rodziców w edukację – rozumiane jako zainteresowanie i rozmowy z uczniem o tym, co dzieje się w szkole, postęпах i szkolnych problemach – jest w Polsce wysokie. Wartość tego wskaźnika jest dla Polski jedną z najwyższych spośród krajów uczestniczących w badaniu.

Bezpieczeństwo i dręczenie szkolne

Większość polskich piętnastolatków deklaruje, że czuje się bezpiecznie zarówno w szkole, jak i w drodze do i ze szkoły, chociaż pod względem wskaźnika szkolnego poczucia bezpieczeństwa Polska znajduje się poniżej średniej dla krajów UE i OECD. Jednocześnie widoczna jest pewna poprawa w tym obszarze – wynik Polski w PISA 2025 był nieco wyższy w porównaniu z poprzednią edycją badania, dla której dysponujemy porównywalnym wskaźnikiem.

Podobnie jak we wcześniejszych edycjach, w PISA 2025 uczniowie w Polsce na tle rówieśników z innych krajów relatywnie rzadko deklarowali doświadczania poszczególnych form przemocy rówieśniczej (dręczenie rówieśnicze, tzw. bullying). Polska znajduje się wśród krajów o relatywnie

niskim występowaniu tego zjawiska. Około 3 na 10 uczniów w Polsce wskazywało, że w ciągu roku poprzedzającego badanie doświadczyli naśmiewania się lub rozprowadzania przykrych plotek na swój temat, zaś przeciętnie 1 na 10 badanych doświadczył zachowań związanych z przemocą bezpośrednią (popychanie, bicie) czy zastraszaniem, a także publikacją w internecie przykrych informacji na swój temat bez swojej zgody. Ponad połowa uczniów (56%) w ciągu roku przed badaniem nie doświadczyła żadnej z analizowanych form przemocy. Natomiast 17% piętnastolatków w Polsce wskazywało, że w ciągu ostatniego roku doświadczyli którejś z form dręczenia przynajmniej kilka razy w miesiącu (średnia dla krajów UE i OECD: 20%). PISA 2025 po raz kolejny wskazuje także na różnice charakteru przemocy wskazywanego przez uczniów: wśród chłopców częstsza jest przemoc fizyczna, zaś wśród dziewcząt – oparta na pomówieniach i plotkach.

Lekcje przyrody – wsparcie nauczycieli

Polscy uczniowie relatywnie nisko oceniają wsparcie nauczycieli przedmiotów przyrodniczych w nauce, które w badaniu PISA odnosi się do różnych form pomocy i zaangażowania nauczyciela w naukę uczniów. Średnia wartość wskaźnika wsparcia nauczycieli na lekcjach przedmiotów przyrodniczych jest w Polsce najniższa wśród krajów PISA 2025. Między PISA 2015 i PISA 2025, a więc edycjami, w których rozumowanie w naukach przyrodniczych stanowiło główną dziedzinę, wskaźnik deklarowanego przez uczniów wsparcia ze strony nauczycieli obniżył się znacząco – Polska odnotowała w tym obszarze największy spadek spośród wszystkich krajów uczestniczących w obu edycjach badania. Przykładowo w PISA 2015 62% uczniów deklarowało, że na każdej lub większości lekcji „nauczyciel interesuje się postępami w nauce każdego ucznia”, w PISA 2025 odsetek ten wyniósł 51%. W przypadku stwierdzenia: „Nauczyciel tłumaczy tak długo, aż uczniowie zrozumieją” odsetek zmalał z 62% do 48%, zaś dla stwierdzenia „Nauczyciel oferuje uczniom dodatkową pomoc w nauce, kiedy tego potrzebują” – z 68% do 41%.

Niski poziom deklarowanego wsparcia ze strony nauczycieli nie ogranicza się do nauk przyrodniczych. W badaniu PISA 2022, którego główną dziedziną była matematyka, Polska również uzyskała najniższy wynik spośród wszystkich badanych krajów, zaś w badaniu rozumienia czytanego tekstu w PISA 2018 – jeden z najniższych. Wyniki te sugerują, że niska ocena wsparcia udzielanego uczniom przez nauczycieli ma szerszy charakter i dotyczy polskiej szkoły. Przy czym warto dodać, że w tym obszarze badanie bazuje wyłącznie na deklaracjach uczniów, a nie na obiektywnym pomiarze rzeczywiście udzielanego wsparcia.

Więcej informacji przedstawiono w kolejnych rozdziałach, a także w raporcie OECD (2026b).

1. O badaniu PISA

Joanna Kaźmierczak

1.1. Czym jest Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (PISA)?

Jednym z najważniejszych wyzwań współczesnych społeczeństw jest dobre przygotowanie młodych ludzi do funkcjonowania w dynamicznie zmieniającym się świecie, czyli do osiągania osobistych celów zgodnie z ważnymi dla nich wartościami, dbania o swój dobrostan i poczucie satysfakcji z życia, a jednocześnie wykorzystanie własnego potencjału dla dobra wspólnego i rozwoju. W tym kontekście istotne jest nie tylko określenie zakresu wiedzy i umiejętności, które są do tego niezbędne, lecz także systematyczne monitorowanie poziomu ich opanowania.

W odpowiedzi na te wyzwania i potrzeby Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) zainicjowała w 1997 roku Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (Programme for International Student Assessment – PISA). Pierwsze badanie piętnastolatków¹ w ramach programu przeprowadzono w 2000 roku. Od tego czasu odbywa się ono co trzy lata w kilkudziesięciu krajach² i stanowi jeden z najważniejszych edukacyjnych programów badawczych. W związku z wydłużeniem od 2025 roku cyklu badawczego do czterech lat kolejne badanie PISA odbędzie się w 2029 roku.

1.2. Cele badania

PISA sprawdza, jak piętnastoletni uczniowie opanowali kluczowe umiejętności niezbędne do funkcjonowania we współczesnym świecie. Głównym celem badania jest zmierzenie, w jakim stopniu młodzi ludzie potrafią wykorzystywać posiadaną wiedzę, zdobywać nową oraz skutecznie ją stosować, rozwiązując praktyczne zadania z życia codziennego. Badanie obejmuje umiejętności wyszukiwania, analizowania i przekształcania informacji, logicznego myślenia oraz jasnego przedstawiania rozwiązań. Rozwijanie tego typu umiejętności sprzyja aktywnemu uczestnictwu w życiu społecznym, podejmowaniu świadomych decyzji, kontynuowaniu nauki oraz lepszemu przygotowaniu do funkcjonowania na rynku pracy. Badanie nie odnosi się do stopnia opanowania przez uczniów treści przewidzianych w krajowych programach nauczania. Jednocześnie nie służy ocenianiu konkretnych uczniów ani szkół, lecz umożliwia analizę skuteczności różnych systemów edukacji.

¹ Więcej informacji na temat badanej populacji przedstawiono w rozdziale 2.

² Wyjątek stanowiła edycja PISA 2022, przesunięta o rok ze względu na pandemię COVID-19.

PISA nie wskazuje gotowych rozwiązań, ale dostarcza danych i informacji, które mogą być pomocne przy ich wypracowywaniu i podejmowaniu decyzji dotyczących polityk edukacyjnych.

1.3. Organizacja badania

PISA to międzynarodowe przedsięwzięcie realizowane we współpracy wielu krajów i instytucji. Za koordynację projektu odpowiada zespół PISA funkcjonujący w Sekretariacie OECD. Najważniejsze decyzje dotyczące kierunków i priorytetów badania podejmuje Rada Zarządzająca PISA (PISA Governing Board), w której skład wchodzi przedstawiciele ministerstw edukacji wszystkich państw uczestniczących w badaniu. Przed każdą edycją PISA organizator, czyli OECD, wybiera międzynarodowe konsorcjum badawcze odpowiedzialne za opracowanie badania oraz nadzorowanie wdrażania ustalonych standardów we wszystkich krajach w nim uczestniczących.

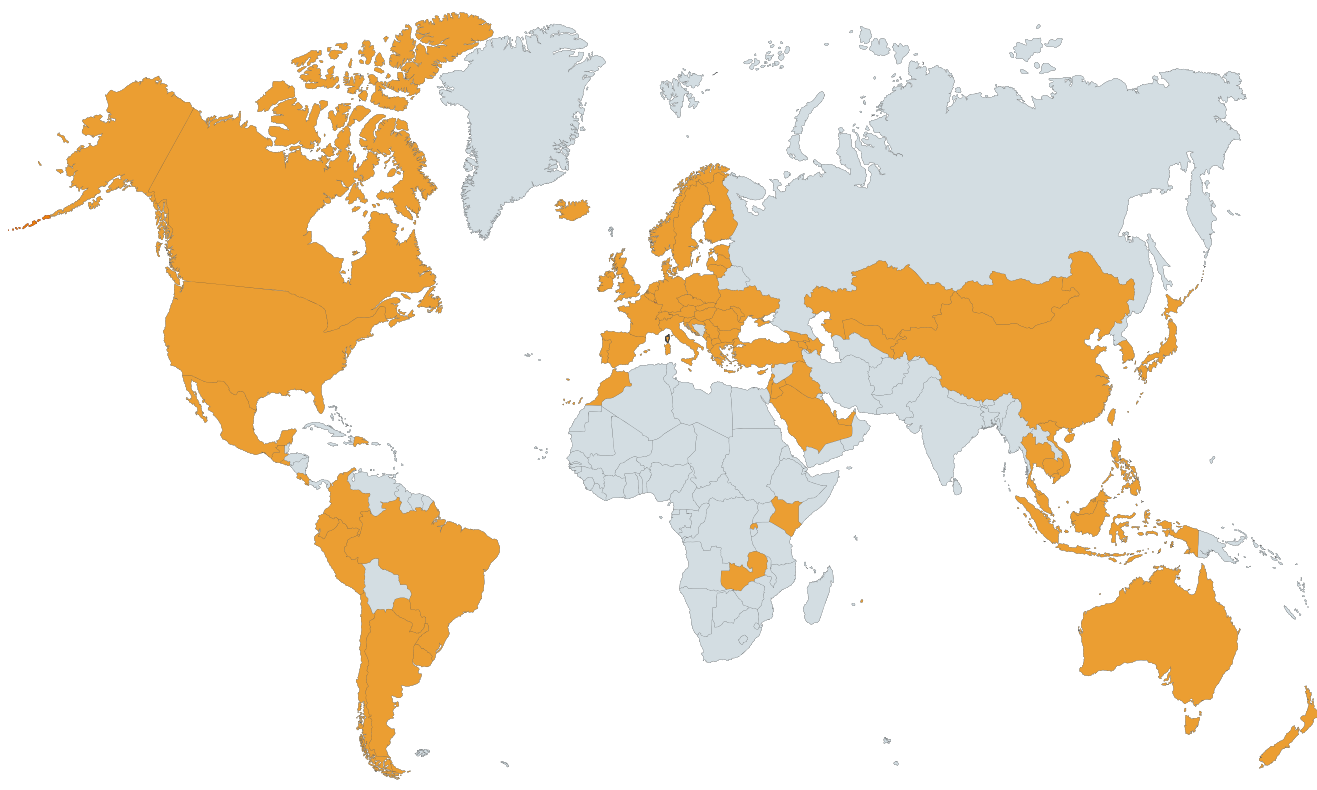
W poszczególnych krajach badanie PISA prowadzone jest przez krajowe zespoły badawcze. Odpowiadają one za całościową organizację badania zgodnie z procedurami i standardami wyznaczonymi na poziomie międzynarodowym. W Polsce od 2013 roku badanie prowadzi Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy (IBE PIB), który realizuje to zadanie we współpracy z Ministerstwem Edukacji Narodowej.

Skład zespołu badawczego w IBE PIB został przedstawiony na stronie redakcyjnej raportu. W Polsce badanie w szkołach prowadzono od 3 marca do 25 kwietnia 2025 roku. Poprzedziło je badanie pilotażowe zrealizowane wiosną 2024 roku. Przy realizacji sesji badawczych w szkołach IBE PIB współpracował z firmą Danae sp. z o.o. Niezwykle ważną rolę w całym przedsięwzięciu pełnią także szkoły – ich dyrektorzy, nauczyciele, a także szkolni koordynatorzy badania wspierający organizację badania w szkołach.

1.4. Kraje i regiony uczestniczące w badaniu PISA

W pierwszej edycji badania w 2000 roku wzięły udział 43 kraje i regiony. Od tego momentu liczba systemów edukacji uczestniczących w badaniu znacząco się zwiększyła. W 2003 roku w badaniu uczestniczyło 41 systemów, w 2006 – 57, w 2009 – 75, w 2012 – 65, w 2015 – 72, w 2018 – 79, w 2022 – 81. W PISA 2025 wzięła udział rekordowa liczba 91 krajów i regionów, znacznie się różniących od siebie pod względem wielkości, liczby mieszkańców czy poziomu rozwoju gospodarczego. Przebadano ponad 760 tys. uczniów reprezentujących populację ponad 30 milionów piętnastolatków. Więcej informacji na temat próby badawczej zaprezentowano w rozdziale 2.

Rysunek 1.1. Mapa krajów i regionów uczestniczących w badaniu PISA w 2025 roku



Kraje OECD, które wzięły udział w badaniu PISA 2025:

Australia, Austria, Belgia, Chile, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Islandia, Izrael, Japonia, Kanada, Kolumbia, Korea Południowa, Kostaryka, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Meksyk, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Stany Zjednoczone, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Węgry, Wielka Brytania, Włochy

Stowarzyszone z OECD kraje i regiony, które wzięły udział w badaniu PISA 2025:

Albania, Arabia Saudyjska, Argentyna, Armenia, Azerbejdżan, B-S-J-Z (Chiny), Brazylia, Brunei, Bułgaria, Chorwacja, Cypr, Czarnogóra, Dominikana, Dusanbe (Tadżykistan), Ekwador, Filipiny, Gruzja, Gwatemala, Hongkong (Chiny), Indonezja, Jordania, Kambodża, Katar, Kazachstan, Kenia, Kirgistan, Kosowo, Liban, Macedonia Północna, Makao (Chiny), Malezja, Malta, Maroko, Mauritius, Mołdawia, Mongolia, Palestyna, Paragwaj, Peru, Region Kurdystanu (Irak), Rumunia, Rwanda, Salvador, Serbia, Singapur, Tajlandia, Tajwan, Ukraina (17 z 27 regionów), Urugwaj, Uzbekistan, Wietnam, Zambia, Zjednoczone Emiraty Arabskie

Źródło: OECD (2026b).

1.5. Zakres badanych umiejętności

W każdej edycji PISA oceniane są umiejętności uczniów w trzech podstawowych dziedzinach: rozumienie czytanego tekstu (*reading*), umiejętności matematyczne (*mathematics*) oraz rozumowanie w naukach przyrodniczych (*science*). Ten ostatni obszar był dziedziną główną w 2025 roku.

Ponadto w każdej edycji badania uczniowie rozwiązują zadania z tzw. dziedziny innowacyjnej, jak np. myślenie kreatywne w 2022 roku. W PISA 2025 taką dziedziną było uczenie się w cyfrowym świecie (*learning in the digital world*).

Oprócz podstawowych trzech dziedzin, obowiązkowego kwestionariusza ucznia i dyrektora szkoły oraz dziedziny innowacyjnej kraje mogą wybrać realizację dodatkowych modułów albo kwestionariuszy nauczycieli lub rodziców.

1.6. Przebieg badania i narzędzia badawcze

Badanie PISA wśród uczniów odbywa się w formie audytoryjnej w szkołach. W trakcie sesji badawczej wylosowani do badania uczniowie rozwiązują zadania i wypełniają kwestionariusze. Od 2015 roku badanie PISA w większości krajów, w tym w Polsce, odbywa się na komputerach, a w 2025 roku po raz pierwszy zostało zrealizowane w trybie online. Każdy z piętnastolatków biorących udział w badaniu pracował w sumie maksymalnie 120 minut nad zadaniami z dwóch części kognitywnych. Po zakończeniu sesji testowej uczniowie wypełniali kwestionariusz, co trwało około 55 minut.

Testy umiejętności

Do pomiaru umiejętności w PISA służą testy składające się ze specjalnie dobranych zadań, dopasowanych pod względem językowym i kulturowym do umiejętności i możliwości poznawczych piętnastolatków z różnych krajów, i odnoszące się do założeń teoretycznych poszczególnych dziedzin badania (*PISA framework*). Choć główne założenia badania pozostają niezmiennie od pierwszej edycji, PISA stale dostosowuje zakres mierzonych kompetencji do zmian zachodzących we współczesnym świecie i do nowych sposobów wykorzystywania wiedzy oraz umiejętności, uaktualniając założenia teoretyczne dla dziedziny głównej w każdej edycji.

Kwestionariusze

Drugim typem narzędzi stosowanych w badaniu PISA są kwestionariusze, które pozwalają pozyskać informacje dotyczące kontekstu osiągnięć szkolnych uczniów. W Polsce wykorzystywany jest kwestionariusz ucznia, obejmujący także dodatkowy moduł ICT poświęcony korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnych, oraz kwestionariusz dyrektora szkoły.

1.7. Wyniki pomiaru umiejętności uczniów

Wyniki uczniów są przedstawiane na standaryzowanej skali, dla której punktem odniesienia jest średnia krajów OECD uzyskana w pierwszych edycjach badania (w latach 2000, 2003 i 2006)

w dziedzinie głównej dla danej edycji. Przyjęto dla niej wartość 500 i odchylenie standardowe 100. Skalowanie wyników testu opiera się na teorii odpowiedzi na pytanie testowe (IRT – Item Response Theory), a ściślej – na uogólnionym modelu Rascha (Każmierczak i Bulkowski, 2024; OECD, 2024a). Więcej informacji na temat metodologii badania znajduje się w tekście Hamana i Bulkowskiego (2026).

Część zadań jest powtarzanych w kolejnych edycjach (są to tzw. zadania kotwiczące). Jednym z głównych celów PISA jest monitorowanie zmian w poziomie osiągnięć uczniów na przestrzeni lat.

Kraje o podobnym średnim wyniku mogą się różnić pod względem odsetka uczniów o niskich wynikach lub uczniów osiągających najlepsze wyniki. Aby lepiej zobrazować wyniki piętnastolatków, skale umiejętności w badaniu PISA podzielone są na poziomy, do których przypisano charakterystyczne dla nich umiejętności uczniów wynikające z udzielonych przez nich odpowiedzi. Szczególnie pomocne w interpretacji zróżnicowania wyników w poszczególnych krajach i różnic między krajami są odsetki uczniów uzyskujących najgorsze wyniki (poniżej 2. poziomu) i najlepsze wyniki (na 5. i 6. poziomie). Szczegółowe opisy umiejętności uczniów na poszczególnych poziomach zamieszczono w rozdziałach 3–6.

W ramach Unii Europejskiej i współpracy w zakresie europejskiego obszaru edukacji wyznaczono wspólne cele dotyczące tego obszaru i wskaźniki ich realizacji. Jednym z kluczowych celów jest zmniejszenie odsetka uczniów osiągających niskie wyniki w czytaniu, matematyce i naukach przyrodniczych do poniżej 15%. Oficjalnym źródłem danych służących do pomiaru tego wskaźnika jest badanie PISA i odsetek uczniów poniżej poziomu 2. Cel ten miał być początkowo osiągnięty do 2020 roku (Rada UE, 2009), a zgodnie z najnowszymi dokumentami strategicznymi – do 2030 roku (Rada UE, 2021). Komisja Europejska obecnie proponuje ustanowienie nowego wskaźnika (Komisja Europejska, 2025), także wykorzystującego dane PISA. Zgodnie z nim odsetek uczniów osiągających najwyższe wyniki w trzech powyższych dziedzinach powinien w każdym z krajów członkowskich wynosić co najmniej 15%.

1.8. Wykorzystanie wyników badania PISA

Zbiory danych obejmujące wyniki wszystkich krajów uczestniczących w badaniu są publicznie dostępne na stronach OECD. Wraz ze zbiorami publikowana jest pełna dokumentacja badawcza obejmująca m.in.: raport techniczny, zawierający szczegółowy opis metodologii i procedur stosowanych w PISA, oraz odtajnione zadania z głównej dziedziny badania. Dzięki szerokiemu zakresowi badania, jego cykliczności, udziałowi wielu krajów oraz możliwości prowadzenia

rzetelnych porównań wyniki PISA są wykorzystywane przez instytucje krajowe i międzynarodowe. Dane z badania używane są m.in. w ramach wskaźników służących monitorowaniu realizacji celów zawartych w Agendzie na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030, przyjętej przez ONZ we wrześniu 2015 roku³, oraz we wspomnianych wyżej dokumentach strategicznych UE.

1.9. Struktura raportu

Raport składa się z 11 rozdziałów. Rozdział 1 przedstawia ogólne informacje o badaniu PISA, a rozdział 2 kluczowe elementy metodologii PISA 2025. Szczegółowe założenia metodologiczne badania od momentu przeprowadzenia pierwszej edycji w 2000 roku dostępne są w tekście Hamana i Bulkowskiego (2026).

Rozdział 3 przedstawia pogłębioną analizę wyników uczniów w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych, wraz z omówieniem kwestii postaw i zachowań uczniów wobec przedmiotów przyrodniczych. W rozdziale 4 opisano wyniki uczniów w zakresie umiejętności matematycznych, w rozdziale 5 – rozumienia czytanego tekstu, a w rozdziale 6 – uczenia się w cyfrowym świecie.

We wszystkich rozdziałach poświęconych umiejętnościom uczniów zaprezentowano wyniki w podziale na typ szkoły, do której badani uczęszczają, oraz w podziale na płeć. Omówiono również zmiany wyników w Polsce na przestrzeni lat. Osiągnięcia polskich piętnastolatków przedstawiane są w porównaniu ze średnią dla 23 krajów OECD (to kraje, które tak jak Polska brały udział we wszystkich edycjach PISA i dla których możliwe jest śledzenie trendu pomiędzy wszystkimi edycjami), dla 38 obecnych krajów OECD oraz 27 krajów UE.

W rozdziale 7 przedstawiono wybrane wyniki dotyczące wykorzystania przez uczniów technologii cyfrowych w szkole i poza nią. Rozdział 8 porusza zagadnienia związane z dobrostanem uczniów, a rozdział 9 – z ich cechami społeczno-emocjonalnymi. W rozdziale 10 omówiono relacje w szkole i grupie rówieśniczej oraz poczucie przynależności do szkoły. Rozdział 11 obejmuje kwestię nierówności edukacyjnych.

³ Zob. np. Krajowa Platforma Raportująca – SDG: https://sdg.gov.pl/statistics_glob/4-1-1/

2. Podstawowe informacje o metodologii badania PISA 2025¹

Paweł Szymborski

2.1. Populacja i próba

Badanie PISA w poszczególnych krajach i regionach w nim uczestniczących jest prowadzone na reprezentatywnych losowych próbach piętnastolatków. W badaniu uczestniczą uczniowie, którzy w roku poprzedzającym pomiar ukończyli 15 lat i pozostają w systemie szkolnym, niezależnie od typu szkoły czy klasy, do której uczęszczają. Dobór próby odbywa się w taki sposób, aby jak najlepiej odzwierciedlić populację piętnastolatków, czyli uwzględnić uczniów z różnych typów szkół, o zróżnicowanym poziomie wiedzy i umiejętności. W PISA 2025 byli to uczniowie urodzeni w 2009 roku.

W Polsce uczniowie ci uczyli się przede wszystkim w szkołach ponadpodstawowych, ale nieznaczna część piętnastolatków była w siódmej i ósmej klasie szkoły podstawowej². Z populacji wyłączeni zostali uczniowie szkół specjalnych (wyłączenia na poziomie szkół). Międzynarodowe procedury badawcze zakładają także możliwość wyłączenia z udziału w badaniu (wyłączenia wewnętrzne) uczniów w trzech kategoriach: uczniowie z niepełnosprawnością funkcjonalną uniemożliwiającą udział w badaniu, uczniowie z niepełnosprawnością intelektualną uniemożliwiającą udział w badaniu, uczniowie ze słabą znajomością języka, w którym prowadzone jest badanie, niepozwalającą na rozumienie poleceń i treści zadań. W sumie w PISA 2025 w Polsce z tych względów wyłączono 379 uczniów.

¹ Rozdział ten ma na celu opisanie najważniejszych informacji dotyczących obecnej edycji badania, mających wpływ na interpretację wyników, szczególnie w porównaniu z poprzednimi edycjami PISA. Skupia się przede wszystkim na tym, co wyróżnia edycję z 2025 roku na tle wcześniejszych. Więcej informacji na temat założeń metodologicznych badania PISA: Haman i Bulkowski, 2026; Kaźmierczak i Bulkowski, 2024; OECD, 2026c.

² W analizach ze względu na typ szkoły pominięto szkoły podstawowe, ponieważ odsetek piętnastolatków z tych szkół w próbie badawczej był niski.

Tabela 2.1. Piętnastolatki (uczniowie urodzeni w 2009 roku) w polskim systemie szkolnym (z wyłączeniem szkół specjalnych) w roku szkolnym 2024/25

Liczba piętnastoletnich uczniów liceów ogólnokształcących ³	192,8 tys.
Liczba piętnastoletnich uczniów średnich szkół zawodowych	152,2 tys.
Liczba piętnastoletnich uczniów branżowych szkół I stopnia	55,4 tys.
Liczba piętnastoletnich uczniów szkół podstawowych ⁴	6,5 tys.
Razem	406,9 tys.
Szacunkowa liczba wyłączeń wewnątrzszkolnych	22,2 tys.
Łącznie wielkość badanej populacji	384,7 tys.
Liczba szkół ponadpodstawowych (bez szkół specjalnych)	5178

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w czasie realizacji badania w Polsce.

Dobór próby badawczej w badaniu PISA ma charakter dwustopniowy warstwowy z zastosowaniem losowania systematycznego. W pierwszej kolejności losowano szkoły (stanowiące tzw. próbę zasadniczą oraz po dwie szkoły rezerwowe o zbliżonych charakterystykach do szkoły z próby zasadniczej), a następnie w wylosowanych szkołach odbywało się losowanie uczniów.

W Polsce listę szkół, w których uczą się piętnastolatki, utworzono na podstawie danych z Systemu Informacji Oświatowej (SIO). Tak utworzony operat z oznaczeniami dotyczącymi warstw losowania⁵ przekazano międzynarodowemu konsorcjum badawczemu w celu wylosowania próby. Zastosowanie warstw zwiększa efektywność wylosowanej próby oraz zwiększa precyzyjność wyników badania. Następnie, po wylosowaniu próby szkół, krajowy zespół uzyskał (również z SIO) listę uczniów spełniających definicję populacyjną badania. W ramach wylosowanych szkół, za pomocą dostarczonego przez konsorcjum oprogramowania, wylosowano uczniów do udziału w sesjach badawczych (maksymalnie 46 osób w jednej szkole). Wszystkie założenia dotyczące próby, jak warstwowanie czy wyłączenie określonych typów szkół, za każdym razem są konsultowane z konsorcjum dbającym o porównywalność wyników między krajami i między edycjami.

³ W tym również uczniowie liceów sztuk plastycznych oraz ogólnokształcących szkół muzycznych II stopnia.

⁴ W tym również uczniowie ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia.

⁵ Użyto warstw: jawnych (explicit stratification) – typ szkoły (licea ogólnokształcące wraz ze ogólnokształcącymi szkołami artystycznymi, technika, branżowe szkoły I stopnia, szkoły podstawowe); porządkujących (implicit stratification) do losowania systematycznego – publiczny/prywatny charakter szkoły, stopień urbanizacji powiatu, w którym siedzibę ma szkoła, przewaga (lub nie) udziału chłopców w danej szkole.

Tabela 2.2. Próba w badaniu PISA 2025 w Polsce i jej realizacja

	Liceum ogólnokształcące	Technikum	Branżowa szkoła I stopnia	Szkoła podstawowa	Ogółem
Liczba wylosowanych szkół	103	77	34	79	293
Liczba wylosowanych szkół, w których uczyli się uczniowie piętnastoletni	102	74	27	39	246
Liczba szkół z próby zasadniczej biorących udział w badaniu	94	74	27	13	208
Liczba szkół rezerwowych biorących udział w badaniu	3	3	3	0	9
Liczba szkół wyłączonych z bazy wyników ze względu na niski poziom realizacji próby na poziomie szkoły (poniżej 33%)	0	0	2	0	2
Dane dotyczące szkół, w których zrealizowano sesje badawcze z poziomem realizacji próby powyżej 33%					
Łączna liczba szkół, w których zrealizowano badanie	97	77	30	13	217
Liczba wylosowanych uczniów	4224	3349	1159	62	8794
Liczba wylosowanych uczniów wyłączonych z próby ⁶	196	195	68	11	470
Próba po wyłączeniach (liczba uczniów)	4028	3154	1091	51	8324
Liczba uczniów, którzy wzięli udział w badaniu ⁷	3495	2709	855	44	7103
Poziom realizacji próby	87%	86%	78%	86%	85%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w czasie realizacji badania w Polsce.

W Polsce osiągnięto wskaźnik realizacji próby na poziomie 85% – wyższy niż w roku 2022 (81%), zbliżony do wcześniejszych edycji⁸. Szczegółowe dane na temat poziomu realizacji próby w krajach PISA 2025 przedstawiono w raporcie technicznym z badania (OECD, 2026c⁹). Kraje, które nie spełniły

⁶ Z czego 379 uczniów (4,4% wylosowanej próby) zostało wyłączonych z powodu okoliczności uniemożliwiających udział w badaniu (uczniowie z niepełnosprawnością funkcjonalną uniemożliwiającą udział w badaniu, uczniowie z niepełnosprawnością intelektualną uniemożliwiającą udział w badaniu, uczniowie ze słabą znajomością języka, w którym prowadzone jest badanie, niepozwalającą na rozumienie poleceń i treści zadań). Ze względu na zmiany legislacyjne wprowadzone w 2025 roku krajowy zespół realizujący badanie nie był w stanie zebrać szczegółowych informacji o przyczynach wyłączeń uczniów (udziału procentowego), inaczej niż w poprzednich edycjach PISA. Pozostałych 91 uczniów przestało być uczniami danej szkoły.

⁷ Pozostali uczniowie nie wzięli udziału w badaniu z powodu braku zgody rodzica lub prawnego opiekuna albo z powodu absencji w czasie sesji głównej lub uzupełniającej.

⁸ Rok 2018 – 85%, 2015 – 87% 2012 – 86%.

⁹ Raport techniczny, załącznik Annex Table 14.

co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby, oznaczone są w raporcie międzynarodowym oraz w niniejszym raporcie gwiazdką – wyniki osiągnięte przez uczniów w tych krajach należy traktować z ostrożnością.

2.2. Wpływ zmian w polskim systemie edukacji na strukturę populacji

PISA 2025 to druga edycja badania realizowana po wprowadzeniu nowej struktury systemu edukacji – likwidacji gimnazjów i powrotu do ośmioletniej szkoły podstawowej (Kaźmierczak i Bulkowski, 2024). Jest to szczególnie istotne przy porównywaniu osiągnięć uczniów pomiędzy edycjami. Ponadto na usytuowanie piętnastolatków, którzy wzięli udział w PISA 2025, w polskim systemie edukacji miała wpływ reforma rozpoczęta w 2009 roku (Dz.U. z 2009 r., nr 56, poz. 458, z późn. zm.) i cofnięta od roku szkolnego 2016/2017 – obniżenie obowiązkowego wieku rozpoczęcia nauki do szóstego roku życia (GUS, 2022). W rezultacie zmian większość uczniów urodzonych w 2009 roku rozpoczęła w Polsce szkołę w wieku sześciu lat¹⁰. W PISA 2025 wpłynęło to na zmianę proporcji piętnastolatków w różnych klasach: 65% uczniów uczyło się w drugiej klasie, a 34% uczniów w pierwszej klasie szkoły ponadpodstawowej.

Tabela 2.3. Udział liczby uczniów piętnastoletnich w próbie badawczej ze względu na rok nauki

Rok nauki	Liczba uczniów	Procent próby
7 klasa szkoły podstawowej	4	<0,1
8 klasa szkoły podstawowej	40	0,6
1 klasa szkoły ponadpodstawowej	2436	34,3
2 klasa szkoły ponadpodstawowej	4622	65,1
3 klasa szkoły ponadpodstawowej	1	<0,1
Razem	7103	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w czasie realizacji badania w Polsce.

Jest to sytuacja odmienna od tej w badaniu PISA 2022, gdzie ok. 82% piętnastolatków uczyło się w klasie pierwszej, a 16% w klasie drugiej (Kaźmierczak i Bulkowski, 2024).

¹⁰ Zgodnie z przyjętą w 2009 roku nowelizacją ustawy o systemie oświaty w latach 2009–2011 rodzice dziecka mogli decydować, czy pójdzie ono do szkoły w wieku sześciu czy siedmiu lat. Rozpoczęcie szkoły dla sześciolatków miało być obowiązkowe od września 2012 roku, co następnie przesunięto do 2014 roku. W kolejnych latach podjęto decyzję, że we wrześniu 2014 roku naukę w pierwszej klasie zaczną dzieci urodzone w pierwszych sześciu miesiącach 2008 roku (połowa zwykłego rocznika) razem z większością dzieci urodzonych w 2007 roku. We wrześniu 2015 roku obowiązkową naukę w pierwszej klasie rozpoczęły dzieci sześciolatek (rocznik 2009) wraz z dziećmi urodzonymi w drugiej połowie 2008 roku. Pod koniec 2015 roku reforma została cofnięta i od września 2016 roku wiek rozpoczęcia obowiązków szkolnego ponownie podniesiono do siedmiu lat (Wasilewska, 2023).

2.3. Wykorzystanie testu adaptatywnego w badaniu PISA 2025

W badaniu PISA od 2018 roku wykorzystywany jest mechanizm testowania adaptatywnego (*multi-stage adaptive testing*), dzięki któremu aplikacja testująca przydziela zadania uczniom według szacowanego poziomu ich umiejętności¹¹. Zachowana zostaje możliwość pełnej porównywalności wyników wszystkich uczniów na jednej skali (Kaźmierczak i Bulkowski, 2024). Wprowadzenie testowania adaptatywnego nie zaburza porównywalności wyników pomiędzy edycjami. Wprowadza jednak konieczność uwzględnienia dodatkowych korekt w odniesieniu do wielkości błędów standardowych, niezbędnych do porównywania istotności różnic wyników uczniów z edycjami wcześniejszymi niż PISA 2025 (OECD, 2026c).

2.4. Wyjaśnienia metodologiczne związane z prezentacją danych w raporcie

- Kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby, oznaczone są w raporcie międzynarodowym oraz w tym raporcie gwiazdką (*) – wyniki osiągnięte przez uczniów w tych krajach należy traktować z ostrożnością.
- Ze względu na niski odsetek uczniów szkół podstawowych w próbie badawczej w Polsce ten typ szkół nie jest przedmiotem szczegółowych analiz.
- W większości przypadków dane przedstawione w raporcie zostały zaokrąglone do pełnych liczb, co może prowadzić do niewielkich rozbieżności w sumach procentowych w tabelach i na wykresach.
- Zbiory z danymi z badania PISA 2025 są publicznie dostępne na stronach głównego organizatora badania – OECD. Wraz z danymi upubliczniana jest pełna dokumentacja badania, raport techniczny zawierający założenia metodologiczne badania oraz kwestionariusze używane w badaniu. Zadania rozwiązywane przez uczniów w ramach dziedzin kognitywnych badania są tajne. [Odtajnione zadania z ostatnich edycji PISA](#) we wszystkich językach narodowych (również po polsku) dostępne są na stronie OECD.
- Interpretując dane z analiz odpowiedzi na pytania z kwestionariuszy, należy brać pod uwagę ich deklaracyjny charakter.

¹¹ Mechanizm ten wprowadzano sukcesywnie w kolejnych edycjach w czytaniu, matematyce i finalnie w zakresie nauk przyrodniczych w obecnej edycji (więcej informacji: Haman i Bulkowski, 2026).

- W międzynarodowych badaniach edukacyjnych (International Large-Scale Assessments, ILSA) nie bada się bezpośrednio związków przyczynowo-skutkowych. Analizy przeprowadzone w niniejszym raporcie mogą dotyczyć współwystępowania (korelacji) pewnych zjawisk, ale nie należy odczytywać tego jako związków deterministycznych.
- Pytania dotyczące technologii informatycznych (kwestionariusz ICT) znajdowały się na końcu kwestionariusza ucznia i uczniowie odpowiadali na nie pod koniec sesji badawczej, dlatego odsetek braków odpowiedzi jest wyższy niż na pozostałe pytania kwestionariusza. Należy to wziąć pod uwagę podczas interpretacji wyników tej części badania.
- W PISA 2025 wzięły udział wszystkie kraje OECD i UE. W analizach podawane są zagregowane średnie dla różnych grup krajów:
 - OECD-38 – kraje należące obecnie do OECD;
 - UE-27 – kraje należące obecnie do UE;
 - OECD-23 – kraje OECD, które biorą udział w PISA od pierwszej edycji badania;
 - UE-26 – kraje obecnie należące do UE z wyłączeniem Luksemburga, który nie uczestniczył w badaniu w 2022 roku.
- Każda skala z pytań kwestionariuszowych powstała po analizie jakości danych z poszczególnych krajów. Nie wszystkie pytania kwestionariuszowe zostały wykorzystane przez każdy kraj. Z tych względów zbiorcze zestawienia średnich wyników skal mogą przedstawiać różną liczbę krajów, zależnie od analizowanej skali.
- Więcej szczegółów dotyczących organizacji i metodologii PISA 2025 (wraz z dodatkowymi przypisami dotyczącymi specyficznych sytuacji w niektórych krajach) znajduje się w raporcie technicznym z badania PISA 2025 (OECD, 2026 – w przygotowaniu) oraz w aneksach do raportu międzynarodowego. Niektóre rozdziały raportu technicznego są dostępne na stronie OECD od września 2026 roku. Więcej informacji na temat ogólnych założeń metodologicznych badania PISA: Haman i Bulkowski, 2026.
- Analizy zostały przeprowadzone na podstawie baz danych przekazanych przez OECD w czerwcu 2026 roku.

3. Rozumowanie w naukach przyrodniczych

Krzysztof Spalik, Elżbieta Barbara Ostrowska, Marcin Chrzanowski

Główne wnioski

- Średni wynik polskich uczniów w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych wynosi 495 punktów i jest statystycznie istotnie wyższy od średniej dla krajów¹ OECD (482 punkty) oraz krajów Unii Europejskiej (476 punktów).
- Średni wynik w Polsce jest na podobnym poziomie co w 2022 roku (różnica 4 punktów jest statystycznie nieistotna i mieści się w granicach błędu pomiaru). Jest znacznie niższy niż w 2018 roku i zarazem zbliżony do poziomu z 2006 roku.
- Odsetek uczniów na najniższych poziomach umiejętności (poniżej poziomu 2.) w Polsce wynosi aż 20%.
- Średnie wyniki dziewcząt i chłopców są statystycznie nieodróżnialne, jednak widoczne są istotne różnice w odsetkach dziewcząt i chłopców osiągających określone poziomy umiejętności. Odsetek chłopców jest istotnie wyższy niż odsetek dziewcząt zarówno na najniższych poziomach umiejętności (22 vs 18%), jak i na najwyższych (9% vs 6%).
- Wyniki uczniów w Polsce znacząco różnią się w zależności od typu szkoły, do której uczęszczają piętnastolatki – średni wynik uczniów liceów to 538 punktów, techników – 480 punktów, natomiast branżowych szkół I stopnia – 396 punktów.
- Wśród uczestników badania 34% uczniów uczęszczało do pierwszej klasy szkoły ponadpodstawowej, natomiast aż 65% uczniów – do drugiej klasy. Różnica między średnim wynikiem uczniów drugiej i pierwszej klasy wynosi aż 46 punktów i jest istotna statystycznie.
- Najłagodszym aspektem umiejętności uczniów jest wykorzystanie wiedzy naukowej w podejmowaniu decyzji i działań.
- Najbardziej skorelowany z wynikiem pomiaru umiejętności uczniów jest ich wynik na skali poglądów na naturę nauki.
- Wynik pomiaru umiejętności uczniów nie jest skorelowany z wynikiem na skali deklarowanego przez ucznia wsparcia ze strony nauczyciela. Średnia wartość tego ostatniego wyniku w Polsce jest najniższa wśród wszystkich krajów uczestniczących w badaniu.

¹ W badaniu PISA biorą udział kraje i regiony. Dla uproszczenia w dalszej części tekstu posłużono się słowem „kraje”, które obejmuje zarówno kraje, jak i regiony, o ile nie wskazano inaczej.

3.1. Założenia teoretyczne pomiaru rozumowania w naukach przyrodniczych

Mierzone kompetencje

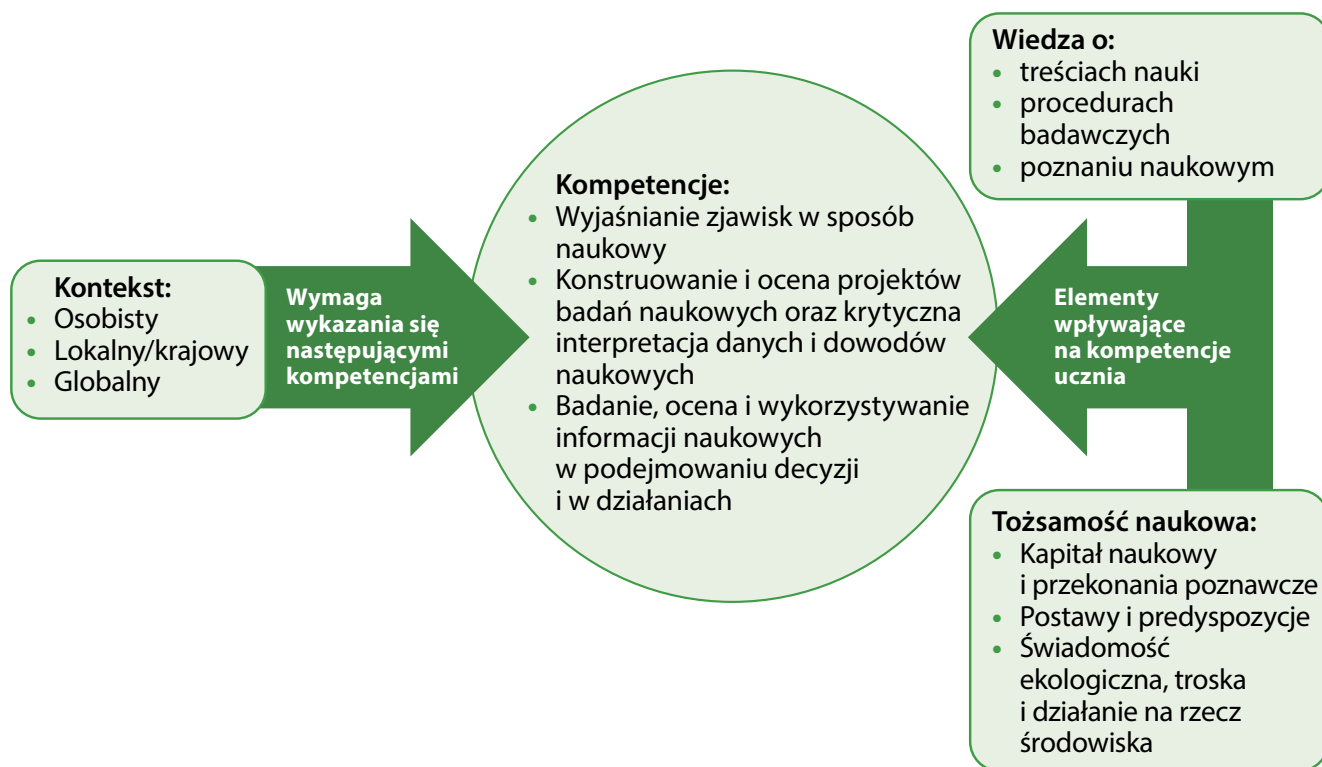
W poprzednich edycjach badania PISA dla obszaru nauk przyrodniczych rozwinięto koncepcję kompetencji naukowych (*scientific literacy*) jako efektu edukacji oraz kluczowego pojęcia pomiaru – w Polsce używaną nazwą było *rozumowanie w naukach przyrodniczych*. W PISA 2025 przyjęto ujęcie szersze, obejmujące nie tylko rozumowanie naukowe, lecz także ogólne efekty kształcenia w naukach przyrodniczych. Dotychczas używany polski odpowiednik wydaje się więc zbyt wąski. Trafniejszym określeniem są *kompetencje naukowe i przyrodnicze*, jednak dla spójności z wcześniejszymi raportami PISA pozostajemy przy określeniu *rozumowanie w naukach przyrodniczych*.

Podobnie jak w poprzednich edycjach badania wyróżniono trzy aspekty pomiaru: **kontekst**, **wiedzę** i **umiejętności**, a materiał kognitywny sklasyfikowano dodatkowo według wymagań poznawczych. Konteksty zadań odnoszą się do poziomu **osobistego** (jednostka), **lokalnego/krajowego** (społeczność) oraz **globalnego** (ludzkość). W obszarze wiedzy wyróżnia się wiedzę o **treściach naukowych**, **procedurach badawczych** oraz o **naturze poznania naukowego** (Spalik i Ostrowska, 2024).

W zakresie umiejętności zachowano kategorię (podskale) **Wyjaśnianie zjawisk w sposób naukowy**. Dwie inne kategorie umiejętności związane z dociekaniem naukowym, dotychczas definiowane oddzielnie (*Planowanie i ocena poprawności procedur badawczych* oraz *Interpretacja danych i dowodów naukowych*), połączono w jedną: **Przygotowanie i ocena projektów badań naukowych oraz krytyczna interpretacja danych i dowodów naukowych**. Wprowadzono także nową kategorię, odnoszącą się do praktycznego aspektu wiedzy przyrodniczej: **Badanie, ocena i wykorzystywanie informacji naukowych w podejmowaniu decyzji i działaniach**.

W PISA 2025 pojawiło się ponadto pojęcie **tożsamości naukowej i przyrodniczej** (*science identity*), rozumianej jako zestaw predyspozycji, zdolności działania oraz postaw wobec nauki. Obejmuje ona m.in. zainteresowanie nauką i techniką, docenianie perspektywy naukowej, ciekawość poznawczą oraz świadomość problemów środowiskowych.

Rysunek 3.1. Założenia teoretyczno-metodologiczne badania PISA 2025 w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Człowiek wobec wyzwań antropocenu

Dodatkowo wprowadzonym w założeniach teoretycznych w 2025 roku nowym wątkiem są **działania człowieka w antropocenie**, rozumiane jako **sprawczość** (*agency in the Anthropocene*). Antropocen oznacza epokę, w której działalność człowieka przekształca systemy Ziemi w skali globalnej, pozostawiając ślad dostrzegalny w zapisie geologicznym.

W badaniu zmierzono, w jakim stopniu piętnastolatki mają wiedzę o problemach środowiskowych, rozumieją ich znaczenie oraz wykazują gotowość do podejmowania działań ograniczających ich negatywne skutki. Ten aspekt PISA 2025 będzie przedmiotem osobnego opracowania, a dodatkowe informacje dostępne są na [stronie OECD](https://www.oecd.org/pisa/).

W PISA 2025 do pomiaru umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych użyto 243 zadań, w tym 163 zadań nowych oraz 80 zadań kotwiczących. Część zadań (74) wymagała od ucznia dłuższej odpowiedzi pisemnej i była oceniana przez zespół ekspertów, pozostałe były zadaniami zamkniętymi, ocenianymi automatycznie.

W badaniu *Wyjaśnianie zjawisk w sposób naukowy* sprawdzano w 93 zadaniach, *Przygotowanie i ocenę projektów badań naukowych oraz krytyczną interpretację danych i dowodów naukowych* – w 102 zadaniach, a *Badanie, ocenę i wykorzystywanie informacji naukowych w podejmowaniu decyzji i działaniach* – w 48 zadaniach. Dodatkowo zakwalifikowano 29 zadań do oceny umiejętności uczniów w zakresie wiedzy o środowisku.

Przykładowe odtajnione zadania wykorzystane do pomiaru umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w badaniu PISA dostępne są na [stronie IBE PIB](#), na [stronie OECD](#) oraz w publikacji *Błąd w dydaktyce* (Biedrzycki i in., 2024).

Na stronie internetowej OECD można znaleźć [więcej informacji na temat teoretyczno-metodologicznych założeń przyrodniczej części badania PISA 2025](#) oraz pełny opis ram teoretyczno-metodologicznych w wersji angielskiej (OECD, 2026a).

3.2. Wyniki pomiaru w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych

Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów

Z wynikiem 495 punktów polscy piętnastolatki znaleźli się wśród uczniów z krajów i regionów z wysokimi wynikami, istotnie powyżej średniej dla krajów UE (476 punktów) i powyżej średniej dla krajów OECD (482 punkty) (tabela 3.1). Najwyższe wyniki osiągnęły państwa Azji Wschodniej: 4 chińskie prowincje (B-S-J-Z – Pekin, Szanghaj, Jiangsu, Zhejiang)², Tajwan, Japonia, Korea Południowa, a obok nich znalazły się także Estonia, Wielka Brytania, Kanada i Nowa Zelandia. Najwyższy wynik zanotowała młodzież z chińskich prowincji B-S-J-Z (597 punktów), natomiast najniższy – z Rwandy (317 punktów).

Wśród państw UE jedynie wyniki Estończyków i Finów były statystycznie istotnie wyższe od wyników polskich uczniów. Rezultaty zbliżone do piętnastolatków w Polsce osiągnęli uczniowie z 8 innych krajów świata.

² Akronim B-S-J-Z oznacza cztery kluczowe jednostki administracyjne Chin kontynentalnych o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego i edukacyjnego: Beijing (Pekin), Jiangsu, Shanghai (Szanghaj) oraz Zhejiang. Chiny nie biorą udziału w badaniu jako całe państwo.

Tabela 3.1. Wyniki uczniów w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w badaniu PISA 2025

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
B-S-J-Z (Chiny)	597 (2,16)	↑	-	-
Singapur	560 (1,71)	↑	-	-
Makao (Chiny)	541 (1,13)	↑	-	-
Tajwan	540 (3,01)	↑	-	-
Japonia	538 (3,81)	↑	OECD	-
Estonia	527 (2,33)	↑	OECD	UE
Korea Południowa	526 (3,37)	↑	OECD	-
Wielka Brytania	511 (2,10)	↑	OECD	-
Kanada*	510 (1,79)	↑	OECD	-
Nowa Zelandia*	509 (2,31)	↑	OECD	-
Australia	509 (1,89)	↑	OECD	-
Finlandia	504 (2,26)	↑	OECD	UE
Stany Zjednoczone*	502 (5,82)	-	OECD	-
Szwajcaria	501 (2,59)	-	OECD	-
Irlandia	500 (2,17)	-	OECD	UE
Austria	497 (2,72)	-	OECD	UE
Hongkong (Chiny)	496 (3,05)	-	-	-
Polska	495 (2,74)	-	OECD	UE
Turcja	494 (2,31)	-	OECD	-
Czechy	490 (2,59)	-	OECD	UE
Belgia	490 (2,86)	-	OECD	UE
Litwa	488 (1,78)	↓	OECD	UE
Niemcy	486 (3,52)	↓	OECD	UE
Holandia*	485 (2,82)	↓	OECD	UE
Szwecja	485 (2,99)	↓	OECD	UE
Słowenia	484 (1,28)	↓	OECD	UE
Francja	483 (3,21)	↓	OECD	UE
Włochy	483 (2,48)	↓	OECD	UE
Średnia OECD-38	482 (0,44)	↓	-	-
Portugalia	482 (3,52)	↓	OECD	UE
Węgry	480 (2,44)	↓	OECD	UE
Dania	478 (2,39)	↓	OECD	UE
Hiszpania	477 (1,90)	↓	OECD	UE

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Chorwacja	476 (1,77)	↓	-	UE
Średnia UE-27	476 (0,50)	↓	-	-
Słowacja	475 (2,50)	↓	OECD	UE
Luksemburg	474 (1,05)	↓	OECD	UE
Norwegia*	470 (2,02)	↓	OECD	-
Łotwa	468 (2,05)	↓	OECD	UE
Zjednoczone Emiraty Arabskie	458 (1,97)	↓	-	-
Wietnam	457 (3,93)	↓	-	-
Malta	453 (1,55)	↓	-	UE
Ukraina	448 (2,49)	↓	-	-
Urugwaj	445 (1,82)	↓	-	-
Średnia kraje PISA	443 (0,30)	-	-	-
Chile	442 (2,50)	↓	OECD	-
Izrael	442 (3,35)	↓	OECD	-
Islandia	441 (1,65)	↓	OECD	-
Brunei	439 (0,82)	↓	-	-
Mauritius	438 (4,19)	↓	-	-
Uzbekistan	438 (2,73)	↓	-	-
Czarnogóra	435 (1,31)	↓	-	-
Albania*	435 (2,71)	↓	-	-
Katar	434 (1,34)	↓	-	-
Grecja	434 (2,94)	↓	OECD	UE
Tajlandia	432 (3,19)	↓	-	-
Serbia	429 (2,93)	↓	-	-
Rumunia	425 (4,15)	↓	-	UE
Mongolia	424 (2,13)	↓	-	-
Kostaryka	424 (2,57)	↓	OECD	-
Gruzja	422 (2,65)	↓	-	-
Mołdawia	422 (2,84)	↓	-	-
Bułgaria	421 (4,05)	↓	-	UE
Kazachstan	420 (1,59)	↓	-	-
Malezja	419 (2,16)	↓	-	-
Kolumbia	414 (3,29)	↓	OECD	-
Meksyk	414 (2,00)	↓	OECD	-
Arabia Saudyjska	413 (2,65)	↓	-	-

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Cypr	411 (1,47)	↓	-	UE
Azerbejdżan	409 (3,20)	↓	-	-
Brazylia	409 (1,93)	↓	-	-
Jordania	407 (2,48)	↓	-	-
Peru	406 (2,53)	↓	-	-
Ekwador	393 (2,16)	↓	-	-
Argentyna	393 (2,99)	↓	-	-
Indonezja	389 (2,32)	↓	-	-
Salwador	385 (2,18)	↓	-	-
Kambodża	382 (1,69)	↓	-	-
Macedonia Północna	379 (1,04)	↓	-	-
Filipiny	373 (2,29)	↓	-	-
Liban	372 (3,45)	↓	-	-
Armenia	369 (1,78)	↓	-	-
Kirgistan	363 (2,18)	↓	-	-
Dominikana	361 (2,32)	↓	-	-
Palestyna	359 (1,95)	↓	-	-
Maroko	358 (3,33)	↓	-	-
Kosowo	357 (1,30)	↓	-	-
Paragwaj	355 (1,97)	↓	-	-
Irak	352 (1,79)	↓	-	-
Gwatemala	351 (2,53)	↓	-	-
Zambia	337 (10,99)	↓	-	-
Kenia	335 (2,92)	↓	-	-
Tadżykistan	334 (1,42)	↓	-	-
Rwanda	317 (3,50)	↓	-	-

Kraje zaprezentowane w porządku malejącym ze względu na wynik średni. W nawiasie podano błąd standardowy.

W kolumnie „Istotność” ↑ oznacza wynik statystycznie istotnie powyżej wyniku Polski, natomiast ↓ – wynik statystycznie istotnie poniżej wyniku Polski. Szarym tłem wyróżnione są kraje, których średni wynik nie różni się statystycznie istotnie od średniego wyniku Polski.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

W odpowiednich kolumnach oznaczono kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej (UE).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Zmiany wyników w latach 2006–2025

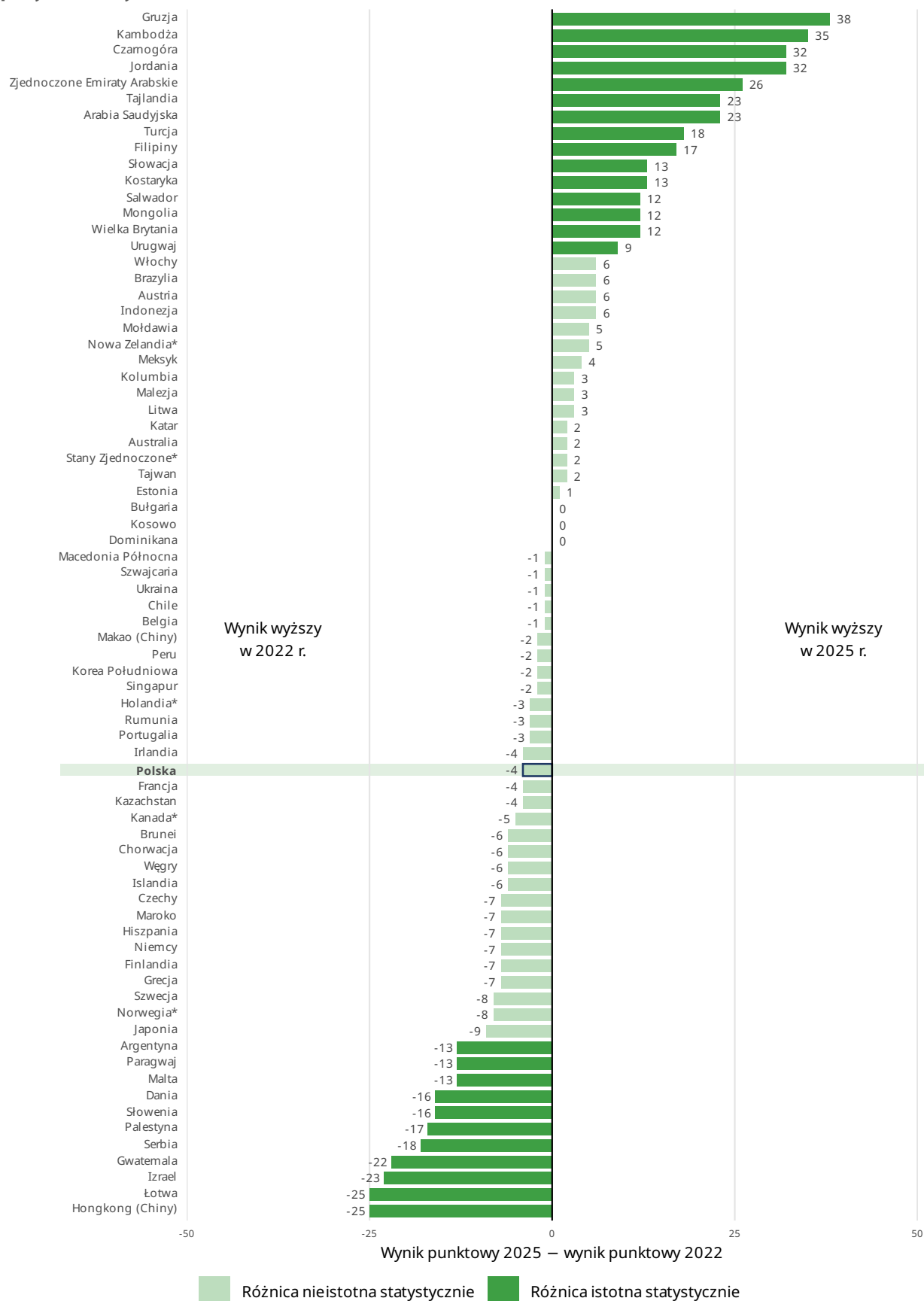
Rozumowanie w naukach przyrodniczych po raz pierwszy stanowiło główną dziedzinę w 2006 roku, dlatego dopiero od tej edycji rezultaty kolejnych badań są w pełni porównywalne.

Wśród 74 krajów, których wyniki można porównywać z badaniem z 2022 roku, istotny statystycznie spadek odnotowano w 11 krajach. Istotny statystycznie wzrost stwierdzono w 15 krajach (wykres 3.1). Wyniki pozostałych 48 krajów są na zbliżonym poziomie do 2022 roku. W tej grupie jest również Polska – średni wynik polskich uczniów był niższy o 4 punkty, jednak różnica ta nie jest statystycznie istotna.

Spośród krajów, które między edycjami 2022 i 2025 odnotowały statystycznie istotny wzrost wyników, jedynie Wielka Brytania osiągnęła średni wynik wyższy od Polski i uplasowała się wśród 8 najlepszych krajów na świecie.

Duże spadki wyników odnotowano wśród niektórych krajów, które w PISA 2022 były w grupie krajów o najlepszych rezultatach. Łotwa, Dania i Słowenia, których wyniki w 2022 roku były statystycznie nieodróżnialne od wyników Polski, w 2025 roku uzyskały wyniki średnio statystycznie istotnie niższe.

Wykres 3.1. Różnica między średnimi wynikami pomiaru umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w PISA 2022 i 2025

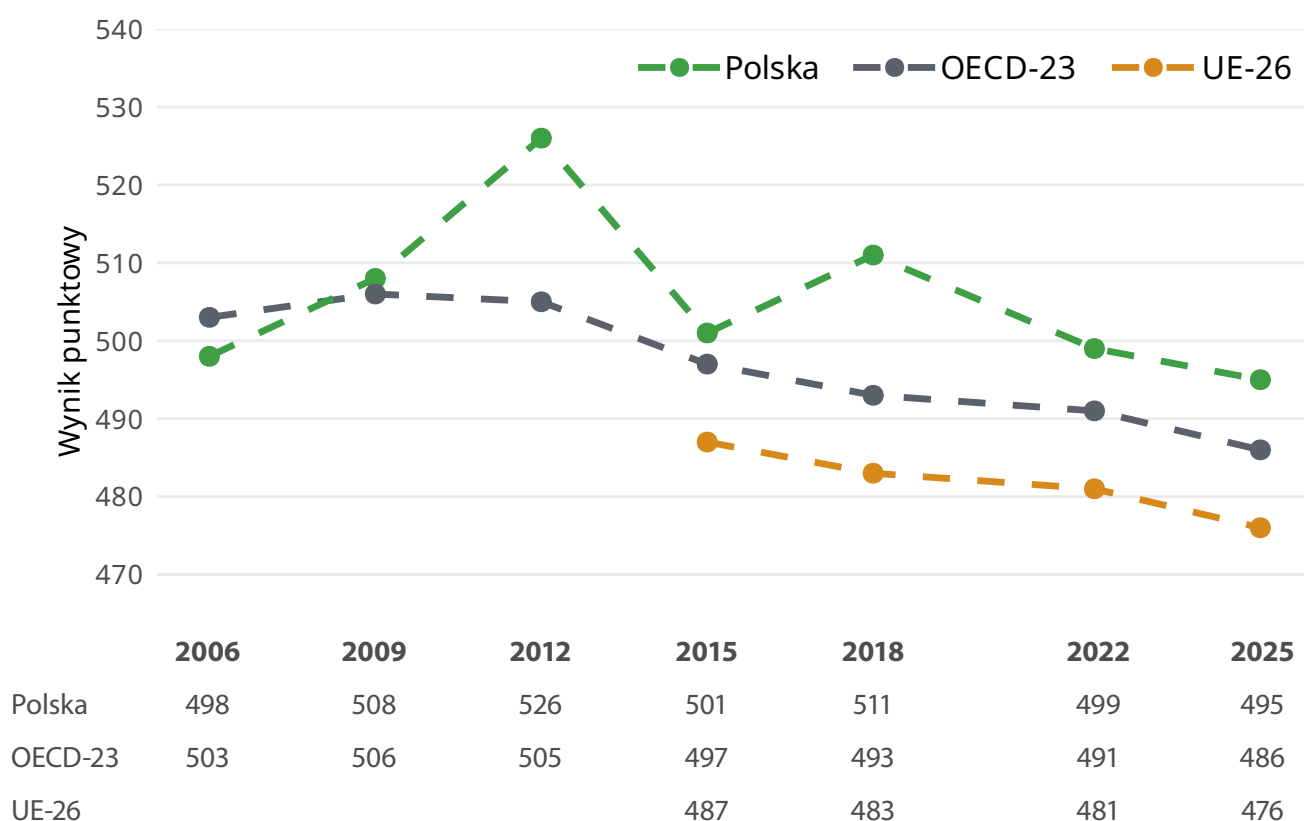


Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

Niepokojące są trendy wieloletnie (wykres 3.2). Zarówno w Polsce, jak i w grupie OECD-23 po początkowym wzroście średnich wyników nastąpił ich spadek. Zjawisko to jest szczególnie wyraźne w Polsce, gdzie średni wynik wzrósł z 498 punktów w 2006 roku do 526 punktów w 2012 roku, a następnie obniżył się do 501 punktów w 2015 roku i osiągnął poziom zbliżony do odnotowanego w edycji PISA 2006. Należy podkreślić, że średnie wyniki polskich uczniów uzyskane w latach 2015, 2022 i 2025 nie różnią się od siebie w sposób statystycznie istotny.

Wykres 3.2. Zmiany wyników pomiaru umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych wśród uczniów w Polsce i średnio w wybranych³ krajach OECD i UE w latach 2006–2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

Poziomy umiejętności w naukach przyrodniczych

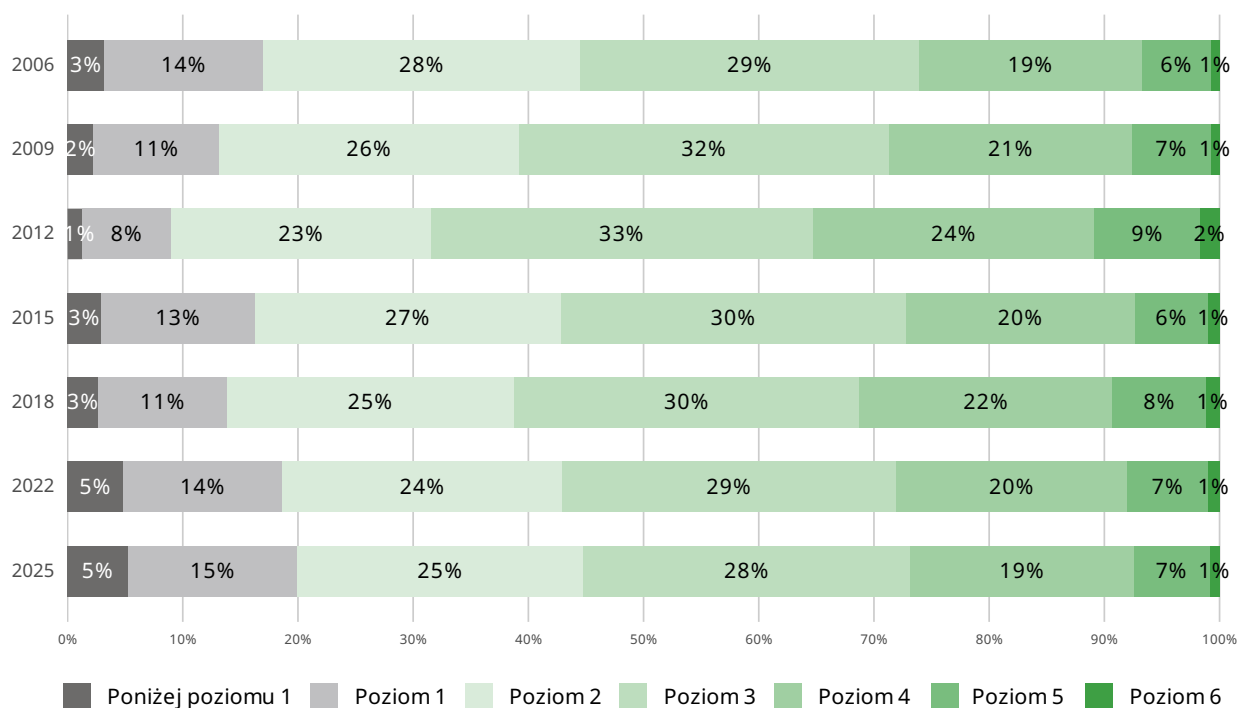
Trudność zadań można określić na tej samej skali co wyniki uczniów. Analiza kompetencji wymaganych do rozwiązania zadań o różnym stopniu trudności pozwala zatem opisać poziomy umiejętności uczniów. Poziomy umiejętności zostały opracowane we wcześniejszych edycjach badania, a w PISA 2025 zaktualizowano ich opisy oraz wyszczególniono umiejętności odnoszące się do trzech kategorii (podskal). Zachowano te same granice punktowe między poziomami. Opis

³ W przypadku OECD uwzględniono 23 kraje biorące udział we wszystkich edycjach badania, w przypadku UE – kraje obecnie należące do UE z wyłączeniem Luksemburga, który nie uczestniczył w badaniu w 2022 roku.

poziomów umiejętności uczniów w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych znajduje się w [założeniach teoretycznych badania](#). Rozkład poziomów umiejętności we wszystkich krajach PISA 2025 przedstawiono w [tabeli A1](#).

W Polsce odsetek uczniów osiągających wyniki poniżej poziomu 2. wyniósł w 2025 roku 20%, co oznacza, że nie został osiągnięty jeden z celów edukacyjnych UE, zakładający obniżenie tego odsetka poniżej 15%⁴. Wynik ten jest niepokojący, ponieważ w edycjach PISA z lat 2009, 2012 i 2018 cel ten został zrealizowany (wykres 3.3). W 2022 roku odsetek uczniów poniżej poziomu 2. wzrósł jednak do 19%, a w 2025 roku utrzymał się na zbliżonym poziomie (różnica nie jest statystycznie istotna). Obecna wartość jest ponad dwukrotnie wyższa niż w 2012 roku, kiedy osiągnęła minimum wynoszące zaledwie 9%.

Wykres 3.3. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w latach 2006–2025

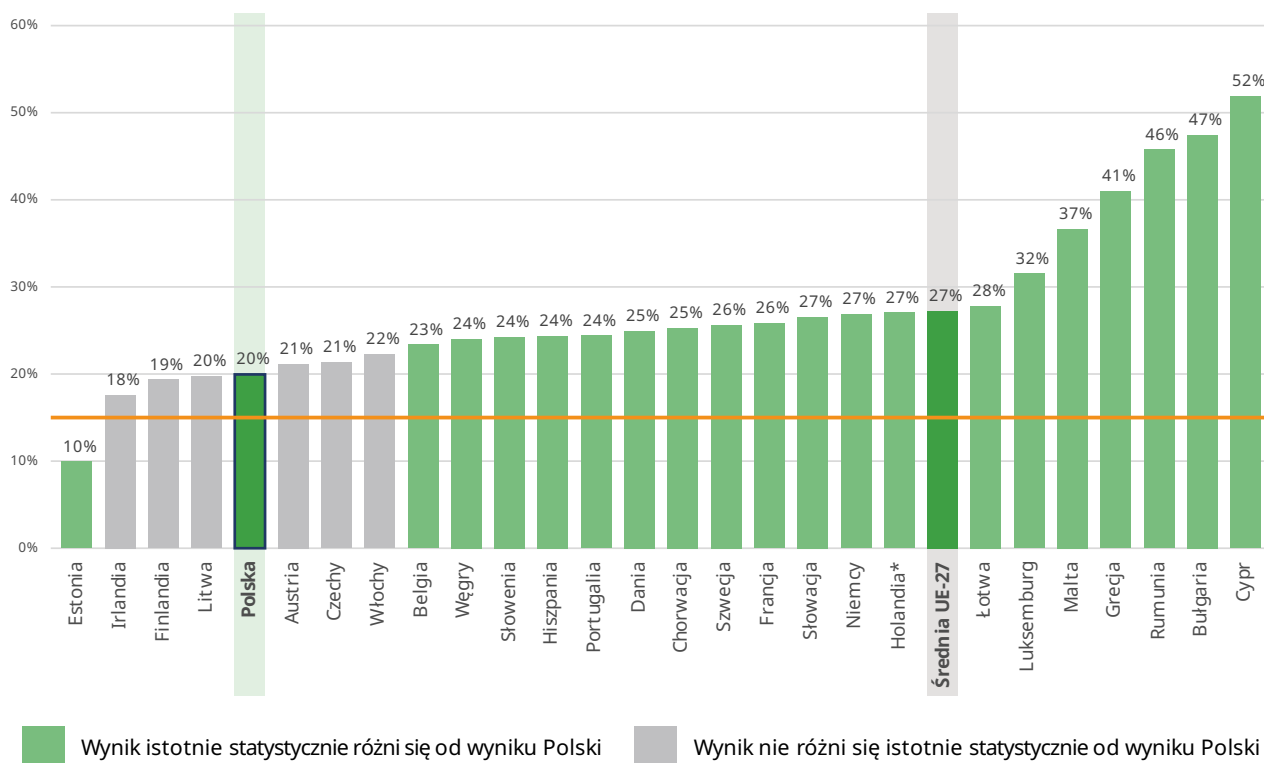


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

W 2025 cel UE osiągnęła jedynie Estonia, gdzie odsetek uczniów poniżej poziomu 2. wyniósł 10% (wykres 3.4). W zajmującej drugie miejsce Irlandii wskaźnik ten osiągnął już 18%. Szczególnie niepokojące są wyniki krajów południowo-wschodniej Europy – Grecji, Rumunii, Bułgarii – gdzie udział uczniów osiągających wyniki poniżej poziomu 2. przekroczył 40%.

⁴ Więcej informacji na temat celów UE w ramach europejskiego obszaru edukacji znajduje się w rozdziale 1.

Wykres 3.4. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w krajach UE w 2025 roku



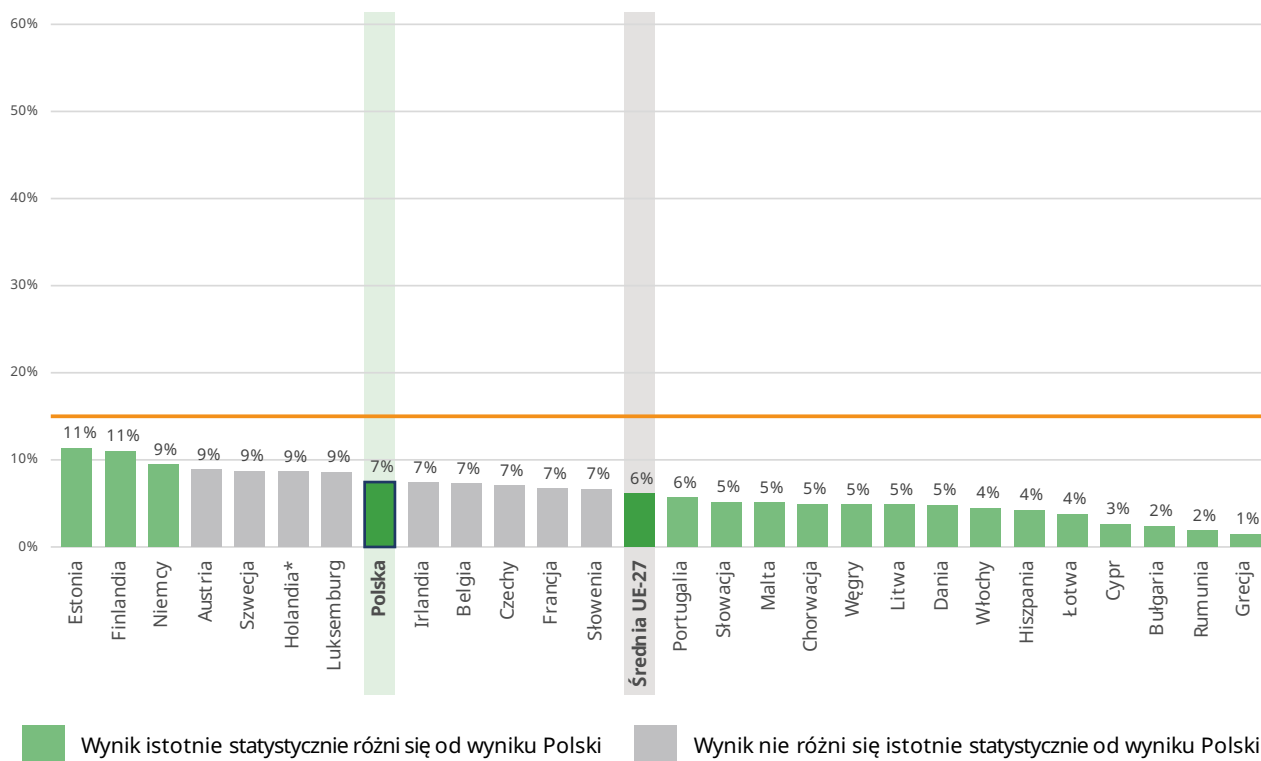
Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Odsetek polskich uczniów osiągających wyniki powyżej poziomu 4. wyniósł w 2025 roku około 8% i był zbliżony do odnotowanego w poprzedniej edycji badania. We wszystkich dotychczasowych edycjach PISA utrzymywał się on w przedziale 7–9%, z wyjątkiem 2012 roku, kiedy osiągnął 11%.

Trzy kraje UE miały ten odsetek statystycznie istotnie wyższy niż Polska, przy czym wynik Polski nie różni się w sposób statystycznie istotny od wyników 9 innych państw (wykres 3.5). Najwyższe wartości odnotowano w Estonii i Finlandii, gdzie ponad 10% uczniów osiągnęło wyniki powyżej poziomu 4. Żaden z krajów UE nie osiągnął unijnego celu zakładającego, że odsetek uczniów powyżej poziomu 4. powinien wynosić co najmniej 15%. Najniższe wartości ponownie odnotowano w krajach południowo-wschodniej Europy – w Grecji odsetek ten wyniósł zaledwie 1%.

Wykres 3.5. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w krajach UE w 2025 roku



Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

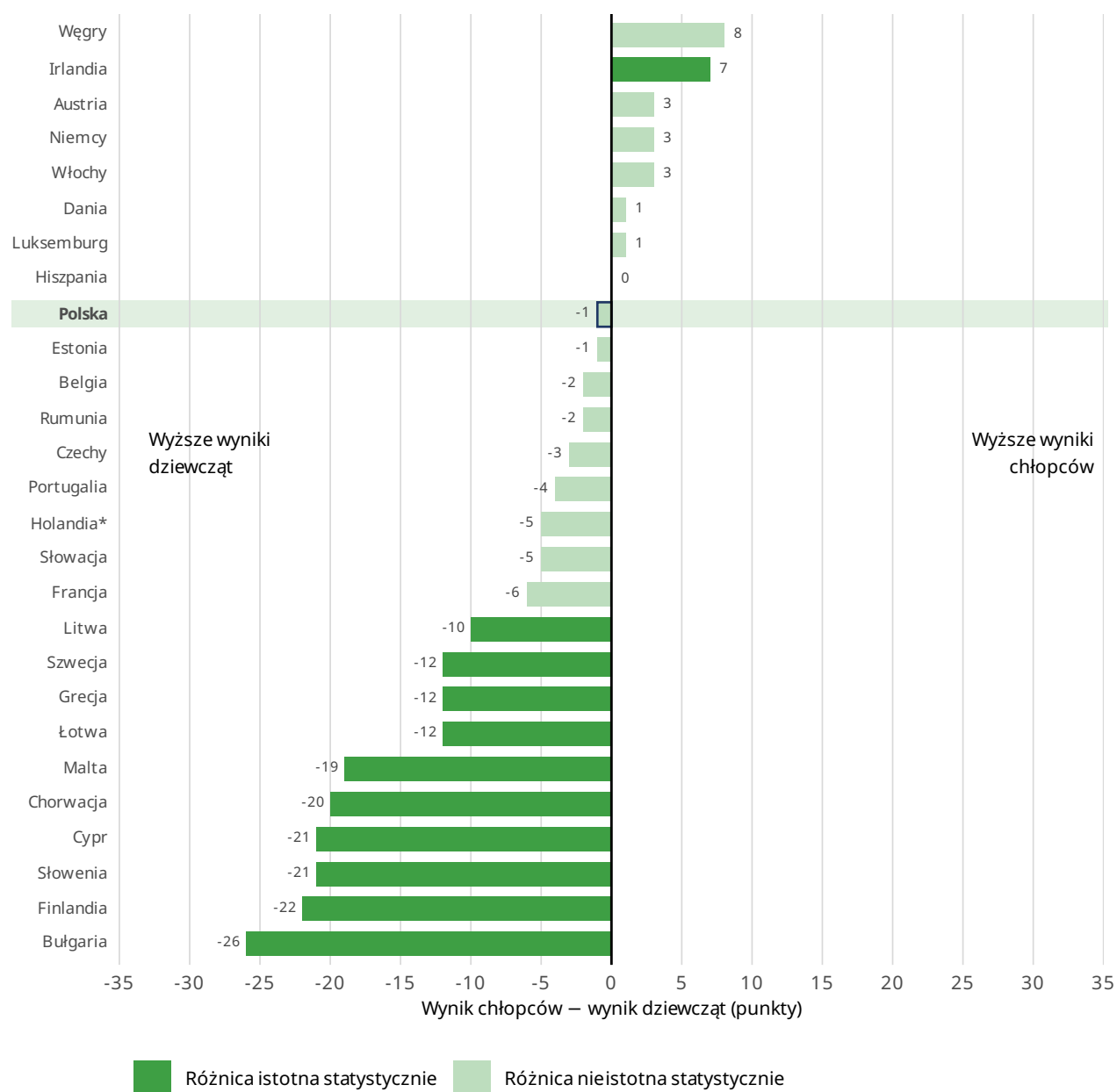
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Analiza wyników uczniów z krajów UE z uwzględnieniem poziomów umiejętności wskazuje zatem, że osiągnięcie unijnych celów edukacyjnych może się okazać bardzo trudne. W kolejnych edycjach PISA wskaźniki się nie poprawiają, lecz stopniowo pogarszają.

Umiejętności przyrodnicze dziewcząt i chłopców

W Polsce różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców była statystycznie nieistotna (wyniosła 1 punkt na korzyść dziewcząt). Wśród państw UE statystycznie istotnie lepszy wynik dziewcząt odnotowano w 10 krajach, przy czym w Bułgarii różnica ta wyniosła aż 26 punktów. Jednocześnie tylko w jednym kraju UE – w Irlandii – stwierdzono statystycznie istotną przewagę chłopców (wykres 3.6).

Wykres 3.6. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w krajach UE w PISA 2025

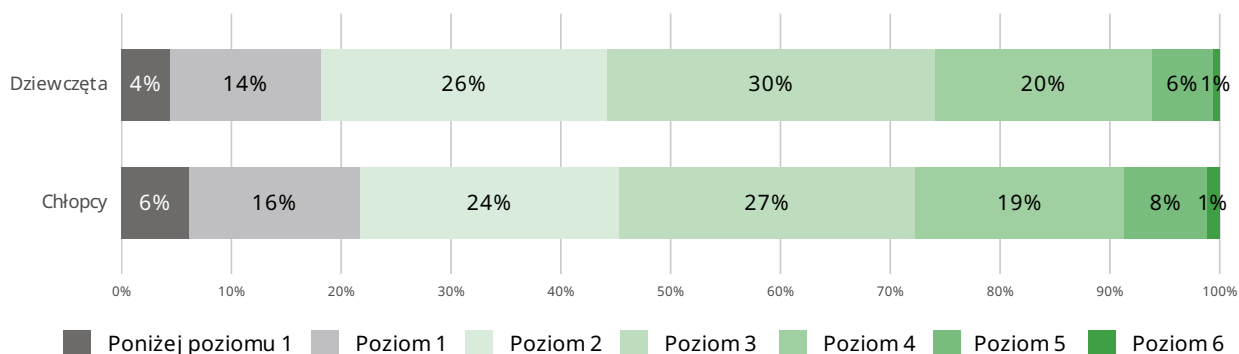


Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Odsetek chłopców osiągających wyniki poniżej poziomu 2. (22%) był wyższy niż w przypadku dziewcząt (18%) – wykres 3.7. Jednocześnie wyższy był także odsetek chłopców z wynikami powyżej poziomu 4. – 9% wobec 6% wśród dziewcząt. Obie różnice były istotne statystycznie. Podobny obraz uzyskano również w badaniu z 2022 roku.

Wykres 3.7. Odsetki chłopców i dziewcząt na poszczególnych poziomach umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w Polsce w PISA 2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Umiejętności przyrodnicze uczniów w różnych typach szkół

Uczniowie liceów stanowili 48% badanej populacji piętnastolatków, uczniowie techników – 37%, a branżowych szkół I stopnia – zaledwie 14% (oraz 1% uczniowie szkół podstawowych). Średni wynik piętnastolatków wyniósł odpowiednio 538 punktów, 480 punktów i 396 punktów (tabela 3.2). Różnice w wynikach między wszystkimi typami szkół były istotne statystycznie.

Badanie PISA 2025 objęło rocznik, w którym 34% uczniów uczęszczało do pierwszej klasy szkoły ponadpodstawowej, natomiast aż 65% uczniów – do drugiej klasy. Dla porównania w 2022 roku odsetki te wyniosły 82% dla pierwszej klasy i 16% dla drugiej klasy. We wszystkich typach szkół średni wynik uczniów drugich klas był statystycznie istotnie wyższy niż uczniów pierwszych klas, przy czym w technikach różnica ta wyniosła aż 34 punkty (tabela 3.2).

Tabela 3.2. Zróżnicowanie wyników uczniów w Polsce ze względu na typ szkoły ponadpodstawowej oraz klasę w PISA 2025

Typ szkoły	Średni wynik	Średni wynik klasa I	Średni wynik klasa II	Różnica między wynikami II i I klasy	Odsetek uczniów w I klasie	Odsetek uczniów w II klasie
Liceum	538	517	547	30	29,1%	70,9%
Technikum	480	459	493	34	35,9%	64,1%
Branżowa szkoła I stopnia	396	387	406	19	52,2%	47,8%
Wszystkie szkoły	495	467	513	46	34,3%	65,1%

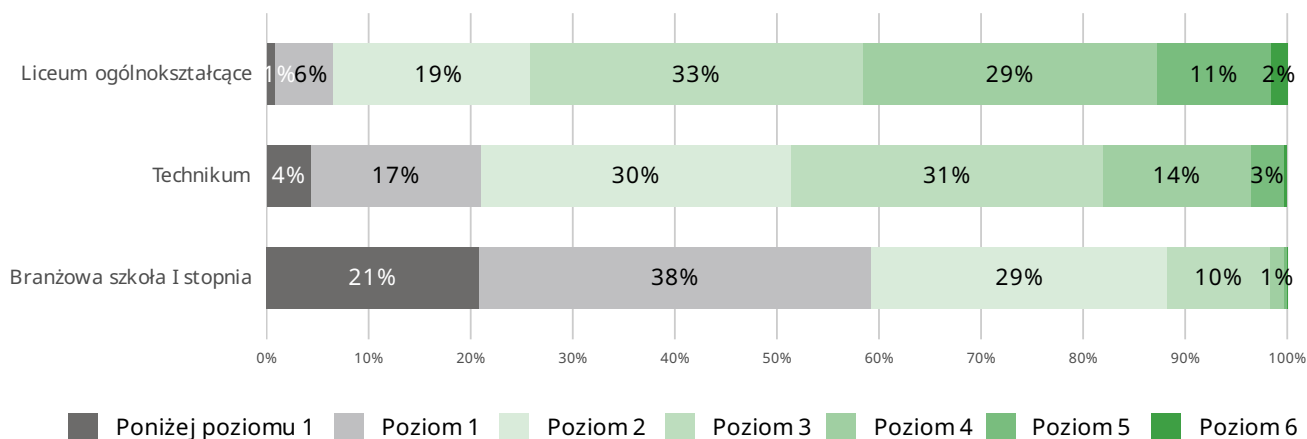
Wszystkie różnice między wynikami uczniów klasy pierwszej i klasy drugiej w każdym typie szkoły są istotne statystycznie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Badanie objęło rocznik rozpoczynający edukację szkolną w roku szkolnym 2015/2016, kiedy obowiązkiem szkolnym objęto wszystkie sześciolatki. W rezultacie ich udział wśród uczniów rozpoczynających naukę w pierwszej klasie szkoły podstawowej wyniósł 73% (GUS, 2016). Uczniowie ci uczyli się w szkole przez dziesięć lat, podczas gdy siedmiolatki – dziewięć.

Odsetek uczniów osiągających wyniki poniżej poziomu 2. w liceach wyniósł 7%, w technikach – 21%, natomiast w branżowych szkołach I stopnia – aż 59%. Jednocześnie udział uczniów osiągających wyniki na poziomach 5. i 6. był w szkołach branżowych znikomy i wyniósł zaledwie 0,2%; w technikach osiągnął 4%, a w liceach ogólnokształcących – 13% (wykres 3.8).

Wykres 3.8. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w PISA 2025 ze względu na typ szkoły



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Kategorie (podskale) rozumowania w naukach przyrodniczych

W badaniu PISA 2025 zadania sprawdzające umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych są podzielone na trzy kategorie obejmujące różne aspekty, dzięki czemu wyniki można przedstawić na trzech podskalach.

W przypadku podskali *Wyjaśnianie zjawisk naukowych* kluczowa jest znajomość pojęć i faktów naukowych oraz praw i teorii z zakresu nauk przyrodniczych, czyli wiedza o treściach nauki. Podskala *Konstruowanie i ocena projektów badań* dotyczy znajomości praktyk stosowanych w badaniach eksperymentalnych (wiedzy o treściach nauki i procedurach badawczych) oraz umiejętności interpretowania wyników. Ten aspekt pomiaru obejmuje także krytyczną ocenę procedur i wyników badań. Trzecia podskala obejmuje umiejętności wykorzystywania wiedzy naukowej jako podstawy podejmowania racjonalnych decyzji i działań (badanie, ocena i wykorzystywanie informacji naukowych w podejmowaniu decyzji i działań). Niezwykle istotna jest ocena wiarygodności

źródeł informacji (zwłaszcza z internetu) oraz poprawności wniosków przy podejmowaniu decyzji. Upraszczając opisy tych kategorii, można je sprowadzić do trzech pytań: (1) jak nauka wyjaśnia świat, (2) jak powstają twierdzenia nauki i jak rozwija się nauka, (3) jak rozumienie zjawisk przyrodniczych pomaga podejmować racjonalne decyzje i działania.

Polscy uczniowie uzyskali średnio 496 punktów na podskali wyjaśniania zjawisk w sposób naukowy, 495 punktów na podskali konstruowania projektów badań i krytycznej interpretacji danych oraz 490 punktów na podskali wykorzystywania informacji naukowych w procesie podejmowania decyzji. Wynik na ostatniej z tych podskal był statystycznie istotnie niższy od dwóch pozostałych, co może wskazywać, że polska szkoła poświęca zbyt mało uwagi praktycznemu wykorzystaniu wiedzy naukowej. Taką interpretację potwierdzają również omówione poniżej wyniki badań ankietowych (zob. podrozdział *Wiedza naukowa w codziennym życiu*).

Dla wszystkich krajów PISA 2025 najwyższy średni wynik odnotowano na podskali wyjaśniania zjawisk w sposób naukowy (448 punktów), który był statystycznie istotnie wyższy niż wynik na podskali wykorzystywania informacji naukowych w procesie podejmowania decyzji (446 punktów). W krajach OECD wyjaśnianie zjawisk w sposób naukowy (482 punkty) osiągnęło nieco wyższy wynik niż konstruowanie projektów badań i krytyczna interpretacja danych (481 punktów), natomiast w krajach UE średnie wyniki na trzech podskalach nie różniły się od siebie w sposób statystycznie istotny. Należy jednak podkreślić, że nawet tam, gdzie różnice były istotne statystycznie, wynosiły zaledwie 1–2 punkty. Szczegółowe wyniki uczniów w zakresie podskal dostępne są w [tabeli A2](#).

3.3. Opinie uczniów związane z nauką i przedmiotami przyrodniczymi

W kwestionariuszu ucznia piętnastolatki odpowiadały na pytania lub ustosunkowywały się do stwierdzeń dotyczących różnych aspektów ich życia i funkcjonowania, w tym postaw, przekonań oraz samooceny w odniesieniu do różnych kompetencji. Na podstawie danych zebranych w odpowiedziach uczniów utworzono wystandaryzowane skale⁵. Wyniki uzyskane na poszczególnych skalach można następnie korelować z wynikami pomiaru kompetencji, aby ocenić siłę związku między deklarowanymi postawami i przekonaniami a osiągnięciami uczniów. Należy jednak pamiętać, że dane zebrane w części kwestionariuszowej badania opierają się na deklaracjach uczniów, a nie na niezależnym pomiarze analizowanych cech lub umiejętności.

⁵ Wartość 0 na skali odpowiada średniej wartości dla krajów OECD przy odchyleniu standardowym równym 1. Wartość 0 to odniesienie do przeciętnego ucznia z krajów OECD, ujemny wynik skali oznacza wynik poniżej średniej OECD, a dodatni – powyżej. Im wyższa wartość na skali, tym większe natężenie zjawiska.

Najsilniejszy związek z wynikami pomiaru rozumowania w naukach przyrodniczych wykazywały deklarowane przez uczniów:

- poglądy dotyczące natury nauki,
- świadomość ekologiczna,
- ciekawość poznawcza,
- poczucie własnej skuteczności.

Każda z tych zmiennych była statystycznie istotnie związana z wynikami pomiaru umiejętności i wyjaśniała co najmniej 6,4% zróżnicowania wyników.

Poglądy uczniów dotyczące natury nauki

Skalę poglądów uczniów na temat natury nauki skonstruowano na podstawie tego, jak uczniowie odnosili się do sześciu stwierdzeń (wykres 3.9), dotyczących niepewności wiedzy naukowej, sposobu dochodzenia do nowych twierdzeń naukowych oraz relacji między wiedzą naukową a tzw. zdrowym rozsądkiem, rozumianym w tym kontekście jako zbiór potocznych przekonań, niekoniecznie zgodnych z ustaleniami nauki.

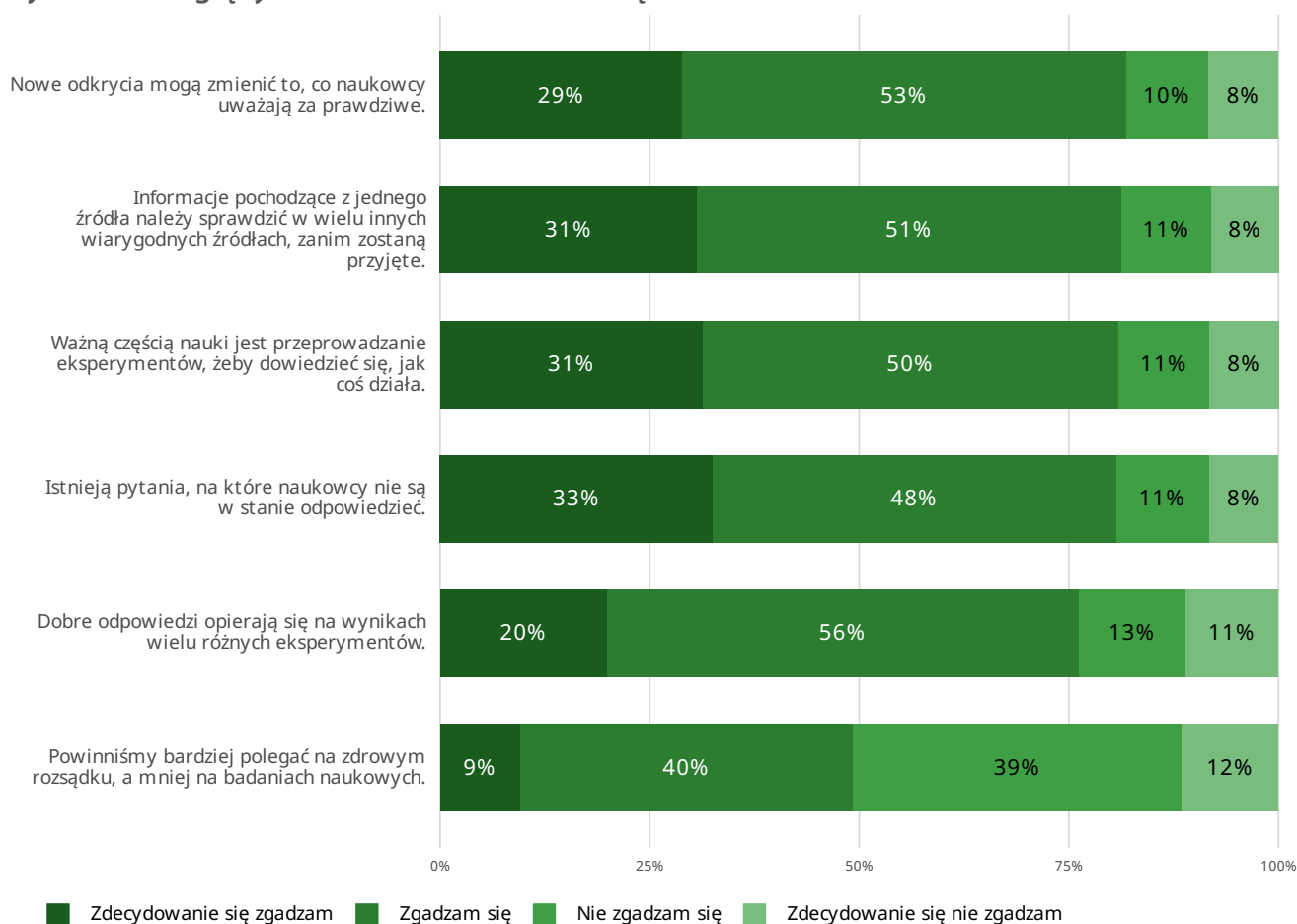
Średni wynik polskich uczniów na tej skali wyniósł $-0,09$ i był statystycznie istotnie niższy niż średnia dla krajów UE ($-0,04$) oraz krajów OECD ($0,00$). Wśród krajów UE najwyższą wartość uzyskała Irlandia ($0,21$), a najniższą Bułgaria ($-0,41$)⁶.

W Polsce korelacja tej skali z wynikami pomiaru umiejętności wyniosła $0,418$, co oznacza, że różnice w poglądach uczniów na temat natury nauki wyjaśniały 17,5% zróżnicowania osiąganych przez nich wyników⁷.

⁶ Oznacza to, że deklaratywnie piętnastolatku w Polsce częściej niż w innych krajach skłaniają się ku stwierdzeniom związanym z potocznym rozumieniem nauki (im wyższa wartość na skali, tym najbliższe wiedzy naukowej poglądy na naturę nauk przyrodniczych).

⁷ Oznacza to, że około 17,5% zróżnicowania wyników uczniów można przypisać różnicom w ich poglądach na temat natury nauki, pozostałe 82,5% zróżnicowania wyników może wynikać z innych czynników, takich jak wiedza, motywacja, zdolności, sposób nauczania, warunki uczenia się czy nawet przypadek.

Wykres 3.9. Poglądy uczniów w Polsce na naturę nauki – PISA 2025



Stwierdzenia zostały uszeregowane malejąco według sumy odsetków odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” i „zgadzam się”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Choć odpowiedzi uczniów na większość pytań wskazują na dość dobre rozumienie natury nauki – przykładowo jedynie 8% zdecydowanie nie zgodziło się ze stwierdzeniem, że eksperyment jest istotnym elementem badań naukowych – nie wszystkie ich przekonania są zgodne z naukowym sposobem rozumowania. Aż 50% uczniów w Polsce uznało bowiem, że przy podejmowaniu decyzji ważniejszy od ustaleń nauki jest zdrowy rozsądek.

Poglądy uczniów na temat natury nauki były istotnie zróżnicowane ze względu na płeć i typ szkoły. Średni wynik dziewcząt wyniósł -0,02, a chłopców -0,17; różnica ta była statystycznie istotna, co wskazuje na lepsze rozumienie natury nauki wśród dziewcząt. Jeszcze większe zróżnicowanie wystąpiło między typami szkół. W liceach średni wynik to 0,16, w technikach -0,25, a w branżowych szkołach I stopnia aż -0,63. Tak niska wartość wskazuje na znacznie słabsze rozumienie natury nauki wśród uczniów szkół branżowych. Wszystkie różnice między typami szkół były statystycznie istotne.

Świadomość ekologiczna uczniów

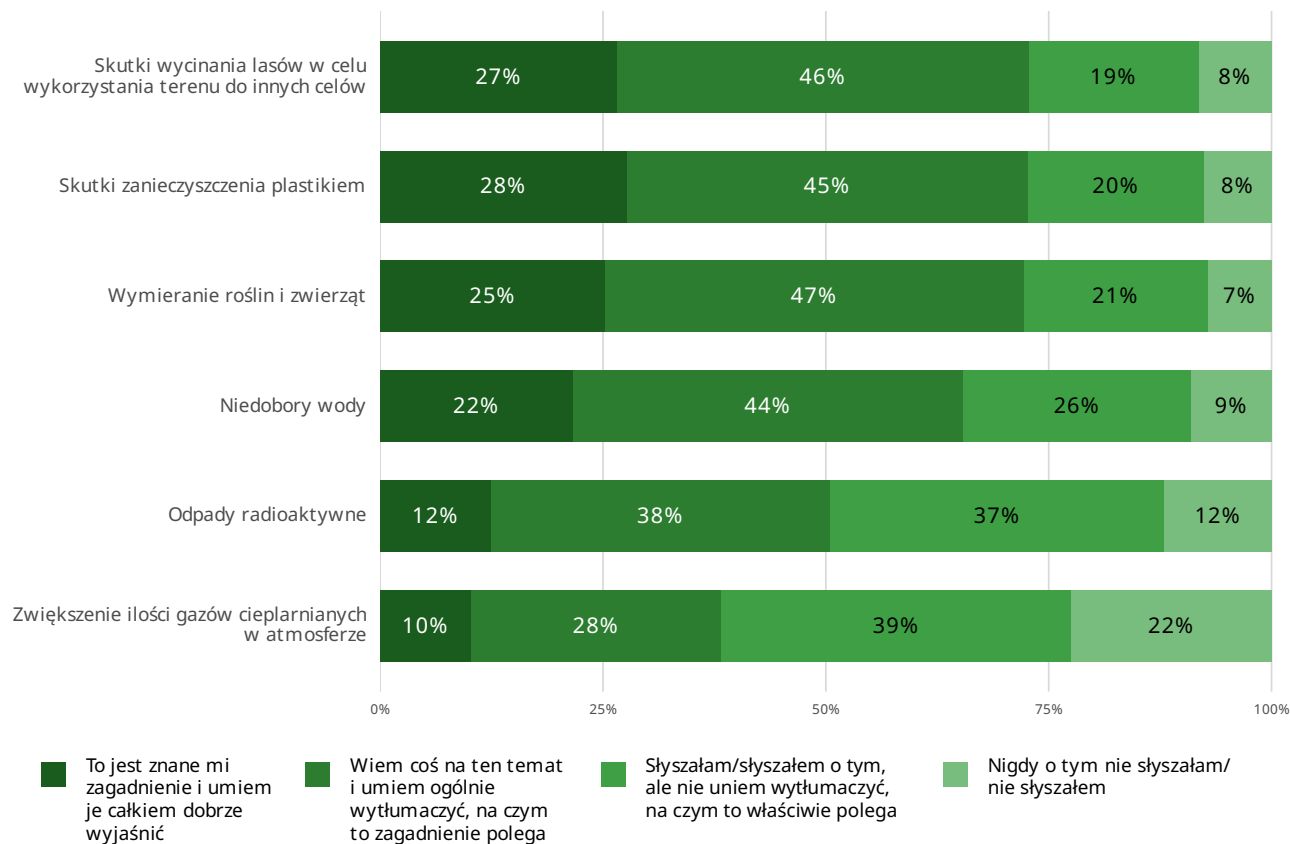
Skalę świadomości ekologicznej uczniów, rozumianej jako wiedza o niekorzystnych zmianach w środowisku wywołanych działalnością człowieka, skonstruowano na podstawie sześciu stwierdzeń dotyczących wybranych problemów środowiskowych – uczniowie mieli za zadanie wskazać, jak dużo wiedzą o każdym z nich (wykres 3.10).

Średni wynik polskich uczniów na tej skali wyniósł -0,27 i był statystycznie istotnie niższy od średniej dla krajów UE (-0,13). Spośród wszystkich badanych krajów najwyższą wartość odnotowano w chińskich prowincjach B-S-J-Z (0,54), a najniższą w Iraku (-0,99). Wśród krajów UE najwyższy wynik uzyskała Malta (0,30), a najniższy Holandia (-0,39). W Polsce świadomość ekologiczna była istotnie skorelowana z wynikami pomiaru umiejętności ($r = 0,352$) i wyjaśnia 12% zróżnicowania wyników osiągniętych przez uczniów.

Zagadnienia wykorzystane do skonstruowania tej skali są powszechnie obecne w mediach, dlatego zaskakują deklaracje części uczniów dotyczące braku znajomości podstawowych problemów środowiskowych. Aż 22% polskich uczniów odpowiedziało, że nigdy nie słyszało o zwiększonym stężeniu gazów cieplarnianych w atmosferze (średnio 16% w UE i 15% w OECD). Niepokojące są również odpowiedzi dotyczące zanieczyszczenia środowiska tworzywami sztucznymi – 8% uczniów w Polsce, podobnie jak średnio w OECD, zadeklarowało, że nigdy nie słyszało o tym problemie. Podobny odsetek uczniów deklarował brak wiedzy na temat niedoborów wody (wykres 3.10).

Wykres 3.10. Świadomość ekologiczna uczniów w Polsce – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Jak dużo wiesz o poniższych zagadnieniach dotyczących środowiska?



Stwierdzenia zostały uszeregowane malejąco według sumy odsetków odpowiedzi „To jest znane mi zagadnienie...” oraz „Wiem coś na ten temat...”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Zagadnienia związane ze świadomością ekologiczną uczniów będą przedmiotem odrębnego opracowania. W tym miejscu warto zwrócić uwagę jedynie na wybrane czynniki różnicujące wyniki. Świadomość ekologiczna była istotnie zróżnicowana ze względu na płeć – średni wynik dziewcząt na skali wyniósł -0,19, a chłopców -0,36. Jeszcze większe różnice wystąpiły między typami szkół. W liceach średni wynik to 0,01, w technikach -0,45, a w branżowych szkołach I stopnia -0,87. Wszystkie opisane różnice były statystycznie istotne.

Poczucie własnej skuteczności

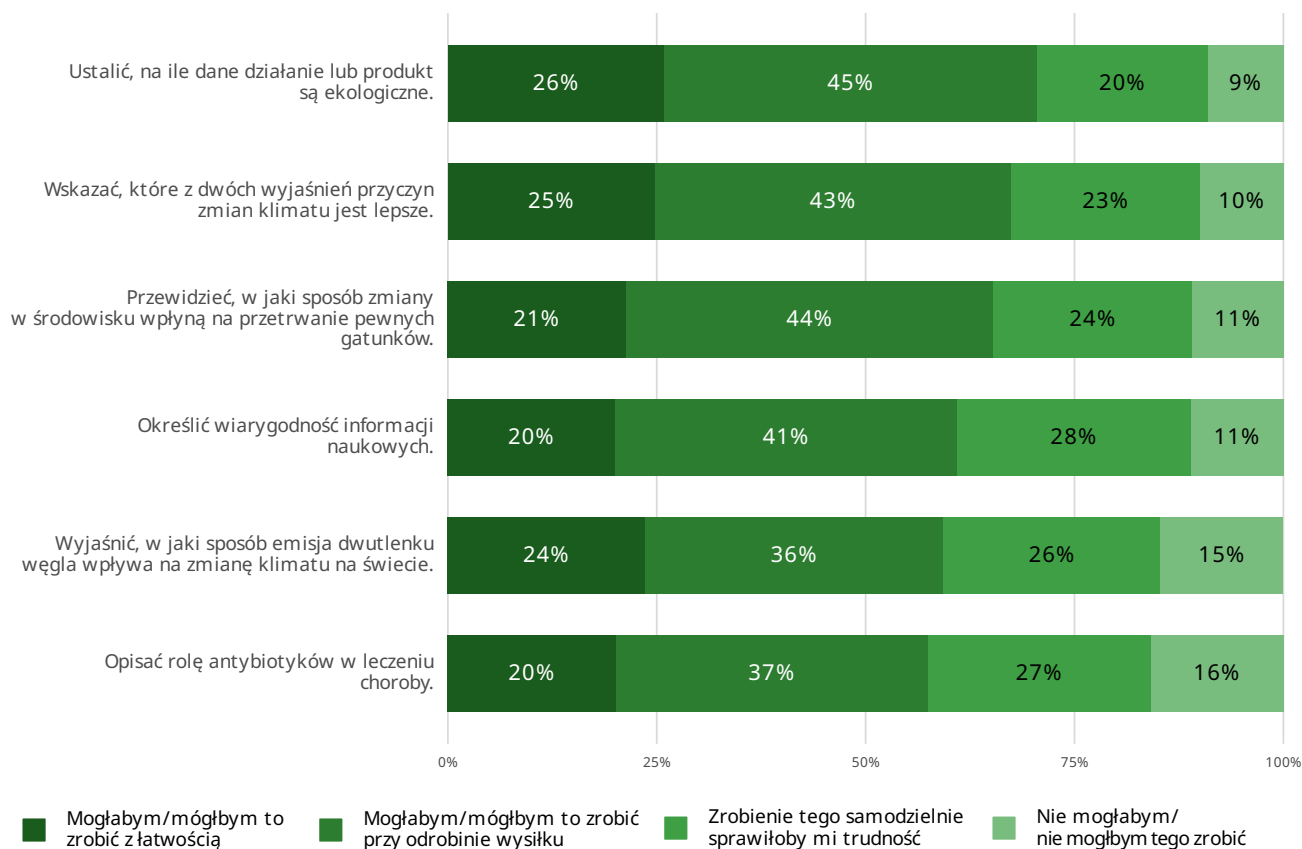
Poczucie własnej skuteczności zmierzono za pomocą sześciu stwierdzeń dotyczących wybranych zagadnień przyrodniczych – uczniowie mieli za zadanie ocenić, jak łatwe lub trudne byłoby wykonanie danego zadania (wykres 3.11).

Średni wynik polskich uczniów na skali poczucia własnej skuteczności wyniósł -0,08 i był statystycznie istotnie niższy od średnich dla UE (0,01) i OECD (0,00), co wskazuje, że polscy uczniowie niżej oceniali swoją zdolność do wykonania zadań opisanych w pytaniach składających się na tę skalę. Spośród wszystkich badanych krajów najwyższy wynik odnotowano w Zjednoczonych Emiratach Arabskich (0,50), a najniższy w Kambodży (-0,69). Wśród krajów UE najwyższą wartość uzyskała Finlandia (0,22), a najniższą Hiszpania (-0,24).

Poczucie własnej skuteczności było istotnie skorelowane z wynikami pomiaru umiejętności ($r = 0,253$) i wyjaśnia nieco ponad 6% zróżnicowania wyników osiąganych przez uczniów.

Wykres 3.11. Poczucie własnej skuteczności uczniów w Polsce – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Jak sądzisz, na ile łatwo byłoby Ci samodzielnie wykonać poniższe zadania?



Stwierdzenia zostały uszeregowane malejąco według sumy odsetków odpowiedzi „Mogłabym/mógłbym to zrobić z łatwością” oraz „Mogłabym/mógłbym to zrobić przy odrobinie wysiłku”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Około 43% polskich uczniów zadeklarowało, że miałyby trudność z określeniem roli antybiotyku w leczeniu choroby, a blisko 40% – z oceną wiarygodności informacji naukowej (wykres 3.11). Porównanie odpowiedzi polskich uczniów ze średnimi wynikami ich rówieśników z krajów OECD

i UE wskazuje, że jedynie w przypadku zadania polegającego na ocenie, na ile dane działanie lub produkt są przyjazne dla środowiska, deklarowane poczucie skuteczności było w Polsce wyższe od średniej. We wszystkich pozostałych zadaniach polscy uczniowie oceniali swoje możliwości niżej niż ich rówieśnicy z krajów UE i OECD.

Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic między dziewczętami i chłopcami w deklarowanym poczuciu własnej skuteczności. Wyraźne zróżnicowanie wystąpiło natomiast między typami szkół. W liceach średni wynik wyniósł 0,13, w technikach -0,24, a w branżowych szkołach I stopnia -0,42. Wszystkie różnice między typami szkół były statystycznie istotne.

Wsparcie uczniów przez nauczycieli przedmiotów przyrodniczych

Skalę deklarowanego przez uczniów wsparcia ze strony nauczycieli skonstruowano na podstawie pięciu stwierdzeń dotyczących konkretnych zachowań nauczyciela na lekcjach przedmiotów przyrodniczych. Uczniowie deklarowali, jak często obserwują te zachowania (wykres 3.12).

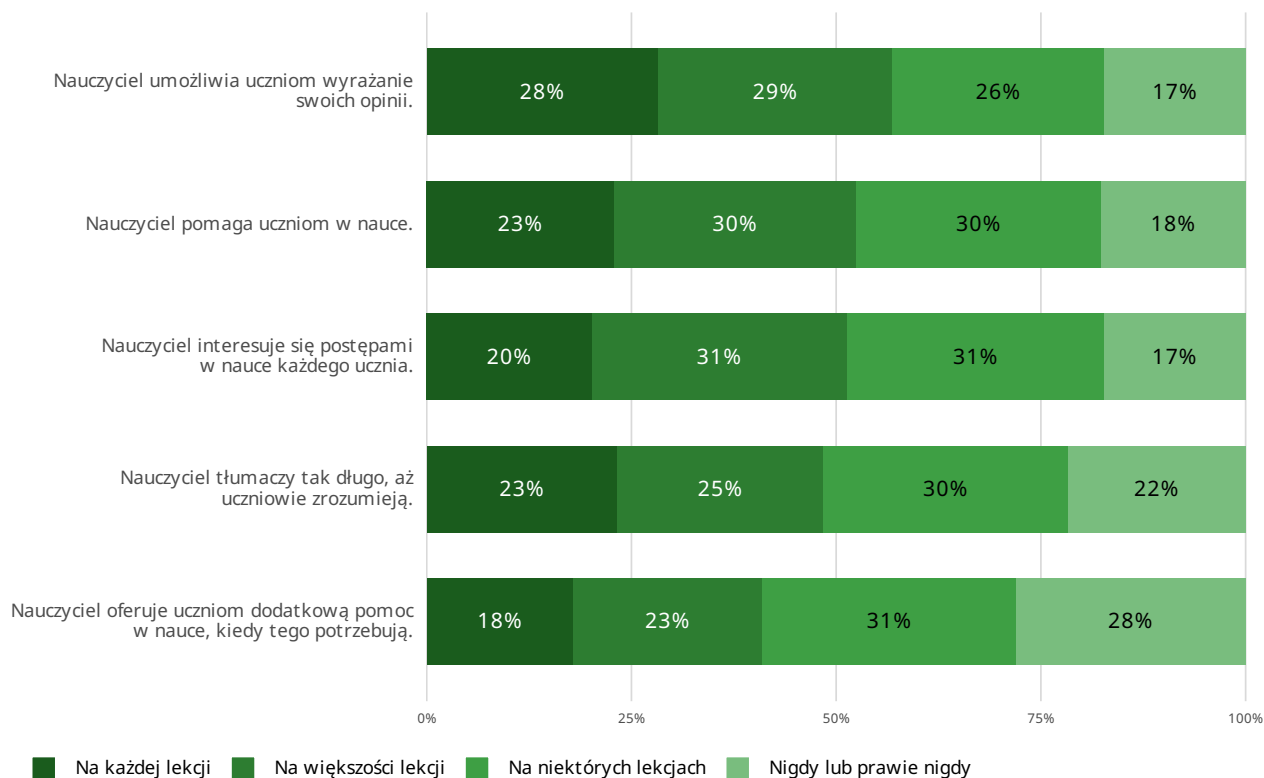
W Polsce średni wynik na skali deklarowanego wsparcia uczniów wyniósł -0,56 i był najniższy spośród wszystkich krajów uczestniczących w badaniu PISA 2025. Najwyższą wartość odnotowano w Albanii (0,97), a wśród krajów UE – w Portugalii (0,32). Niepokojący jest również kierunek zmian w czasie. Między edycjami PISA 2015 i 2025, w których rozumowanie w naukach przyrodniczych stanowiło główną dziedzinę pomiaru, wskaźnik deklarowanego wsparcia ze strony nauczycieli obniżył się w Polsce o 0,39. Był to największy spadek spośród wszystkich krajów uczestniczących w PISA 2025.

Niski poziom deklarowanego wsparcia ze strony nauczycieli nie ogranicza się do nauk przyrodniczych. W badaniu PISA 2022, którego główną dziedziną była matematyka, Polska również uzyskała najniższy wynik spośród wszystkich badanych krajów (-0,68). Z kolei w badaniu rozumienia czytanego tekstu w 2018 roku zajęła piąte miejsce od końca z wynikiem -0,26. Wyniki te wskazują, że niska ocena wsparcia udzielanego uczniom przez nauczycieli ma charakter ogólny i dotyczy funkcjonowania polskiej szkoły, a nie tylko nauczania przedmiotów przyrodniczych.

W Polsce korelacja między deklarowanym wsparciem ze strony nauczycieli a wynikami pomiaru umiejętności była bardzo słaba ($r = -0,02$) i statystycznie nieistotna. Oznacza to, że nie stwierdzono związku między poziomem wsparcia otrzymywanego od nauczycieli a wynikami osiąganymi przez uczniów.

Wykres 3.12. Wsparcie uczniów w Polsce przez nauczycieli przedmiotów przyrodniczych – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Jak często, na lekcjach z tego przedmiotu przyrodniczego w Twojej klasie, zdarzają się następujące sytuacje?



Stwierdzenia zostały uszeregowane malejąco według sumy odsetków odpowiedzi „na każdej lekcji” oraz „na większości lekcji”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Bardzo niski średni wynik na skali wsparcia uczniów przez nauczycieli oraz jego wyraźny spadek między tymi edycjami mogą sugerować, że miały tu znaczenie okoliczności związane z reformą systemu edukacji⁸. Taka interpretacja wymaga jednak ostrożności, ponieważ na podstawie danych PISA nie można wnioskować o zależności przyczynowo-skutkowej.

⁸ Badania PISA 2022 i 2025 przeprowadzono w większości wśród uczniów pierwszych klas szkół ponadpodstawowych już po podziale na różne ścieżki kształcenia. We wcześniejszych edycjach uczestniczyli głównie uczniowie trzeciej klasy gimnazjum, którzy o rok dłużej podlegali obowiązkowej edukacji ogólnokształcącej. W przypadku gimnazjów wydłużony był czas pracy z podstawą programową wspólną dla wszystkich, z tymi samymi przedmiotami i ich zakresem godzinowym. Ponadto gimnazjaliści uczestniczący w badaniu PISA byli w szczególnym okresie mobilizacji i kumulacji wiedzy tuż przed egzaminem gimnazjalnym, który obejmował szerokie spektrum przedmiotów i zagadnień oraz którego wynik miał wpływ na rekrutację do szkół ponadgimnazjalnych. Piętnastolatkiem biorący udział w PISA 2022 i 2025, uczący się w pierwszych klasach szkół ponadpodstawowych byli w zupełnie innej sytuacji edukacyjnej niż ich poprzednicy. Mierzyli się z wieloma wyzwaniami związanymi z nowym etapem edukacji – zmianą szkoły i grupy rówieśniczej, nowym trybem uczenia się i innymi wymaganiami nauczycieli.

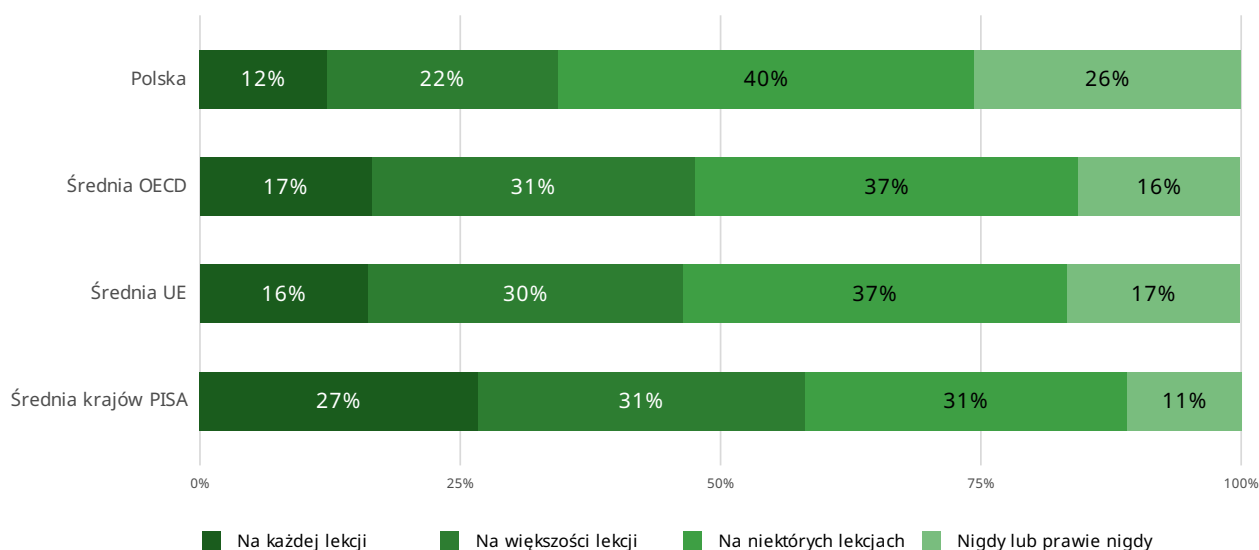
Należy również pamiętać, że skala wsparcia uczniów przez nauczycieli opiera się wyłącznie na deklaracjach uczniów, a nie na obiektywnym pomiarze rzeczywiście udzielanego wsparcia. Niski średni wynik może zatem świadczyć nie tylko o niewielkim wsparciu ze strony nauczycieli, lecz także o rozbieżności między oczekiwaniami uczniów a ich doświadczeniami szkolnymi. Ustalenie przyczyn tak niskiej oceny wymaga odrębnych, pogłębionych badań.

Wiedza naukowa w codziennym życiu

Jednym z podstawowych celów badania PISA jest ocena, w jakim stopniu piętnastoletni uczniowie opanowali umiejętności niezbędne do funkcjonowania we współczesnym świecie. W przypadku nauk przyrodniczych szczególnie istotne jest ustalenie, czy potrafią oni wykorzystywać wiedzę naukową w sytuacjach z życia codziennego oraz w jakim stopniu szkoła ich do tego przygotowuje.

Wykres 3.13. Opinie uczniów o tym, w jakim stopniu nauczyciele pokazują praktyczne zastosowanie wiedzy

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Jak często na lekcjach biologii, chemii lub fizyki mają miejsce opisane poniżej sytuacje? Odnosili się do stwierdzenia: Nauczyciel pokazywał nam, w jaki sposób wiedza naukowa może przydać się nam w codziennym życiu.



Stwierdzenia zostały uszeregowane malejąco według sumy odsetków odpowiedzi „na każdej lekcji” oraz „na większości lekcji”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Aż 26% polskich uczniów deklaruje, że nauczyciel nigdy lub prawie nigdy nie odnosi przekazywanej wiedzy do sytuacji z życia codziennego, podczas gdy w krajach UE odsetek ten wynosi 17%, a w OECD – 16%. Odpowiedzi, że ma to miejsce na większości lub na każdej lekcji, udzieliło 34% polskich uczniów, istotnie mniej niż średnio w UE i OECD.

Uczniowie szkół wiejskich istotnie częściej niż uczniowie z miast deklarowali, że nauczyciel na każdej lekcji odnosił się do użyteczności wiedzy naukowej w życiu codziennym. Znaczące różnice wystąpiły również między typami szkół: uczniowie branżowych szkół I stopnia istotnie częściej niż uczniowie techników i liceów zaznaczali odpowiedź „na każdej lekcji”. Z kolei licealiści istotnie częściej wybierali odpowiedź „na niektórych lekcjach”.

3.4. Podsumowanie

Umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych wśród piętnastolatków w Polsce pozostały na poziomie zbliżonym do odnotowanego w badaniu PISA 2022, na uwagę zasługuje również brak różnic między dziewczętami i chłopcami pod względem osiągniętych wyników. Mniej optymistyczny obraz wyłania się jednak z analizy trendów wieloletnich.

W porównaniu z 2012 rokiem, kiedy Polska osiągnęła najlepsze wyniki w historii badania, nastąpił wyraźny spadek umiejętności uczniów. Choć jest on częścią szerszej tendencji, obserwowanej w wielu krajach, doświadczenia niektórych państw, m.in. Wielkiej Brytanii, pokazują, że proces ten można odwrócić. Niepokojący jest również wzrost odsetka uczniów osiągających wyniki poniżej poziomu 2. kompetencji do 20%, podczas gdy celem edukacyjnym UE jest utrzymanie tego wskaźnika poniżej 15%. Polska osiągała ten cel w edycjach PISA 2009, 2012 i 2018, co wskazuje na wyraźny regres. Widoczne są także znaczne różnice między uczniami pierwszych i drugich klas szkół ponadpodstawowych.

Najsłabszym obszarem umiejętności polskich uczniów okazało się wykorzystywanie wiedzy naukowej w podejmowaniu decyzji i działaniu. Potwierdzają to wyniki badania kwestionariuszowego, z których wynika, że praktyczne zastosowania wiedzy naukowej są stosunkowo rzadko obecne na lekcjach. Najsilniejszy związek z wynikami uczniów wykazywały natomiast ich poglądy na naturę nauki, co wskazuje na szczególne znaczenie wiedzy epistemicznej.

Niepokojący jest najniższy spośród wszystkich krajów PISA 2025 poziom deklarowanego wsparcia uczniów przez nauczycieli przedmiotów przyrodniczych oraz największy spadek tego wskaźnika między edycjami PISA 2015 i 2025. Choć wynik ten opiera się na subiektywnych ocenach uczniów, wskazuje on na poważne wyzwanie dla polskiej szkoły.

4. Umiejętności matematyczne

Olga Wasilewska, Katarzyna Kutylowska

Główne wnioski

- Średni wynik polskich piętnastolatków w zakresie umiejętności matematycznych wyniósł 484 punkty, co plasuje Polskę wśród krajów¹ o wysokich wynikach, powyżej średniej dla krajów Unii Europejskiej i OECD. Istotnie wyższe wyniki odnotowano jedynie w przypadku 9 krajów: przede wszystkim azjatyckich, a także Estonii i Szwajcarii. Polski wynik był zbliżony do wyników 8 innych krajów.
- W zakresie matematyki w porównaniu z poprzednią edycją badania w dużej części krajów odnotowano niższe wyniki, a tylko w nielicznych wyższe. Na poziomie międzynarodowym widoczne jest więc pogłębianie się trendu spadkowego.
- Polska należy do grupy krajów, w których w PISA 2025 nie odnotowano istotnej statystycznie zmiany wyników względem poprzedniej edycji – różnica 5 punktów mieści się w granicach błędu pomiaru. W 2022 roku Polska była w grupie krajów, w których wystąpiły największe spadki w zakresie matematyki. Najnowsza edycja wskazuje na utrzymanie się wyników na podobnym poziomie, znacznie niższym niż w 2018 roku, zbliżonym do wyniku z 2003 roku.
- Odsetek polskich uczniów o niskich umiejętnościach matematycznych nie zmienił się istotnie w stosunku do poprzedniej edycji. PISA 2025 to druga edycja z rzędu, gdy obserwujemy rekordowo wysokie odsetki uczniów o najniższych wynikach – aż 26% piętnastolatków w Polsce nie osiągnęło 2. poziomu umiejętności matematycznych. Średnio w 27 krajach UE dotyczy to aż 35% uczniów.
- Około 10% piętnastolatków w Polsce charakteryzuje się najwyższymi umiejętnościami matematycznymi (wyniki na 5. i 6. poziomie umiejętności).
- Średni wynik dziewcząt był w Polsce o 13 punktów niższy od wyniku chłopców. Jest to różnica przeciętna na tle innych krajów, ale wyższa niż w PISA 2022 – wówczas nie odnotowano w Polsce istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami i chłopcami.
- Najwyższymi umiejętnościami matematycznymi pochwalić się może 8% dziewcząt i 12% chłopców. Wyższy udział chłopców osiągających najlepsze wyniki jest szerszą tendencją, widoczną w większości krajów.

¹ W badaniu PISA biorą udział kraje i regiony. Dla uproszczenia w dalszej części rozdziału posłużono się słowem „kraje”, które obejmuje zarówno kraje, jak i regiony, chyba że wskazano inaczej.

- Wyniki uczniów w Polsce znacząco różnią się w zależności od typu szkoły, do której uczęszczają piętnastolatki – średni wynik uczniów liceów to aż 526 punktów, techników – 471 punktów, a szkół branżowych – jedynie 384 punkty.
- Na najniższych poziomach umiejętności matematycznych znajduje się 10% uczniów liceów, 27% uczniów techników i aż 71% uczniów szkół branżowych. Wśród tych ostatnich praktycznie nie ma osób osiągających najwyższe poziomy umiejętności.

4.1. Założenia teoretyczne pomiaru umiejętności matematycznych

Znaczenie umiejętności matematycznych dla funkcjonowania we współczesnym świecie rośnie – nie tylko w kontekście nauk ścisłych i technicznych, lecz także w codziennym życiu, gdzie coraz więcej sytuacji wymaga określonego poziomu rozumienia matematyki (Ernest, 2000; Niss i Højgaard, 2011; OECD, 2023b). Steen (2001) zwraca uwagę, że codzienna rzeczywistość jest w stopniu dotąd niespotykanym nasycona danymi liczbowymi, a ich prawidłowa interpretacja wymaga znacznie więcej niż umiejętności liczenia. Kluczowe staje się wykształcenie określonego sposobu myślenia (*habit of mind*), który pozwala, oprócz zastosowania podstawowych narzędzi matematycznych, m.in. na wyciąganie wniosków z dostępnych informacji, dostrzeganie zależności i analogii, szacowanie ryzyka czy samodzielne modelowanie problemów w złożonych sytuacjach życiowych.

W badaniu PISA przedmiotem pomiaru jest określony zakres umiejętności matematycznych, które – zgodnie z założeniami – są niezbędne do funkcjonowania w dorosłym życiu. Zakres ten był w kolejnych edycjach uzupełniany i aktualizowany. W PISA 2025 obowiązuje opracowana na potrzeby PISA 2022 definicja, zgodnie z którą *mathematical literacy* to: „zdolność jednostki do rozumowania matematycznego oraz formułowania, stosowania, interpretowania [i oceniania] zagadnień matematycznych w celu rozwiązywania problemów w różnorodnych kontekstach spotykanych w życiu. Obejmuje to wykorzystanie pojęć, procedur, własności i narzędzi do opisywania, wyjaśniania i przewidywania zjawisk (...)” (OECD, 2023b, s. 7). To, co szczególne dla badania PISA, to nacisk na zastosowanie umiejętności matematycznych w codziennym życiu. Więcej informacji na temat teoretycznych założeń matematycznej części badania PISA można znaleźć na [stronie OECD poświęconej PISA 2022](#).

W badaniu PISA 2025 do pomiaru umiejętności matematycznych zastosowano 177 zadań – zarówno zadań otwartych, wymagających od ucznia napisania nieco dłuższej odpowiedzi lub podania określonego rozwiązania, jak i zadań zamkniętych, w których uczeń wybiera jedną lub kilka spośród

podanych opcji. Są to zadania wykorzystywane też w poprzednich edycjach badania, dzięki czemu możliwe jest porównywanie wyników kolejnych roczników piętnastolatków – a więc śledzenie zmian w poziomie umiejętności matematycznych w czasie. Przykładowe zadania używane do pomiaru umiejętności matematycznych w badaniu PISA dostępne są na [stronie IBE PIB](#) oraz na [stronie OECD](#).

4.2. Wyniki pomiaru umiejętności matematycznych

Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów

W badaniu PISA 2025 średni wynik piętnastolatków w Polsce w zakresie umiejętności matematycznych wyniósł 484 punkty. Plasuje to Polskę wśród krajów i regionów z wysokimi wynikami, znacznie powyżej średniej dla krajów UE (460 punktów) i powyżej średniej dla krajów OECD (463 punkty).

Najlepsze wyniki w zakresie matematyki w PISA 2025 uzyskali uczniowie z krajów i regionów azjatyckich – 4 chińskich prowincji (B-S-J-Z – Pekin, Szanghaj, Jiangsu, Zhejiang)², Singapuru, Makao, Tajwanu, Japonii, Korei Południowej i Hongkongu. Wśród 9 krajów, które uzyskały istotnie wyższy wynik niż Polska, znalazły się także Estonia i Szwajcaria.

Polska jest w grupie 9 krajów o zbliżonych wynikach (nieróżniących się istotnie statystycznie). Są to kraje europejskie (oprócz Polski: Wielka Brytania, Holandia, Irlandia, Belgia, Austria i Czechy), a także Kanada i Nowa Zelandia.

Wyniki pozostałych 73 krajów uczestniczących w PISA 2025 były istotnie niższe niż w Polsce.

Analizując dane 27 krajów UE, widzimy, że wyższymi umiejętnościami matematycznymi w PISA 2025 niż polscy piętnastolatkowie wykazali się jedynie uczniowie w Estonii, 5 krajów miało wyniki zbliżone do Polski, a pozostałych 20 – niższe.

² Akronim B-S-J-Z oznacza cztery kluczowe jednostki administracyjne Chin kontynentalnych o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego i edukacyjnego: Beijing (Pekin), Jiangsu, Shanghai (Szanghaj) oraz Zhejiang. Chiny nie biorą udziału w badaniu jako całe państwo.

Tabela 4.1. Wyniki uczniów w zakresie umiejętności matematycznych w badaniu PISA 2025

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
B-S-J-Z (Chiny)	612 (2,55)	↑	-	-
Singapur	563 (1,57)	↑	-	-
Makao (Chiny)	549 (1,15)	↑	-	-
Tajwan	546 (3,12)	↑	-	-
Japonia	525 (4,20)	↑	OECD	-
Korea Południowa	522 (3,96)	↑	OECD	-
Hongkong (Chiny)	522 (2,91)	↑	-	-
Estonia	508 (2,29)	↑	OECD	UE
Szwajcaria	499 (2,59)	↑	OECD	-
Wielka Brytania	488 (2,20)	-	OECD	-
Kanada*	485 (1,91)	-	OECD	-
Polska	484 (2,76)	-	OECD	UE
Holandia*	483 (2,89)	-	OECD	UE
Irlandia	480 (1,83)	-	OECD	UE
Belgia	480 (2,81)	-	OECD	UE
Nowa Zelandia*	480 (2,17)	-	OECD	-
Australia	478 (1,92)	↓	OECD	-
Austria	477 (2,58)	-	OECD	UE
Czechy	477 (2,60)	-	OECD	UE
Dania	471 (2,11)	↓	OECD	UE
Litwa	470 (1,87)	↓	OECD	UE
Słowacja	469 (2,45)	↓	OECD	UE
Finlandia	469 (2,20)	↓	OECD	UE
Włochy	468 (2,85)	↓	OECD	UE
Szwecja	464 (2,51)	↓	OECD	UE
Niemcy	464 (3,05)	↓	OECD	UE
Średnia OECD-38	463 (0,42)	↓	-	-
Stany Zjednoczone*	463 (5,40)	↓	OECD	-
Turcja	462 (2,40)	↓	OECD	-
Łotwa	460 (1,70)	↓	OECD	UE
Średnia UE-27	460 (0,49)	↓	-	-
Portugalia	460 (3,45)	↓	OECD	UE
Słowenia	460 (1,19)	↓	OECD	UE
Węgry	459 (2,51)	↓	OECD	UE

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Luksemburg	458 (0,88)	↓	OECD	UE
Francja	458 (3,00)	↓	OECD	UE
Hiszpania	457 (1,69)	↓	OECD	UE
Chorwacja	455 (1,82)	↓	-	UE
Zjednoczone Emiraty Arabskie	453 (2,16)	↓	-	-
Norwegia*	452 (2,02)	↓	OECD	-
Islandia	450 (1,47)	↓	OECD	-
Wietnam	443 (4,24)	↓	-	-
Malta	439 (1,78)	↓	-	UE
Brunei	435 (0,85)	↓	-	-
Izrael	433 (3,10)	↓	OECD	-
Albania*	433 (2,90)	↓	-	-
Ukraina	431 (2,56)	↓	-	-
Średnia kraje PISA	429 (0,28)	-	-	-
Grecja	424 (2,92)	↓	OECD	UE
Azerbejdżan	422 (3,98)	↓	-	-
Rumunia	419 (4,53)	↓	-	UE
Mongolia	419 (2,29)	↓	-	-
Serbia	417 (3,00)	↓	-	-
Gruzja	416 (2,94)	↓	-	-
Katar	416 (1,35)	↓	-	-
Kazachstan	414 (1,75)	↓	-	-
Cypr	412 (1,37)	↓	-	UE
Czarnogóra	411 (1,12)	↓	-	-
Mołdawia	410 (2,56)	↓	-	-
Mauritius	407 (3,67)	↓	-	-
Tajlandia	407 (2,88)	↓	-	-
Bułgaria	405 (4,03)	↓	-	UE
Urugwaj	405 (1,95)	↓	-	-
Chile	403 (2,18)	↓	OECD	-
Malezja	397 (2,20)	↓	-	-
Arabia Saudyjska	390 (2,40)	↓	-	-
Meksyk	388 (1,86)	↓	OECD	-
Jordania	388 (2,19)	↓	-	-
Kostaryka	387 (2,25)	↓	OECD	-

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Peru	382 (2,45)	↓	-	-
Tadżykistan	382 (0,98)	↓	-	-
Kolumbia	381 (2,78)	↓	OECD	-
Macedonia Północna	380 (0,97)	↓	-	-
Liban	377 (3,02)	↓	-	-
Brazylia	377 (1,75)	↓	-	-
Armenia	376 (1,95)	↓	-	-
Filipiny	371 (1,70)	↓	-	-
Argentyna	367 (2,66)	↓	-	-
Kambodża	366 (1,67)	↓	-	-
Ekwador	366 (1,72)	↓	-	-
Indonezja	364 (2,10)	↓	-	-
Kirgistan	364 (1,98)	↓	-	-
Maroko	355 (2,96)	↓	-	-
Palestyna	354 (1,78)	↓	-	-
Kosowo	350 (1,33)	↓	-	-
Salwador	346 (1,80)	↓	-	-
Dominikana	339 (1,69)	↓	-	-
Irak	339 (1,77)	↓	-	-
Gwatemala	334 (1,93)	↓	-	-
Paragwaj	334 (1,59)	↓	-	-
Kenia	326 (2,69)	↓	-	-
Zambia	314 (9,27)	↓	-	-
Rwanda	312 (3,03)	↓	-	-

Kraje zaprezentowane w porządku malejącym ze względu na wynik średni. W nawiasie podano błąd standardowy.

W kolumnie „Istotność” ↑ oznacza wynik statystycznie istotnie powyżej wyniku Polski, natomiast ↓ – wynik statystycznie istotnie poniżej wyniku Polski. Szarym tłem wyróżnione są kraje, których średni wynik nie różni się statystycznie istotnie od średniego wyniku Polski.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

W odpowiednich kolumnach oznaczono kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej (UE).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

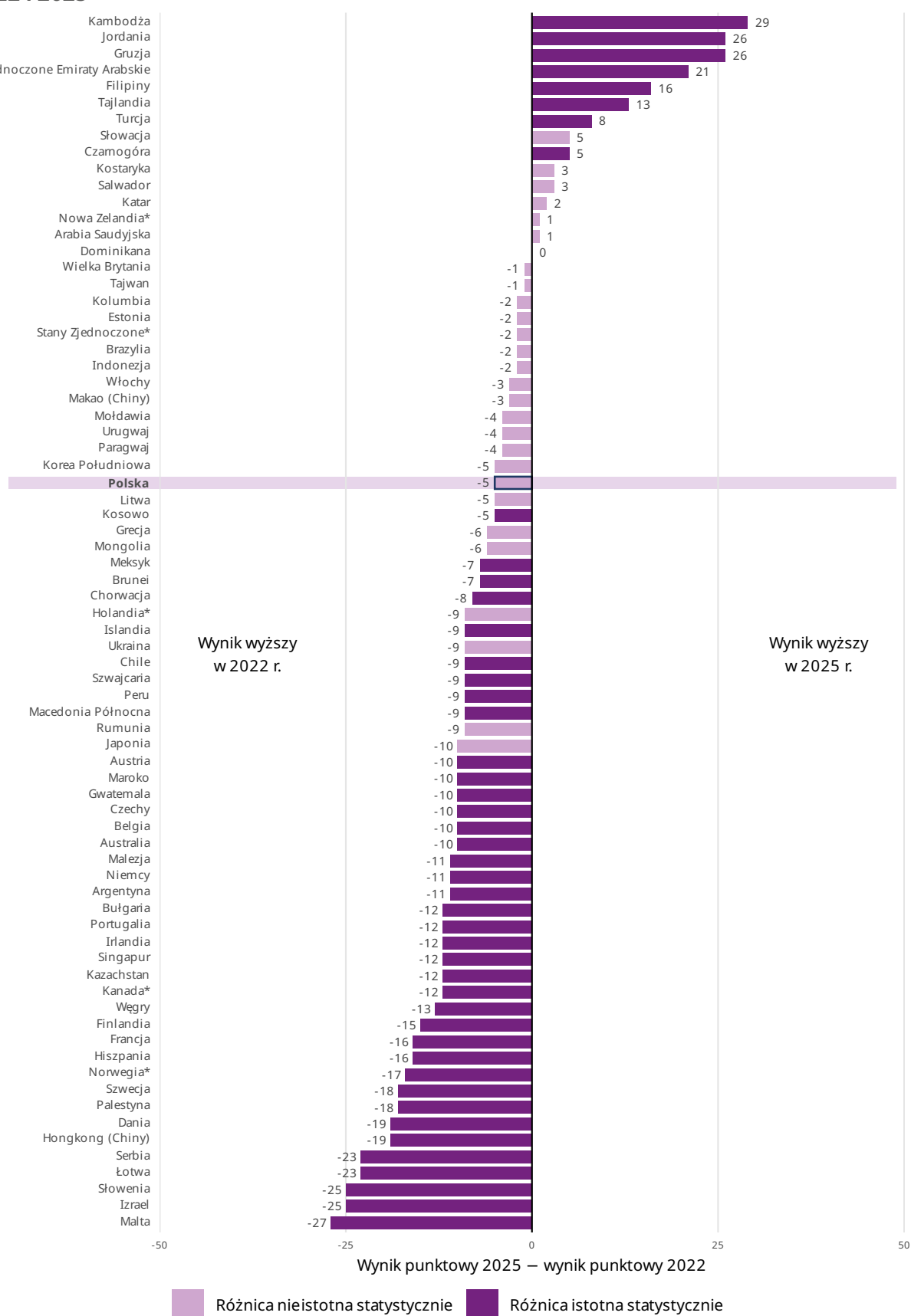
Zmiany wyników w latach 2003–2025

Poprzednia edycja badania, realizowana w 2022 roku, ujawniła znaczny spadek umiejętności matematycznych wśród piętnastolatków w dużej części krajów. PISA 2025 wskazuje na kontynuację tego trendu i dalsze spadki wyników (wykres 4.1).

Na 74 kraje i regiony, których wyniki z dwóch ostatnich edycji PISA można porównywać, aż w 38 w 2025 roku odnotowano istotnie niższy wynik piętnastolatków w zakresie umiejętności matematycznych niż w PISA 2022, a jedynie w 8 – istotnie wyższy. Przy czym wyższe wyniki osiągnęły wyłącznie kraje o przeciętnych lub niskich – na tle innych krajów – osiągnięciach uczniów. Żaden z krajów o najwyższych wynikach nie uzyskał w PISA 2025 lepszego rezultatu niż w PISA 2022. W przypadku pozostałych 28 krajów nie odnotowano istotnych statystycznie zmian – Polska znalazła się w tej właśnie grupie.

Średni wynik polskich piętnastolatków z 2025 roku (484 punkty) nie różni się istotnie statystycznie od tego z 2022 roku (489 punktów). Niewielka różnica punktowa mieści się w granicach błędu pomiaru. Oznacza to, że umiejętności matematyczne polskich piętnastolatków są na poziomie zbliżonym do poprzedniej edycji.

Wykres 4.1. Różnica między średnimi wynikami pomiaru umiejętności matematycznych w PISA 2022 i 2025



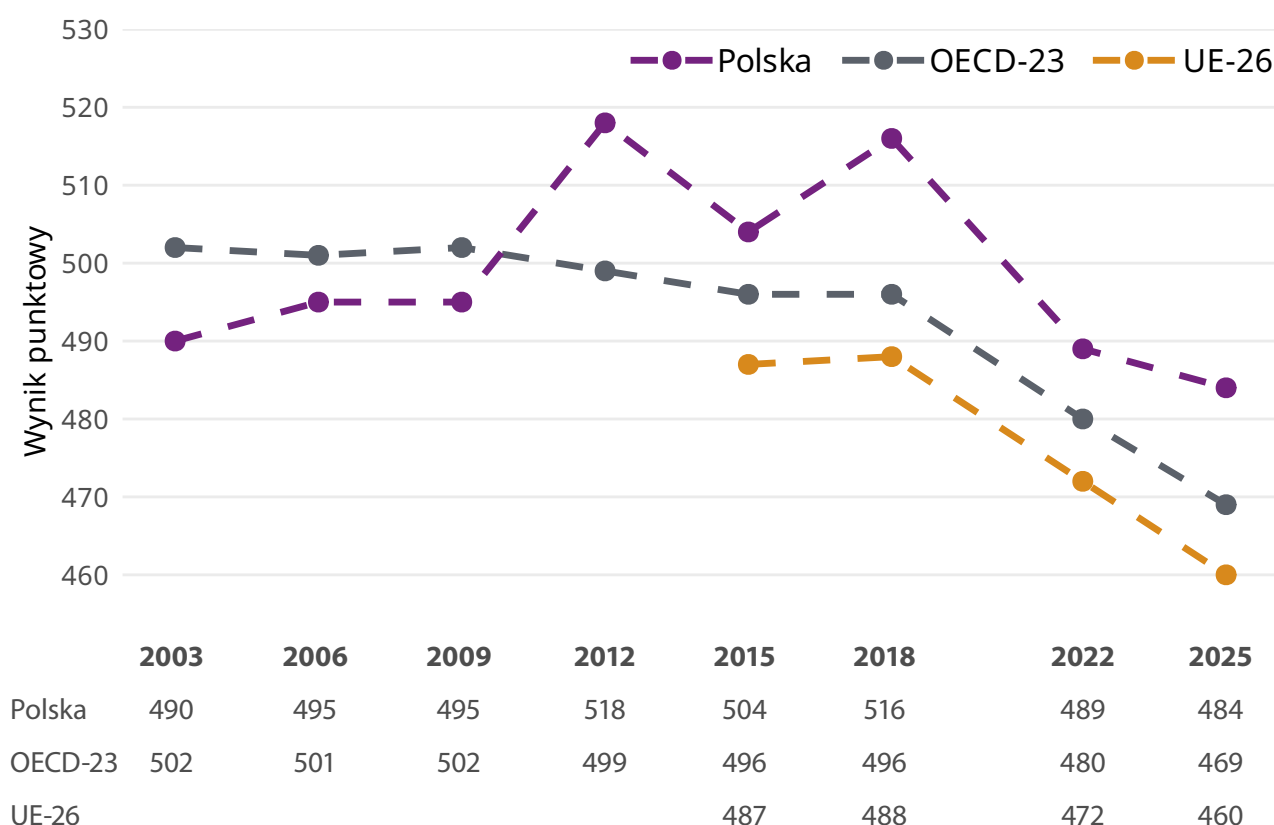
Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

Analiza wyników polskich piętnastolatków w zakresie matematyki w kolejnych edycjach badania pokazuje różne kierunki zmian. W latach 2003–2009 wyniki Polski pozostawały na podobnym poziomie, niższym niż średnio w krajach OECD. Lata 2012–2018 to znacznie wyższe wyniki – Polska znalazła się wówczas wśród najlepszych krajów, osiągnęła wyniki wyższe niż średnia OECD. Łączone to jest zazwyczaj ze zmianami wprowadzanymi w systemie edukacji, w tym nowymi podstawami programowymi i powiązanymi z nimi egzaminami, przy czym przejściowy spadek w PISA 2015 tłumaczy się przeważnie zmianą sposobu przeprowadzania badania i przejściem na realizację badania na komputerach (więcej zob. Sułowska i Marciniak, 2024).

PISA 2022 to koniec trendu wzrostowego i znacznie niższy wynik polskich piętnastolatków w porównaniu z wcześniejszą edycją. Polska w 2022 roku odnotowała jeden z większych spadków wyników w zakresie umiejętności matematycznych wśród krajów uczestniczących w badaniu. Najnowsza edycja – PISA 2025 – wskazuje na utrzymywanie się wyników na tym niższym poziomie.

Wykres 4.2. Zmiany wyników pomiaru umiejętności matematycznych wśród uczniów w Polsce i średnio w wybranych³ krajach OECD i UE w latach 2003–2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

³ W przypadku OECD uwzględniono 23 kraje biorące udział we wszystkich edycjach badania, w przypadku UE – kraje obecnie należące do UE z wyłączeniem Luksemburga, który nie uczestniczył w badaniu w 2022 roku.

Analizując długofalowe trendy (wykres 4.2), widzimy, że wynik polskich piętnastolatków w 2025 roku jest zbliżony do uzyskanego w PISA 2003. Wówczas był niższy niż średnio w krajach OECD, lecz obecnie pozostaje na poziomie wyższym od średniej, co można powiązać z trendem spadkowym obserwowanym w krajach OECD. Analogiczny trend obserwowany jest również wśród 26 krajów należących do UE uczestniczących w edycjach 2015–2025⁴. Średni wynik w krajach UE w PISA 2025 (460 punktów) jest znacznie niższy niż dekadę wcześniej (PISA 2015 – 487 punktów).

Poziomy umiejętności matematycznych

Aby lepiej zobrazować średnie wyniki piętnastolatków, wyodrębniono 6 poziomów umiejętności uczniów. Więcej informacji na temat poziomów umiejętności znajduje się w rozdziale 1.

Szczegółowy opis zakresu poszczególnych poziomów z matematyki znajduje się [w załozeniach teoretycznych badania](#). Rozkład poziomów umiejętności z matematyki dla wszystkich krajów PISA 2025 przedstawiono w [tabeli A3](#).

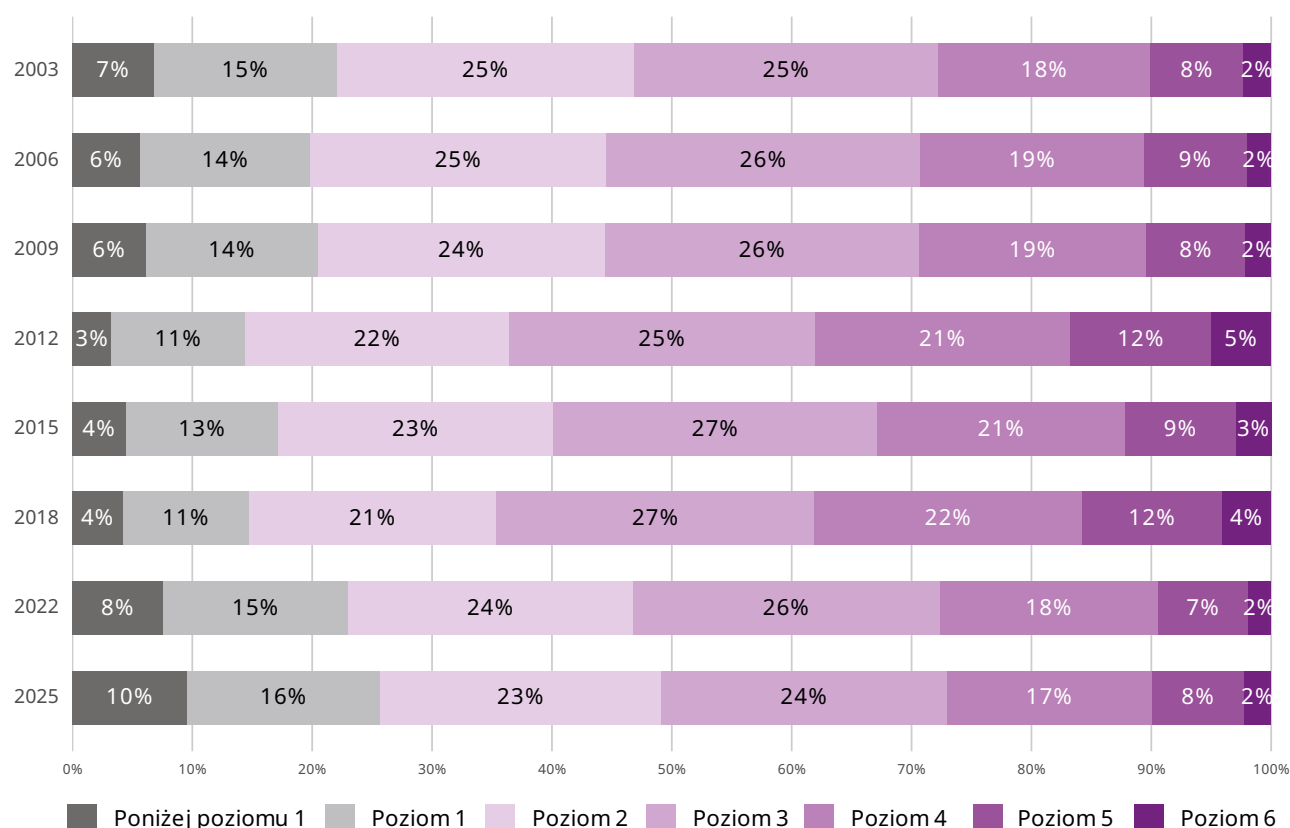
Badanie PISA 2022 pokazało wzrost w Polsce odsetka uczniów na najniższych poziomach umiejętności matematycznych i spadek tych na najwyższych. Te odsetki utrzymują się w najnowszej edycji na podobnym poziomie. PISA 2025 jest więc drugą edycją z rzędu, gdy obserwujemy rekordowo dużo uczniów o najniższych wynikach – ponad ¼ badanych (26%) w Polsce nie osiągnęła 2. poziomu umiejętności matematycznych. Statystycznie istotnie niższe odsetki obserwowano w latach 2006–2018, a zbliżony poziom w 2003 i w 2022 roku (wykres 4.3).

Jednocześnie 10% uczniów w Polsce charakteryzuje się najbardziej zaawansowanymi umiejętnościami matematycznymi (poziomy 5. i 6). Jest to istotnie mniej niż w roku 2012 czy 2018, gdy odsetki te sięgały 16–17%.

Warto dodać, że odchylenie standardowe (SD) będące miarą zróżnicowania wyników w zakresie umiejętności matematycznych wyniosło w 2025 roku 95 punktów, a więc o 6 punktów więcej niż w 2022 roku i jest to różnica istotna statystycznie. Więcej informacji na temat zróżnicowania wyników w Polsce przedstawiono w rozdziale 11. Dane na poziomie międzynarodowym wskazują ogólnie na problem rosnącego rozwarstwienia wyników w zakresie umiejętności matematycznych (OECD, 2026b).

⁴ Luksemburg nie uczestniczył w badaniu PISA w 2022 roku, więc został wyłączony z analiz. Uwzględniono dane od 2015 roku dla pozostałych 26 krajów należących obecnie do UE.

Wykres 4.3. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych w latach 2003–2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

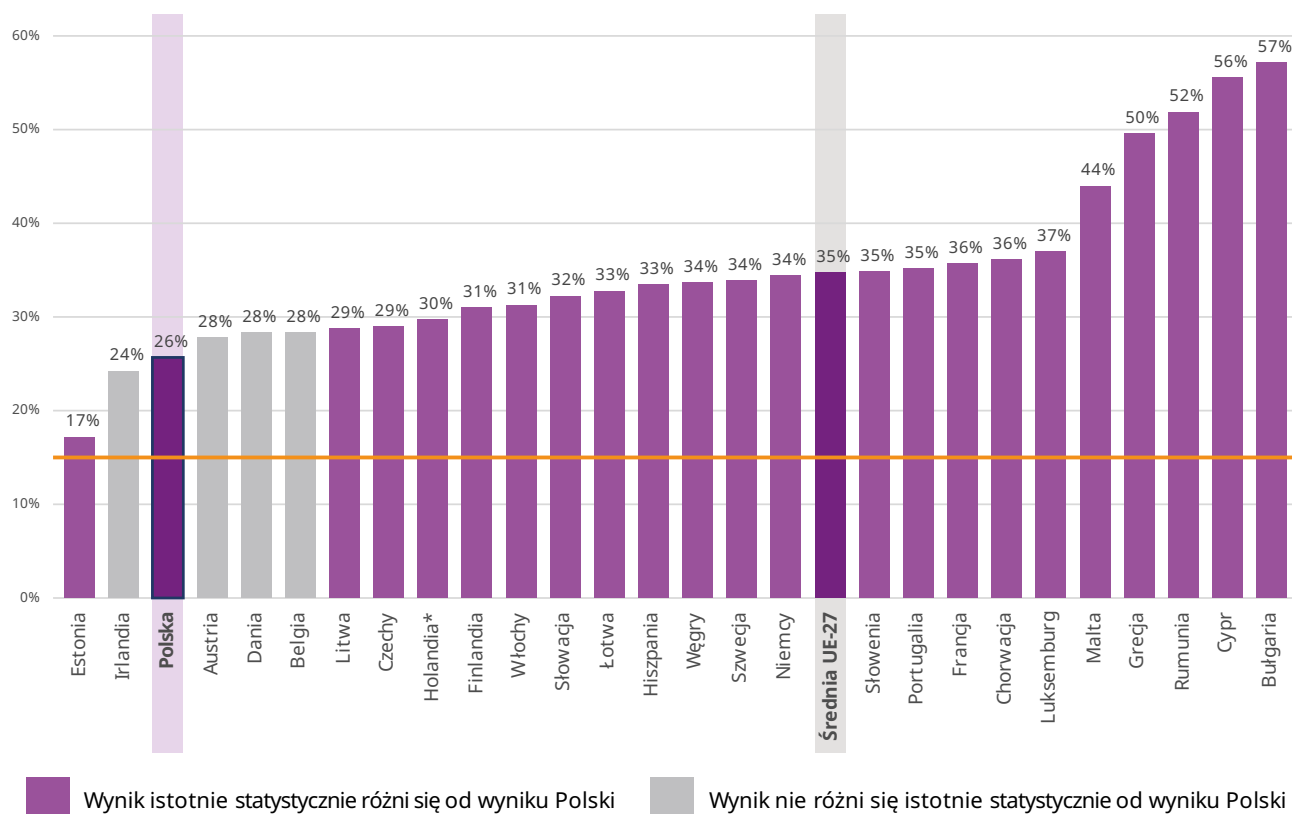
Pomimo wysokiego odsetka uczniów o najniższych umiejętnościach matematycznych na tle innych krajów Polska nadal wyróżnia się pozytywnie w tym obszarze. Średnio w 27 krajach UE poniżej 2. poziomu umiejętności matematycznych znalazło się aż 35% piętnastolatków, taki sam odsetek odnotowano w 38 krajach OECD.

Odsetek polskich piętnastolatków osiągających najwyższe wyniki (poziomy 5. i 6.) jest powyżej średniej dla krajów UE (7%) i krajów OECD (8%), jednak w tym przypadku różnice są niewielkie.

Celem UE w ramach europejskiego obszaru edukacji jest zmniejszenie odsetka uczniów o najniższych umiejętnościach z matematyki do 15%⁵. W 2018 roku udało się ten cel zrealizować jedynie czterem krajom UE, w tym Polsce, w 2022 roku – jedynie Estonii, zaś w PISA 2025 nie udało się to żadnemu krajowi członkowskiemu. Polska znalazła się jednak wśród krajów UE o najniższych odsetkach uczniów poniżej poziomu 2. – niższe odnotowano tylko w Estonii (17%) (wykres 4.4).

⁵ Więcej informacji na temat celów UE w ramach europejskiego obszaru edukacji znajduje się w rozdziale 1.

Wykres 4.4. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. z matematyki w krajach UE w 2025 roku

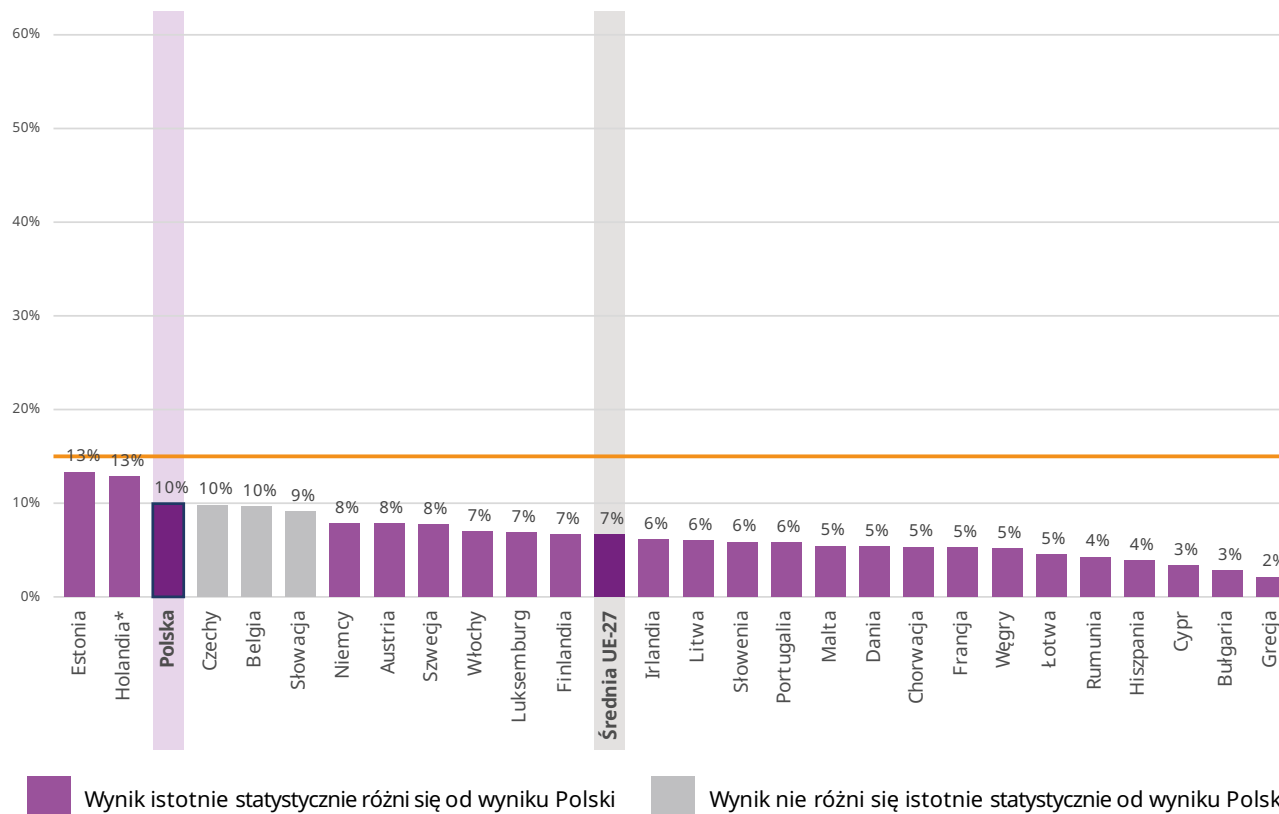


Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W przypadku uczniów o najwyższych umiejętnościach Polska również wypada dobrze na tle innych krajów UE (wykres 4.5). Wyróżniają się Estonia i Holandia, w których uzyskano najwyższe odsetki – około 13%. Oznacza to, że także w tym przypadku żaden z krajów UE nie osiąga celu na poziomie minimum 15%. W przypadku Estonii odsetek ten był zbliżony w kolejnych edycjach PISA, w Holandii zaś systematycznie spada: w 2003 roku wynosił 25%, a więc o 13 punktów procentowych więcej niż obecnie.

Wykres 4.5. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. z matematyki w krajach UE w 2025 roku



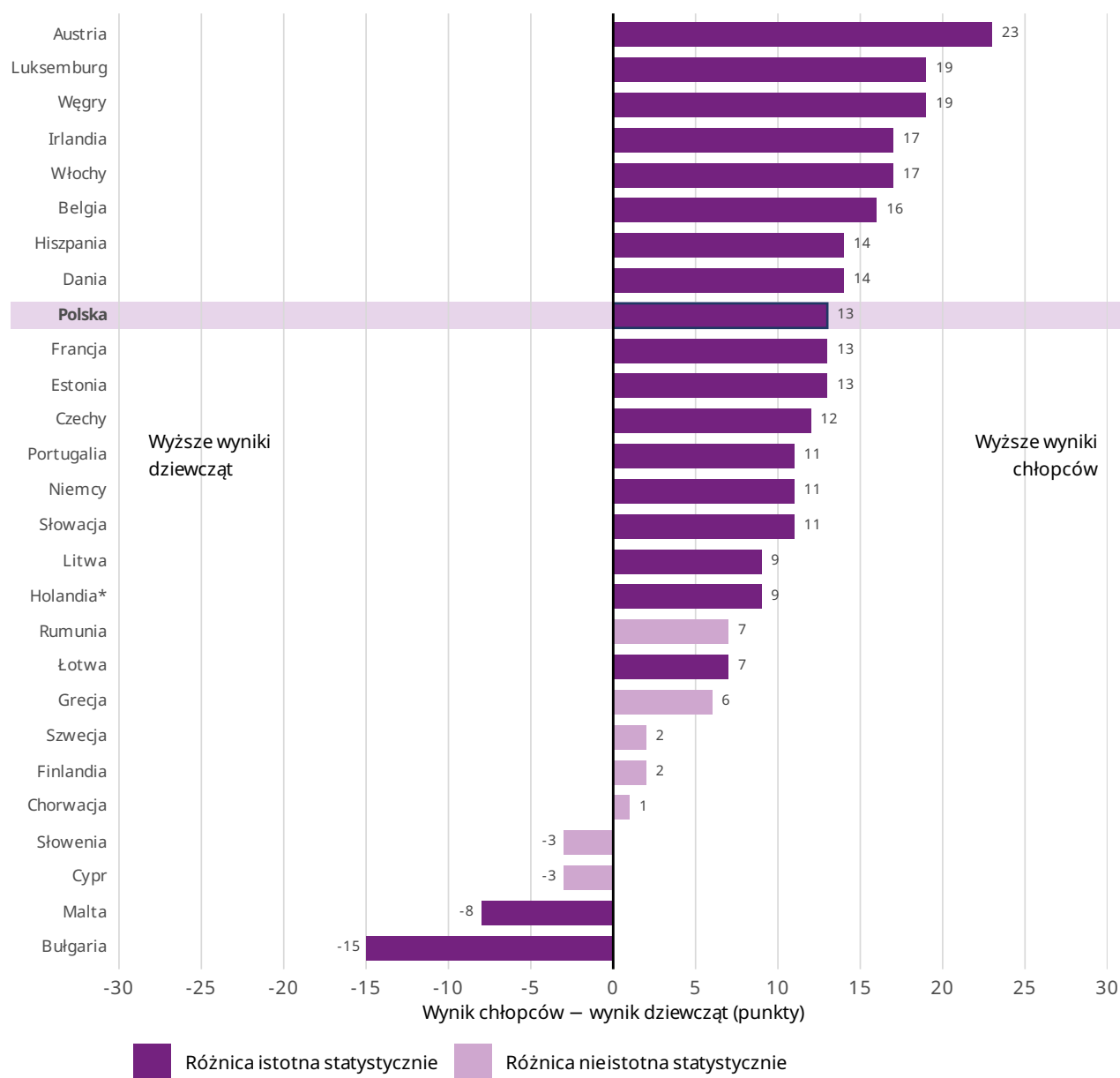
Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Umiejętności matematyczne dziewcząt i chłopców

Średnio wyższe wyniki w zakresie umiejętności matematycznych uzyskują chłopcy, którzy osiągnęli lepsze rezultaty w 54 krajach (różnica od 4 do 24 punktów). Zaledwie w 7 krajach wyższe wyniki miały dziewczęta (od 6 do 27 punktów więcej niż chłopcy). W pozostałych 29 krajach wyniki chłopców i dziewcząt były zbliżone (brak różnic istotnych statystycznie). Wśród krajów UE tylko w Bułgarii i na Malcie istotnie wyższe wyniki uzyskały dziewczęta. Największą przewagę chłopców można obserwować w Austrii, Luksemburgu i na Węgrzech (wykres 4.6).

Wykres 4.6. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w matematyce w krajach UE w PISA 2025



Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

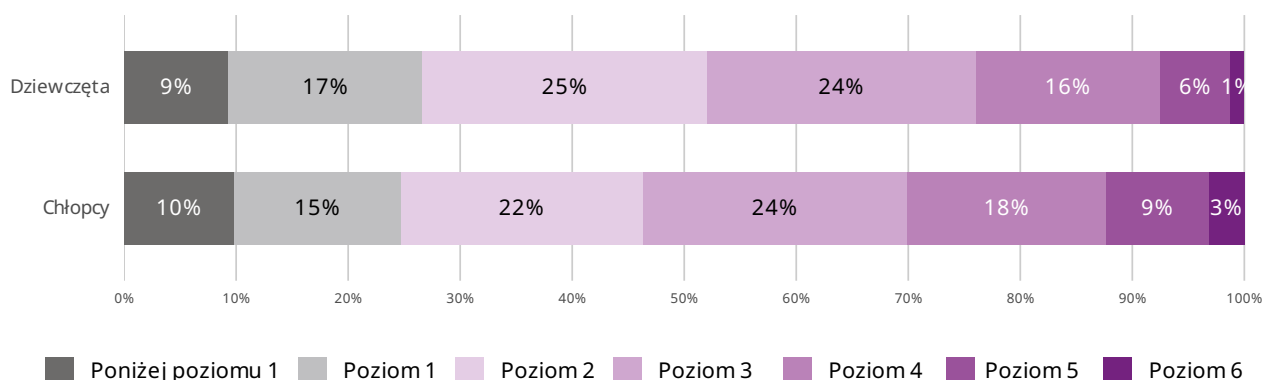
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W Polsce średni wynik dziewcząt był o 13 punktów niższy od wyniku chłopców – różnica istotna statystycznie. Jest to przeciętna różnica na tle innych krajów, ale stanowi zauważalną zmianę w stosunku do poprzedniej edycji badania. W PISA 2022 w Polsce nie odnotowano istotnych statystycznie różnic w średnim wyniku w zakresie umiejętności matematycznych piętnastolatków obu płci.

Dziewczęta istotnie częściej niż chłopcy charakteryzują się umiejętnościami poniżej poziomu 2. (dziewczęta 27%⁶, chłopcy 25%). Z kolei chłopcy istotnie częściej osiągają wyższe poziomy umiejętności – na 5. i 6. poziomie znajduje się 8%⁷ dziewcząt i 12% chłopców (wykres 4.7). Podobną tendencję widać w innych krajach uczestniczących w PISA 2025 – w większości krajów widoczny był wyższy udział chłopców niż dziewcząt uzyskujących najlepsze wyniki, w żadnym nie wystąpiła odwrotna sytuacja.

Odsetki chłopców i dziewcząt w Polsce na poziomach 5. i 6. nie zmieniły się w porównaniu z PISA 2022. Za wzrost różnicy w średnich wynikach między dziewczętami i chłopcami odpowiadają przede wszystkim zmiany na niższych poziomach umiejętności. W PISA 2025 w porównaniu z wcześniejszą edycją istotnie wyższe były odsetki dziewcząt, które uzyskały wyniki poniżej poziomu 2. (PISA 2022: 22%, PISA 2025: 27%)⁸.

Wykres 4.7. Odsetki chłopców i dziewcząt na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych w Polsce w PISA 2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Umiejętności matematyczne uczniów w różnych typach szkół w Polsce

Wyniki polskich uczniów są silnie zróżnicowane ze względu na typ szkoły, do której uczęszczają piętnastolatki. W liceach ogólnokształcących średni wynik z matematyki wyniósł 526 punktów, w technikach – 471 punktów, a w branżowych szkołach I stopnia – 384 punkty.

Te różnice znajdują odzwierciedlenie również w rozkładzie odsetków uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych (wykres 4.8). Odsetek piętnastolatków nieosiągających poziomu 2. wynosi w liceach 10%, w technikach – 27%, natomiast w szkołach branżowych

⁶ 9,33 – poniżej poziomu 1.; 17,32 – poziom 1.

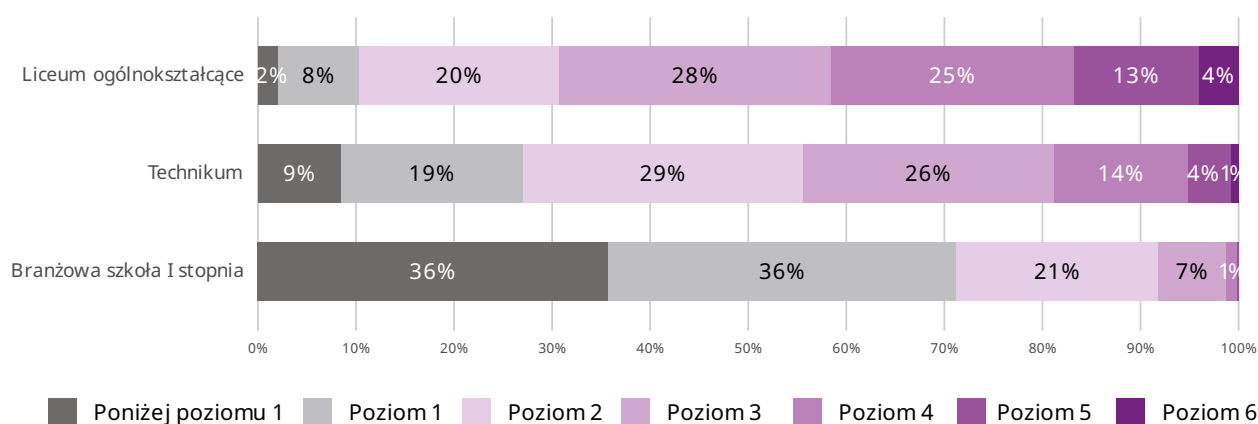
⁷ Poziom 5.: 6,3; poziom 6.: 1,2.

⁸ 9,33 poniżej poziomu 1.; 17,32 – poziom 1.

I stopnia sięga aż 71%⁹. Odwrotną tendencję można zaobserwować w przypadku najwyższych poziomów umiejętności matematycznych (poziomy 5. i 6.), gdzie odsetki uczniów w liceach (17%) są znacznie wyższe niż w technikach (5%), zaś w szkołach branżowych nie ma praktycznie uczniów o najwyższych osiągnięciach.

W porównaniu z poprzednią edycją badania średnie wyniki uczniów w poszczególnych typach szkół się nie zmieniły, w odniesieniu do poziomów umiejętności również nie odnotowano istotnych statystycznie różnic.

Wykres 4.8. Odsetki polskich uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych w 2025 roku ze względu na typ szkoły



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Uczniowie liceów stanowili 48% badanej populacji, uczniowie techników – 37%, a branżowych szkół I stopnia – zaledwie 14%. Spośród uczniów poniżej 2. poziomu umiejętności matematycznych 20% piętnastolatków uczęszcza zatem do liceów ogólnokształcących, 40% – do techników oraz 40% – do szkół branżowych.

Warto także zwrócić uwagę na wyniki w zależności od tego, w której klasie uczyli się piętnastolatkowie. Jak przedstawiono w rozdziale 2, w badanym roczniku duża część uczniów rozpoczęła szkołę w wieku 6 lat i w momencie badania byli oni w drugiej klasie szkoły ponadpodstawowej. Uczniowie ci uczyli się w szkołach o rok dłużej i uzyskiwali średnio wyższe wyniki (średni wynik w klasie pierwszej to 456 punktów, zaś w klasie drugiej – 502 punkty), największe różnice wystąpiły w przypadku techników i liceów ogólnokształcących.

⁹ Ze względu na zaokrąglenia dane mogą się nieznacznie różnić od tych na wykresie.

4.3. Podsumowanie

Polscy piętnastolatki w PISA 2025 po raz kolejny uzyskali na tle rówieśników z innych krajów wysoki średni wynik w zakresie umiejętności matematycznych. Należy jednak pamiętać, że w poprzedniej edycji badania w 2022 roku Polska odnotowała jeden z większych spadków wyników w matematyce. Wynik uzyskany w PISA 2025 jest na podobnym poziomie jak w poprzedniej edycji. Mimo że na tle innych krajów rezultat jest dobry, nie powinno to przesłaniać faktu, że wynik Polski w PISA w 2025 roku należy do najniższych w historii badania.

Analizy na poziomie międzynarodowym pokazują, że wzrost wyników w porównaniu z poprzednią edycją nastąpił jedynie w kilku krajach, przy czym w żadnym z reprezentujących wysokie osiągnięcia w zakresie matematyki. Długoterminowe trendy międzynarodowe są więc szczególnie niepokojące. Dane wskazują na systematyczne spadki w poziomie osiągnięć matematycznych uczniów i coraz większą grupę młodzieży, która de facto nie ma umiejętności potrzebnych w dorosłym życiu – w krajach UE aż 35% piętnastolatków nie osiągnęło 2. poziomu umiejętności matematycznych.

Rodzi to pytania o szersze podłoże tych zmian – długofalowy wpływ pandemii COVID-19, ale także inne czynniki, związane np. z szerszymi przemianami społecznymi czy wpływem technologii cyfrowych. W przypadku Polski interpretując wyniki, trzeba pamiętać także o zmianach strukturalnych w systemie edukacji. W PISA 2022 i PISA 2025 piętnastolatki uczestniczący w badaniu uczyli się w szkołach ponadpodstawowych – w odróżnieniu od lat 2003–2018, gdy większość uczęszczała do gimnazjów.

Analizując polskie wyniki, szczególną uwagę należy zwrócić na utrzymujący się wysoki odsetek (26%) uczniów na najniższych poziomach umiejętności matematycznych. Obserwujemy także brak poprawy na najwyższych poziomach umiejętności matematycznych – ważnych z perspektywy chociażby rozwoju innowacji technologicznych.

Niepokozi różnica, która pojawiła się między wynikami dziewcząt i chłopców w Polsce. O ile już w poprzednich edycjach obserwowana była dysproporcja na niekorzyść dziewcząt w odsetkach osób o najbardziej zaawansowanych umiejętnościach matematycznych, o tyle PISA 2025 wskazuje dodatkowo na spadek średniego wyniku z matematyki u dziewcząt i wzrost odsetka dziewcząt nieosiągających podstawowego poziomu umiejętności.

Należy zwrócić uwagę na wysokie różnice pomiędzy umiejętnościami piętnastolatków z różnych typów szkół, przy czym podczas interpretacji tych różnic trzeba pamiętać o procesach selekcji do szkół, które sprawiają, że trafiają do nich uczniowie o różnych umiejętnościach. W szczególności warto zwrócić uwagę na fakt, że prawie $\frac{3}{4}$ piętnastolatków z branżowych szkół I stopnia nie dysponuje podstawowymi umiejętnościami matematycznymi.

5. Rozumienie czytanego tekstu

Krzysztof Biedrzycki, Wioleta Dobosz-Leszczyńska

Główne wnioski

- Średni wynik piętnastolatków w Polsce w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu wyniósł 482 punkty, co plasuje Polskę wśród krajów¹ o wysokich wynikach, znacznie powyżej średniej dla krajów Unii Europejskiej i średniej dla krajów OECD. Wynik istotnie statystycznie wyższy osiągnęło 12 krajów.
- W wielu krajach odnotowano niższe wyniki, a w części brak istotnych różnic w porównaniu z poprzednią edycją badania. Tylko w nielicznych krajach – i o relatywnie niskich osiągnięciach – wyniki te są wyższe niż w 2022 roku.
- Polska należy do grupy krajów, w których nie odnotowano istotnej statystycznie zmiany wyników względem poprzedniej edycji badania – różnica 7 punktów mieści się w granicach błędu pomiaru. Znaczący spadek umiejętności w zakresie rozumienia czytanego tekstu miał miejsce wcześniej, między 2018 a 2022 rokiem. W 2025 roku Polska w zakresie umiejętności czytania osiągnęła rezultat zbliżony do tego z pierwszej edycji badania PISA w 2000 roku.
- Aż 24% piętnastolatków w Polsce ma niskie umiejętności z zakresu rozumienia tekstu (poniżej poziomu 2.). Odsetek uczniów osiągających najwyższe wyniki (powyżej poziomu 4.) utrzymuje się na podobnym poziomie jak w poprzedniej edycji (7%).
- Umiejętności w zakresie rozumienia czytanego tekstu są bardzo zróżnicowane w zależności od tego, do jakiego typu szkoły uczęszczają uczniowie. Niepokojące są wyniki zarówno wśród uczniów techników, jak i branżowych szkół I stopnia – w tych ostatnich odsetki osób na najniższych poziomach (poniżej 2.) sięgają prawie 70%.
- W większości krajów biorących udział w badaniu dziewczęta osiągnęły istotnie wyższe wyniki niż chłopcy, w Polsce różnica ta sięga 37 punktów na korzyść dziewcząt, co na tle innych krajów jest różnicą przeciętną.

¹ W badaniu PISA biorą udział kraje i regiony. Dla uproszczenia w dalszej części tekstu posłużono się słowem „kraje”, które obejmuje zarówno kraje, jak i regiony, chyba że wskazano inaczej.

5.1. Założenia teoretyczne pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu

Czytanie uznaje się na jedną z najważniejszych umiejętności potrzebnych do uczenia się i sprawnego poruszania w świecie. Opanowanie umiejętności rozumienia czytanego tekstu jest zagadnieniem sprawdzanym w badaniu PISA od 2000 roku. Od tego czasu stosowana w badaniu definicja czytania była uzupełniana i aktualizowana. Używana od 2018 roku definicja *reading literacy* brzmi: „rozumienie czytanego tekstu to proces obejmujący odczytanie znaczeń, wykorzystanie tekstu, ocenę, refleksję i takie zaangażowanie w lekturę, by osiągnąć zamierzony cel, pogłębić wiedzę, zwiększyć własny potencjał intelektualny i uczestniczyć w życiu społecznym” (OECD, 2019, s. 28). Umiejętności w ramach tej dziedziny sprawdzane są w trzech zakresach: odnajdywanie informacji, rozumienie całości przekazu oraz ocena tekstu powiązana z refleksją, jaką on uruchamia. [Pełen opis założeń teoretycznych badania](#) dotyczących umiejętności rozumienia czytanego tekstu znajduje się na stronie internetowej PISA.

W badaniu PISA 2025 do pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu zastosowano 197 zadań – zarówno zadań otwartych, wymagających od ucznia napisania nieco dłuższej odpowiedzi, jak i zadań zamkniętych, w których uczeń wybiera jedną lub kilka spośród podanych opcji. Są to zadania wykorzystywane też w poprzednich edycjach badania, dzięki czemu możliwe jest porównywanie wyników kolejnych roczników piętnastolatków – a więc śledzenie zmian poziomu umiejętności w czasie. Zadania różniły się poziomem trudności: znajdowały się wśród nich zarówno te odpowiednie dla uczniów o najniższych umiejętnościach w zakresie rozumienia czytanego tekstu, jak i te dla najbardziej uzdolnionych w tym obszarze. Pozwala to na bardziej precyzyjne określenie poziomu umiejętności uczniów i ich zróżnicowania. Przykładowe zadania używane do pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu w badaniu PISA dostępne są [na stronie IBE PIB](#) oraz [na stronie OECD](#), a także w publikacji *Błąd w dydaktyce* (Biedrzycki i in., 2024)

5.2. Wyniki pomiaru w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu

Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów

W PISA 2025 polscy uczniowie w dziedzinie rozumienia czytanego tekstu uzyskali średnio 482 punkty, są to wyniki plasujące Polskę powyżej średniej dla krajów UE (451 punktów) i powyżej średniej dla krajów OECD (461 punktów). Wynik istotnie statystycznie wyższy niż Polska osiągnęło 12 krajów. Najwyższe umiejętności prezentują uczniowie z krajów i regionów Dalekiego Wschodu – Singapuru, 4 chińskich prowincji (B-S-J-Z – Pekin, Szanghaj, Jiangsu, Zhejiang)², Tajwanu, Japonii i Korei Południowej. Spośród krajów UE tylko Irlandia i Estonia osiągnęły istotnie wyższe wyniki niż Polska, lepsze rezultaty mieli również piętnastolatki z Wielkiej Brytanii, Nowej Zelandii, Australii i Kanady. O wyniku statystycznie nieodróżnialnym od polskiego możemy mówić w przypadku Stanów Zjednoczonych, Hongkongu i Włoch.

Tabela 5.1. Wyniki uczniów w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu w badaniu PISA 2025

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Singapur	535 (1,94)	↑	-	-
B-S-J-Z (Chiny)	527 (1,99)	↑	-	-
Tajwan	508 (2,95)	↑	-	-
Japonia	503 (3,78)	↑	OECD	-
Makao (Chiny)	501 (1,16)	↑	-	-
Korea Południowa	501 (3,45)	↑	OECD	-
Irlandia	500 (2,03)	↑	OECD	UE
Estonia	499 (2,53)	↑	OECD	UE
Nowa Zelandia*	497 (2,42)	↑	OECD	-
Wielka Brytania	494 (2,02)	↑	OECD	-
Australia	491 (1,85)	↑	OECD	-
Kanada*	490 (1,78)	↑	OECD	-
Stany Zjednoczone*	490 (5,84)	-	OECD	-
Polska	482 (2,85)	-	OECD	UE
Hongkong (Chiny)	480 (3,20)	-	-	-
Finlandia	474 (2,12)	↓	OECD	UE

² Akronim B-S-J-Z oznacza cztery kluczowe jednostki administracyjne Chin kontynentalnych o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego i edukacyjnego: Beijing (Pekin), Jiangsu, Shanghai (Szanghaj) oraz Zhejiang. Chiny nie biorą udziału w badaniu jako całe państwo.

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Włochy	474 (2,60)	-	OECD	UE
Turcja	472 (2,31)	↓	OECD	-
Szwajcaria	470 (2,92)	↓	OECD	-
Czechy	468 (2,68)	↓	OECD	UE
Austria	467 (2,55)	↓	OECD	UE
Szwecja	466 (3,15)	↓	OECD	UE
Belgia	466 (3,04)	↓	OECD	UE
Niemcy	465 (3,56)	↓	OECD	UE
Litwa	464 (1,91)	↓	OECD	UE
Portugalia	462 (3,23)	↓	OECD	UE
Średnia OECD-38	461 (0,45)	↓	-	-
Dania	460 (2,37)	↓	OECD	UE
Francja	456 (3,24)	↓	OECD	UE
Chorwacja	453 (1,78)	↓	-	UE
Norwegia*	453 (2,09)	↓	OECD	-
Węgry	452 (2,34)	↓	OECD	UE
Hiszpania	451 (1,94)	↓	OECD	UE
Średnia UE-27	451 (0,50)	↓	-	-
Słowacja	448 (2,56)	↓	OECD	UE
Słowenia	445 (1,29)	↓	OECD	UE
Luksemburg	443 (1,05)	↓	OECD	UE
Holandia*	441 (2,89)	↓	OECD	UE
Izrael	436 (3,52)	↓	OECD	-
Chile	436 (2,76)	↓	OECD	-
Zjednoczone Emiraty Arabskie	433 (1,62)	↓	-	-
Łotwa	430 (2,03)	↓	OECD	UE
Brunei	426 (0,92)	↓	-	-
Urugwaj	423 (2,05)	↓	-	-
Grecja	423 (3,19)	↓	OECD	UE
Islandia	422 (1,62)	↓	OECD	-
Średnia kraje PISA	420 (0,28)	-	-	-
Ukraina	418 (2,50)	↓	-	-
Czarnogóra	418 (1,22)	↓	-	-
Katar	418 (1,35)	↓	-	-
Kostaryka	416 (2,76)	↓	OECD	-

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Malta	415 (1,61)	↓	-	UE
Serbia	415 (3,37)	↓	-	-
Rumunia	413 (3,98)	↓	-	UE
Brazylia	408 (2,01)	↓	-	-
Meksyk	408 (2,16)	↓	OECD	-
Albania*	408 (2,57)	↓	-	-
Mauritius	405 (3,50)	↓	-	-
Mołdawia	404 (2,90)	↓	-	-
Kolumbia	399 (3,31)	↓	OECD	-
Malezja	393 (2,16)	↓	-	-
Tajlandia	392 (3,01)	↓	-	-
Wietnam	392 (3,66)	↓	-	-
Peru	390 (2,91)	↓	-	-
Argentyna	389 (2,69)	↓	-	-
Arabia Saudyjska	387 (2,38)	↓	-	-
Bułgaria	387 (3,95)	↓	-	UE
Ekwador	385 (2,30)	↓	-	-
Kazachstan	385 (1,52)	↓	-	-
Gruzja	384 (2,48)	↓	-	-
Cypr	379 (1,28)	↓	-	UE
Mongolia	374 (1,75)	↓	-	-
Azerbejdżan	374 (2,84)	↓	-	-
Tadżykistan	368 (1,16)	↓	-	-
Filipiny	367 (2,37)	↓	-	-
Salwador	366 (2,28)	↓	-	-
Indonezja	365 (2,45)	↓	-	-
Jordania	363 (2,09)	↓	-	-
Macedonia Północna	357 (0,99)	↓	-	-
Paragwaj	352 (2,03)	↓	-	-
Palestyna	350 (1,87)	↓	-	-
Armenia	348 (1,50)	↓	-	-
Kambodża	347 (1,50)	↓	-	-
Dominikana	346 (2,51)	↓	-	-
Kirgistan	344 (2,39)	↓	-	-
Kosowo	340 (1,29)	↓	-	-

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Gwatemala	337 (2,50)	↓	-	-
Liban	331 (3,34)	↓	-	-
Zambia	325 (8,20)	↓	-	-
Maroko	321 (3,48)	↓	-	-
Kenia	320 (2,65)	↓	-	-
Irak	312 (2,03)	↓	-	-
Rwanda	301 (2,01)	↓	-	-

Kraje zaprezentowano w porządku malejącym ze względu na wynik średni. W nawiasie podano błąd standardowy.

W kolumnie „Istotność” ↑ oznacza wynik statystycznie istotnie powyżej wyniku Polski, natomiast ↓ – wynik statystycznie istotnie poniżej wyniku Polski. Szarym tłem wyróżnione są kraje, których średni wynik nie różni się statystycznie istotnie od średniego wyniku Polski.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

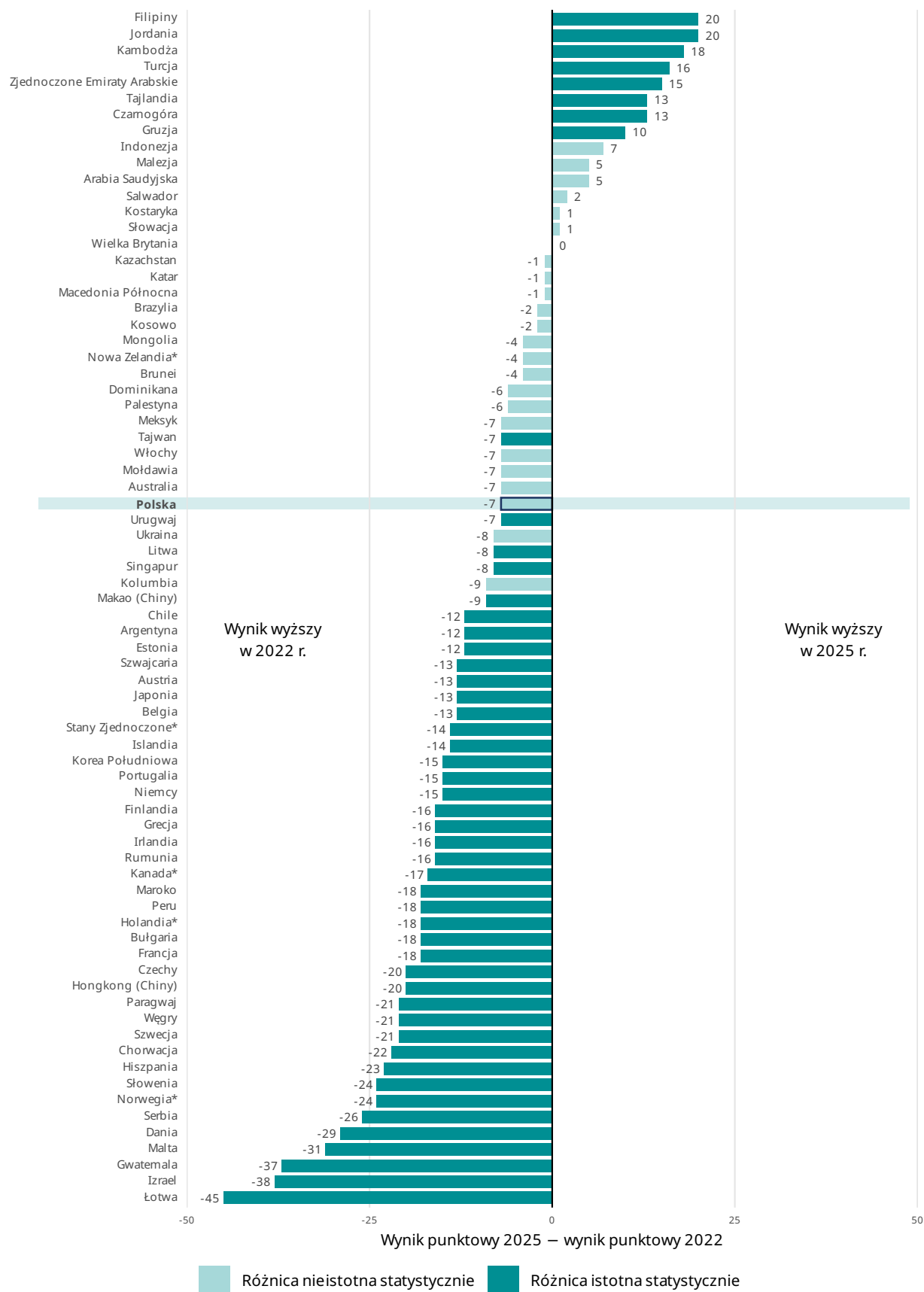
W odpowiednich kolumnach oznaczono kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej (UE).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Zmiany wyników w latach 2000–2025

Badanie PISA 2022 wskazało na znaczny spadek umiejętności rozumienia czytanego tekstu wśród piętnastolatków w dużej części krajów. W obecnej edycji również obserwujemy obniżanie się umiejętności w zakresie czytania. Wyniki uczniów spadły w większości krajów, zaś w części nie odnotowano istotnej statystycznie zmiany. Zauważalnie lepsze wyniki można zaobserwować tylko w kilku krajach ogólnie osiągających bardzo niskie wyniki w badaniu (wykres 5.1).

Wykres 5.1. Różnica między średnimi wynikami pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu w PISA 2022 i 2025



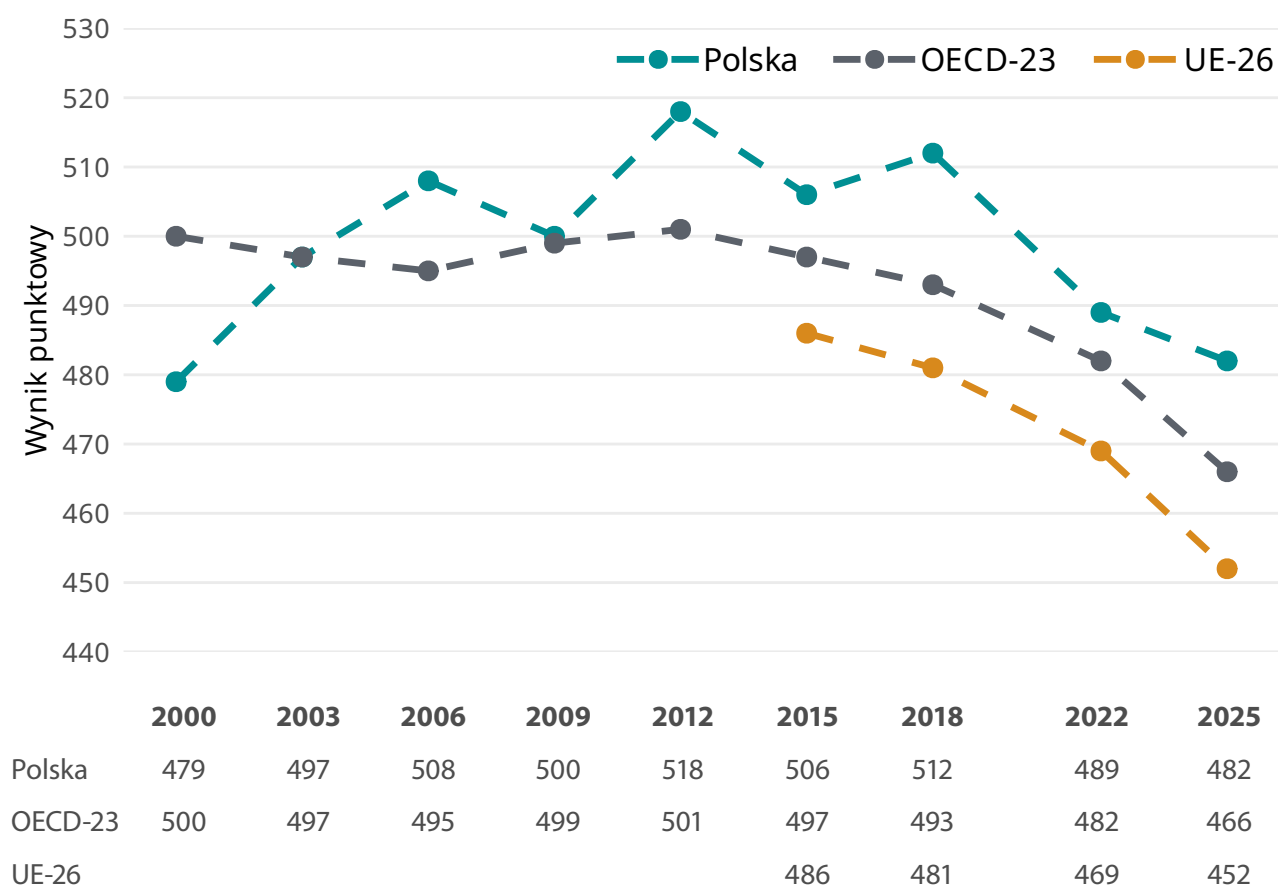
Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

W Polsce od 2000 do 2006 roku wyniki piętnastolatków systematycznie rosły. W kolejnych edycjach badania podlegały one wahaniom, jednak aż do 2018 roku nie spadały poniżej 500 punktów (wykres 5.2). W PISA 2022 odnotowano znaczący spadek poziomu umiejętności polskich uczniów w stosunku do poprzednich edycji. W 2025 roku minimalnie niższy punktowy wynik Polski mieści się w granicach błędu pomiaru. W praktyce oznacza to, że umiejętności polskich piętnastolatków utrzymały się na poziomie zbliżonym do poprzedniej edycji, a tym samym do pierwszego pomiaru w 2000 roku.

W pierwszej edycji PISA umiejętności piętnastolatków w Polsce były na znacząco niższym poziomie niż średnio w krajach OECD. Od 2003 roku, nawet mimo spadku wyników w 2022, utrzymywały się powyżej średniej OECD, a także UE.

Wykres 5.2. Zmiany wyników pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu wśród uczniów w Polsce i średnio w wybranych³ krajach OECD i UE w latach 2000–2025



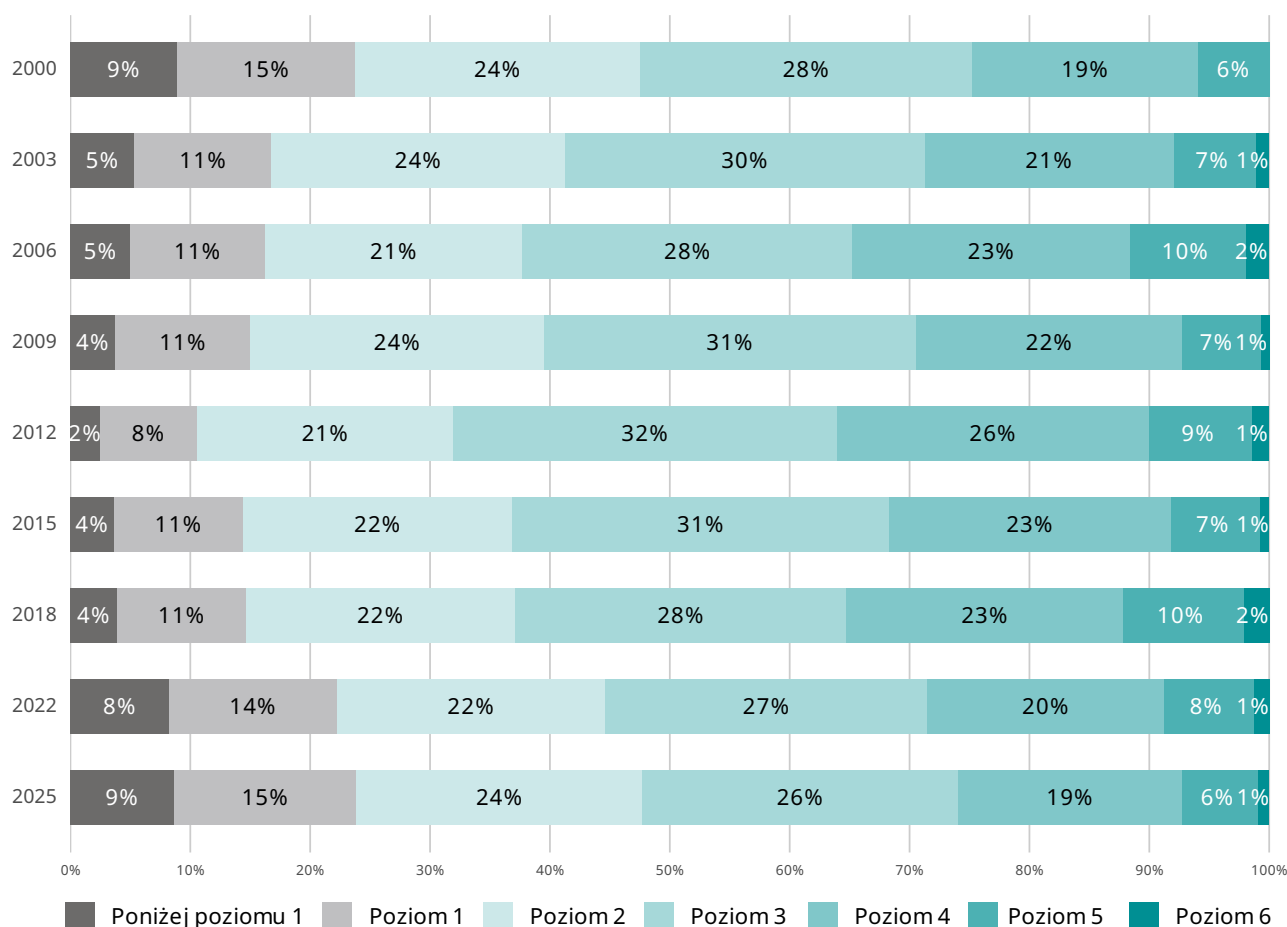
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

³ W przypadku OECD uwzględniono 23 kraje biorące udział we wszystkich edycjach badania, w przypadku UE – kraje obecnie należące do UE z wyłączeniem Luksemburga, który nie uczestniczył w badaniu w 2022 roku.

Poziomy umiejętności rozumienia czytanego tekstu

Aby lepiej zobrazować średnie wyniki piętnastolatków, wyodrębniono 6 poziomów umiejętności uczniów. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale 1. Szczegółowy opis zakresu poszczególnych poziomów z rozumienia czytanego tekstu znajduje się w tabeli w [założeniach teoretycznych badania](#). Rozkład poziomów umiejętności dla wszystkich krajów PISA 2025 przedstawiono w [tabeli A4](#).

Wykres 5.3. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności rozumienia czytanego tekstu w latach 2000–2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

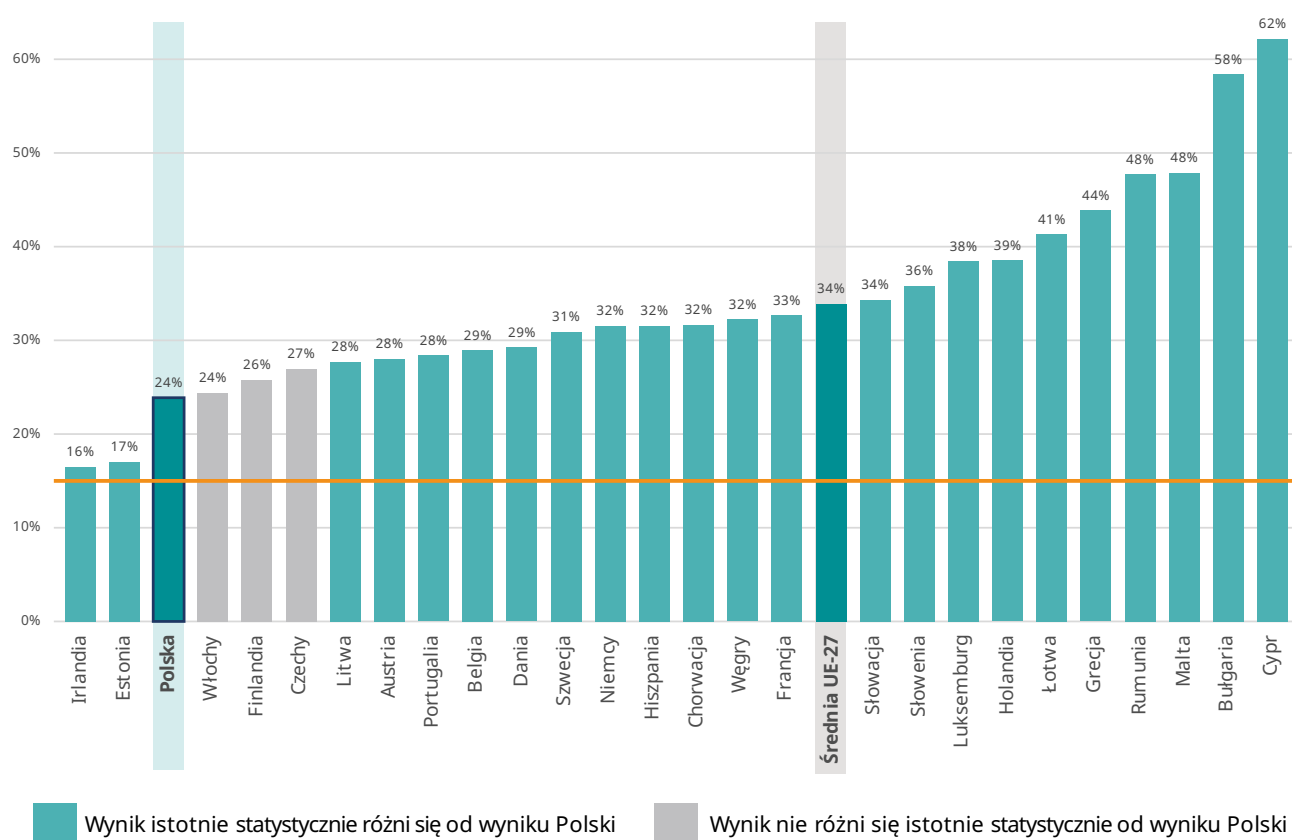
W Polsce między 2000 a 2012 rokiem można było obserwować systematyczne zmniejszanie się odsetka uczniów o najniższych umiejętnościach – poniżej 2. poziomu (z 24% do 10%) i zarazem zwiększanie się odsetka uczniów osiągających najwyższe wyniki (wykres 5.3). W 2015 i 2018 roku uczniów osiągających najniższe wyniki było 15%, a w 2022 odsetek ten wzrósł do 22%. W PISA 2025 aż 24% uczniów nie osiągnęło 2. poziomu umiejętności w zakresie rozumienia tekstu – tym samym odsetek ten powrócił do poziomu sprzed ćwierć wieku. Niemal co czwarty uczeń w Polsce ma trudności z rozumieniem prostego przekazu pisemnego. Równocześnie spadła liczba uczniów

uzyskujących wyniki na najwyższych poziomach – w 2025 roku 7% uczniów uzyskało wyniki na poziomach 5. i 6. To istotnie mniej niż w 2006, 2012 i w 2018 roku, gdy odnotowywano odsetki rzędu 10–12%, i prawie tyle samo co w roku 2000.

Odsetki piętnastolatków na poziomach umiejętności poniżej 2. w Polsce należą jednak w dalszym ciągu do najniższych wśród krajów biorących udział w badaniu PISA. O ile w Polsce dotyczy to 24% uczniów, o tyle w krajach UE to już aż 34%, a w OECD – średnio aż 31%.

Celem UE w ramach europejskiego obszaru edukacji jest zmniejszenie odsetka uczniów o najniższych umiejętnościach z zakresu rozumienia tekstu do 15%⁴. W 2018 roku jedynie czterem krajom, w tym Polsce, udało się go zrealizować, w 2022 roku dokonały tego tylko Estonia i Irlandia. W PISA 2025 żadnemu krajowi UE nie udało się osiągnąć takiego wyniku, nawet w krajach uzyskujących w zakresie umiejętności czytania najlepsze rezultaty – Irlandii i Estonii – odsetek uczniów poniżej 2. poziomu przekroczył 15%. Polska na tle krajów UE należy do tych o relatywnie niskim udziale uczniów z bardzo słabymi wynikami (wykres 5.4).

Wykres 5.4. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu w krajach UE w PISA 2025

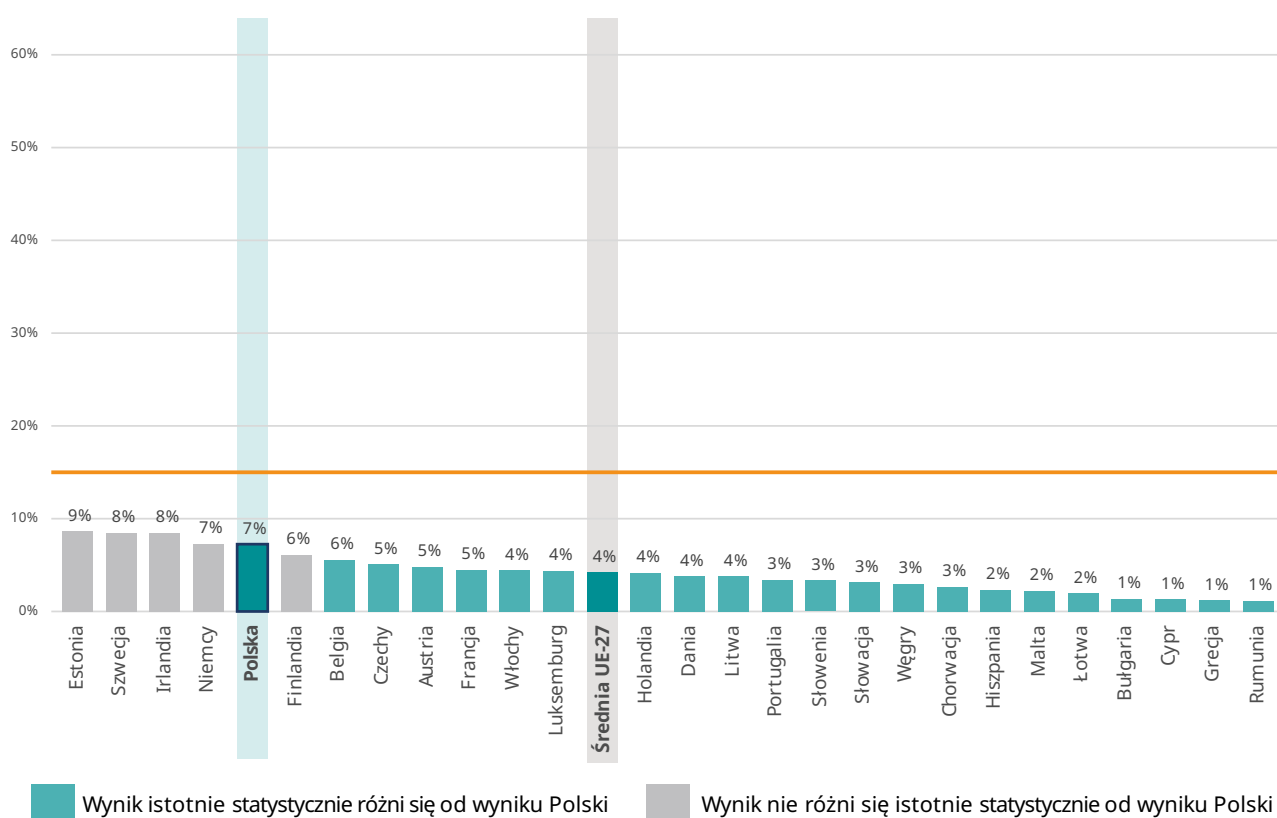


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

⁴ Więcej informacji na temat celów UE w ramach europejskiego obszaru edukacji znajduje się w rozdziale 1.

Najwyższe umiejętności (poziomy 5. i 6.) w Polsce osiąga 7% uczniów, średnio w UE tylko 4%, a w krajach OECD to niespełna 6%. Na tle innych krajów UE Polska wypada relatywnie dobrze pod względem odsetka uczniów osiągających najwyższe wyniki i znajduje się w grupie 6 krajów, których wyniki nie różnią się od siebie statystycznie (Estonia, Szwecja, Irlandia, Niemcy, Polska i Finlandia). Także w tym przypadku żaden z krajów UE nie osiąga celu na poziomie minimum 15% (wykres 5.5).

Wykres 5.5. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu w krajach UE w PISA 2025



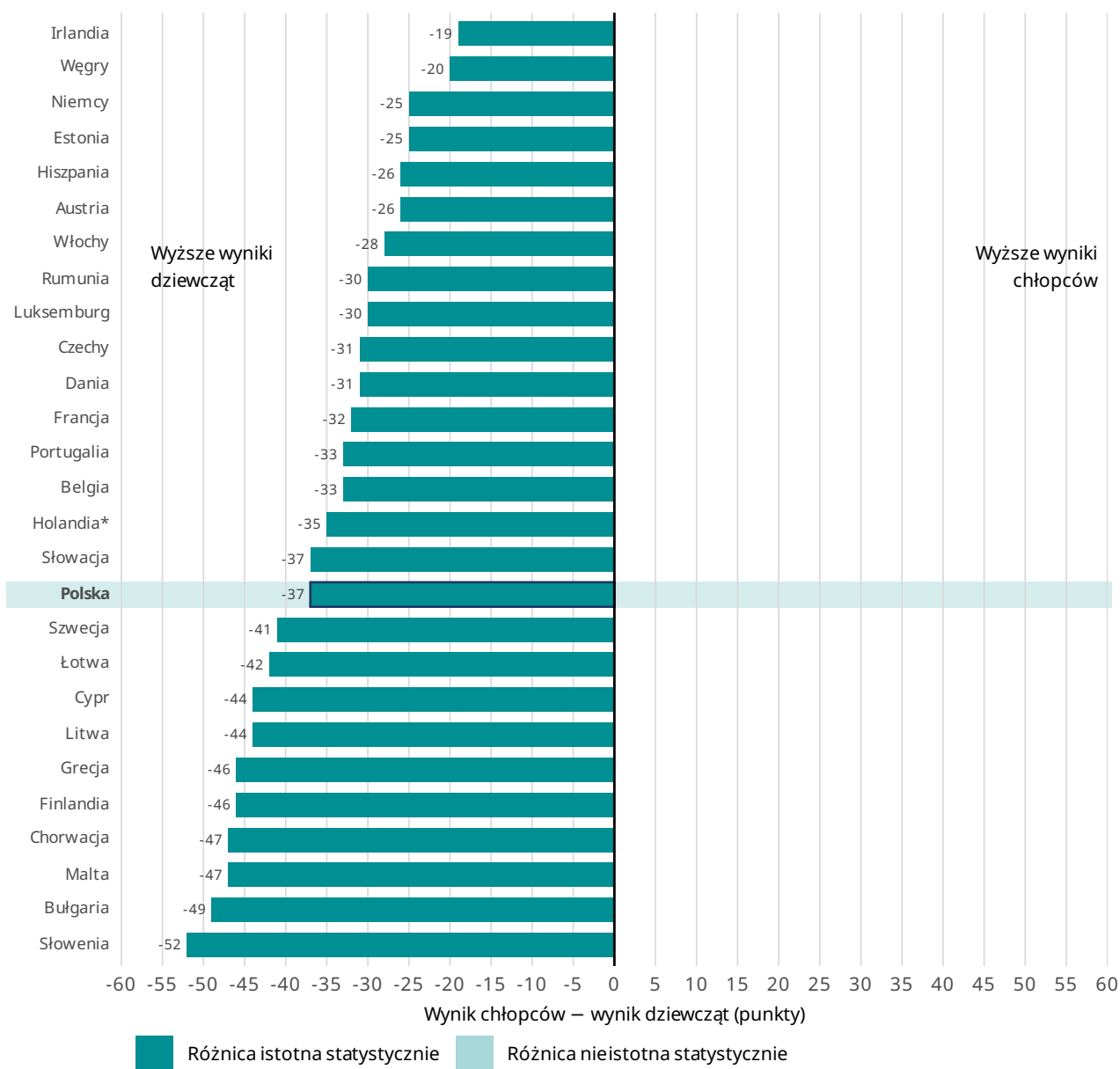
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Umiejętności rozumienia czytanego tekstu wśród dziewcząt i chłopców

Średnio wyższe wyniki w zakresie rozumienia czytanego tekstu uzyskują dziewczęta, a istotne statystycznie różnice na ich korzyść występują w 88 krajach PISA 2025. Tylko w Zambii i Kenii różnice między płciami są nieistotne statystycznie. Wśród krajów UE najmniejsze różnice między dziewczętami i chłopcami występują w Irlandii, na Węgrzech i w Estonii, zaś największe w Słowenii, Bułgarii i na Malcie (wykres 5.6).

W Polsce różnice te są stosunkowo duże na poziomie dziesięciolatków, co pokazało badanie PIRLS 2021 (Kaźmierczak i Bulkowski, 2023). Wśród piętnastolatków różnice w umiejętnościach dziewcząt i chłopców są mniejsze, zbliżone do przeciętnych w badaniu PISA.

Wykres 5.6. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu w krajach UE w PISA 2025



Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

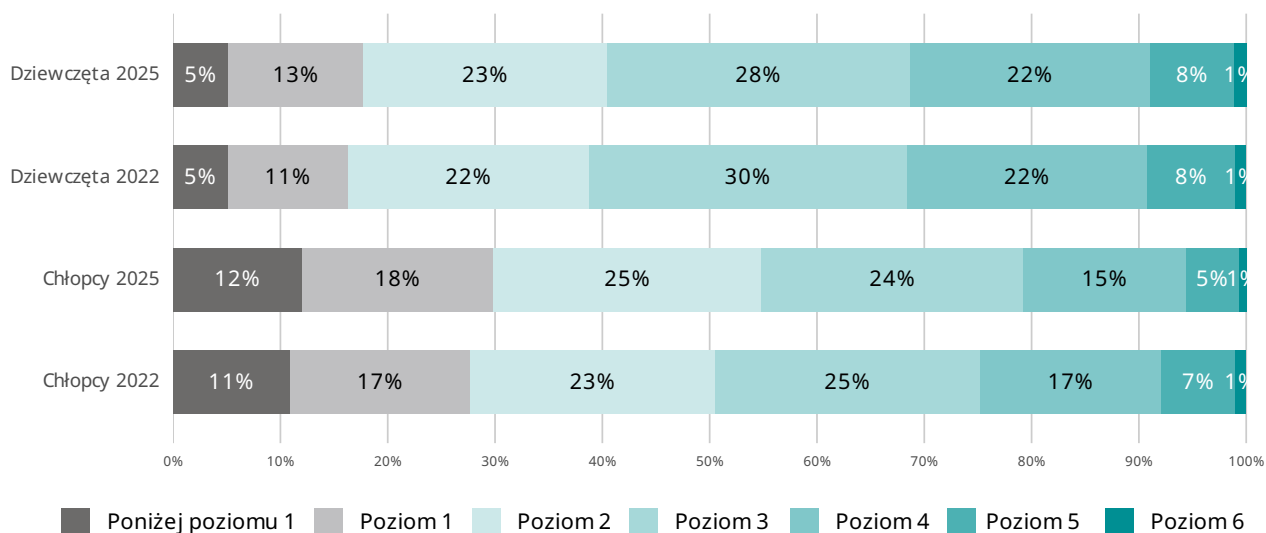
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W PISA 2025 średni wynik dziewcząt w Polsce wyniósł 500 punktów i był o 37 punktów wyższy od średniego wyniku chłopców (463 punkty). Między 2022 i 2025 rokiem średnie wyniki dziewcząt niewiele się zmieniły (2022: 503, 2025: 500), lecz istotne pogorszenie można zaobserwować w przypadku chłopców (2022: 475, 2025: 463).

Poniżej poziomu 2. usytuowało się 18% dziewcząt i aż 30% chłopców. Oznacza to, że niemal co trzeci chłopiec nie jest w stanie w pełni zrozumieć tekstu o niezbyt skomplikowanej budowie.

W porównaniu z rokiem 2022 odsetki dziewcząt na najwyższych poziomach umiejętności są podobne, natomiast istotnie zmniejszyły się odsetki chłopców osiągających najwyższe wyniki (wykres 5.7).

Wykres 5.7. Odsetki chłopców i dziewcząt na poszczególnych poziomach umiejętności rozumienia czytanego tekstu w Polsce w PISA 2022 i 2025

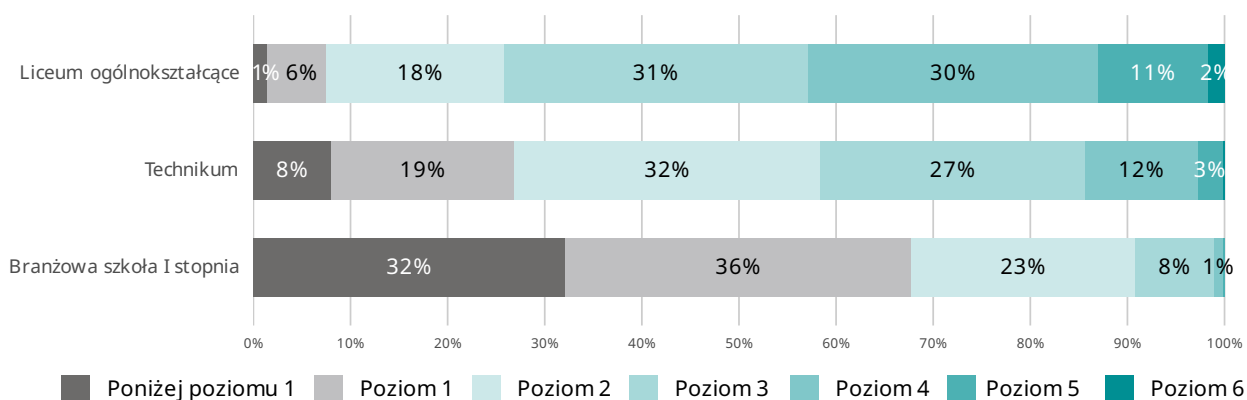


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Umiejętności rozumienia czytanego tekstu w różnych typach szkół w Polsce

We wszystkich dziedzinach badania obserwujemy różnice w poziomie umiejętności uczniów uczęszczających do różnych typów szkół. W zakresie rozumienia czytanego tekstu średni wynik w liceach to 533 punkty, technikach – 460 punktów, w branżowych szkołach I stopnia – 373 punkty. Nie obserwujemy istotnych statystycznie zmian w porównaniu z poprzednią edycją badania (odpowiednio 535, 470 i 375 punktów w 2022 roku).

Wykres 5.8. Odsetki polskich uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności rozumienia czytanego tekstu w PISA 2025 ze względu na typ szkoły



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W liceach poniżej 2. poziomu umiejętności – podobnie jak w 2022 roku – lokuje się niemal 8% uczniów, w technikach odsetek ten wynosi już 27%, w szkołach branżowych – aż 68% (wykres 5.8). Zarówno w technikach, jak i w szkołach branżowych, w stosunku do 2022 roku, odsetek uczniów o najniższych umiejętnościach utrzymał się na podobnym poziomie. W branżowych szkołach I stopnia niemal nie ma osób, które w pełni rozumieją tekst (czyli są na poziomach wyższych niż 4.), na poziomie 4. natomiast jest tylko 1% uczniów. W technikach poziom wyższy niż 4. osiąga mniej niż 3% uczniów, a poziom 4. – mniej niż 12%. W liceach umiejętności powyżej 4. poziomu prezentuje 13% uczniów. Interpretując te dane, należy pamiętać, że uczniowie liceów stanowili 48% badanej populacji piętnastolatków, uczniowie techników – 37%, a branżowych szkół I stopnia – zaledwie 14%.

5.3. Podsumowanie

W większości krajów biorących udział w badaniu PISA 2025 można zaobserwować obniżenie wyników uczniów w dziedzinie rozumienia czytanego tekstu. W Polsce wynik piętnastolatków jest zbliżony do tego z 2022 roku – różnica nie jest istotna statystycznie.

Względna stabilizacja wyników w Polsce w stosunku do sytuacji w większości krajów, gdzie spadki są wyraźne, może być rezultatem tego, że zasadniczy spadek umiejętności w polskim systemie nastąpił wcześniej, co obrazowały wyniki PISA 2022. Zarówno pandemia, jak i efekty reform systemu edukacji w latach 2009–2017⁵ spowodowały znaczące zmiany. Należy przy tym pamiętać, że w 2025 roku 65% badanych piętnastolatków stanowili uczniowie drugich klas szkół ponadpodstawowych (rozpoczęli edukację w wieku 6 lat), a zatem mają za sobą więcej lat nauki niż większość uczniów biorących udział w PISA 2022 (tylko 16% uczniów uczyło się w klasie drugiej). Utrzymanie się stabilnego wyniku Polski w stosunku do poprzedniej edycji, w porównaniu z sytuacją w wielu innych krajach, może wynikać, przynajmniej częściowo, ze zniwelowania różnicy wskutek wydłużonego okresu nauki tej części uczniów.

Niepokoić powinny: wysoki odsetek uczniów nieosiągających biegłości w czytaniu na poziomie 2., bardzo niskie umiejętności uczniów branżowych szkół I stopnia i techników oraz stosunkowo wysokie odsetki chłopców na niskich poziomach i pogłębiające się różnice między płciami (na korzyść dziewcząt) w ramach umiejętności rozumienia czytanego tekstu.

Jednoznaczne wskazanie przyczyn spadku umiejętności uczniów w wielu krajach wymaga dokładnych analiz, ale na pewno nie można pominąć wątku pandemii (jej skutki w edukacji będą

⁵ Więcej informacji na temat reform systemu edukacji i struktury populacji w badaniu PISA 2025 znajduje się w rozdziale 2.

jeszcze długo odczuwalne). Kolejną przyczyną zapewne jest ekspansja mediów elektronicznych, które wpływają na sposób percepcji informacji, zwłaszcza tekstów pisanych. Na umiejętności uczniów w Polsce wpływ mogła mieć również reforma, a także idąca za nią likwidacja gimnazjów, której skutkami były utrata przez słabszych uczniów dodatkowego roku nauki w szkole o charakterze ogólnokształcącym i wcześniejsza selekcja do różnych typów szkół oparta na wynikach egzaminu ósmoklasisty.

6. Komputacyjne rozwiązywanie problemów w ramach badania *Uczenie się w cyfrowym świecie*

Tomasz Dowbor, współpraca: dr Anna Beata Kwiatkowska, prof. UMK

Główne wnioski

Średni wynik piętnastolatków w Polsce w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów wyniósł 507 punktów. Jest to wynik istotnie wyższy od średniej dla krajów¹ Unii Europejskiej i krajów OECD. Jednocześnie różnica między wynikiem Polski a średnią OECD jest mniejsza niż w przypadku głównych dziedzin w badaniu PISA.

- Tylko 2 kraje UE osiągnęły wynik statystycznie istotnie wyższy od wyniku Polski – Estonia i Czechy. Polska znalazła się w grupie 12 krajów UE o zbliżonych wynikach, a wyniki 13 kolejnych krajów UE były istotnie niższe.
- Średnia dla krajów UE jest znacząco niższa od średniej OECD. Najlepsze wyniki osiągają kraje i regiony azjatyckie, a spośród krajów UE jedynie Estonia uzyskała porównywalny z nimi wynik.
- Co piąty polski piętnastolatek nie posiada umiejętności wykorzystywania narzędzi komputacyjnych do rozwiązywania nawet prostych problemów. Z drugiej strony niemal 30% polskich uczniów przejawia ekspercki lub bardzo wysoki poziom umiejętności (poziomy 5. lub 6.).
- Wyniki chłopców w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w Polsce oraz średnio w krajach UE są istotnie wyższe od wyników dziewcząt. Wśród chłopców odnotowujemy wyższy odsetek uczniów na najwyższym, 6. poziomie umiejętności.
- Widoczna jest wyraźna różnica w osiąganych wynikach ze względu na typ szkoły, do której uczniowie uczęszczają – średni wynik uczniów liceów to 539 punktów, techników – 499 punktów, a branżowych szkół I stopnia – 421 punktów. Na tle innych dziedzin różnica w wynikach między uczniami liceów i techników jest mniejsza.

¹ W badaniu PISA biorą udział kraje i regiony. Dla uproszczenia w dalszej części tekstu posłużono się słowem „kraje”, które obejmuje zarówno kraje, jak i regiony, chyba że wskazano inaczej.

6.1. Założenia teoretyczne pomiaru w zakresie dziedziny *Uczenie się w cyfrowym świecie*

Dodatkową dziedziną uwzględnioną w PISA 2025 jest obszar *Uczenie się w cyfrowym świecie* (*Learning in the Digital World*; LDW). Celem tej części badania jest dostarczenie porównywalnych w skali międzynarodowej wyników dotyczących tego, na ile skutecznie uczniowie **potrafią samodzielnie rozwiązywać problemy oraz samodzielnie się uczyć**, wykorzystując **narzędzia komputacyjne** (narzędzia informatyczne takie jak schematy blokowe, języki programowania blokowe i tekstowe, symulacje, interaktywne mapy pojęciowe) oraz stosując **działania komputacyjne** (podejście/metody informatyczne używane do rozwiązywania problemów, takie jak dekompozycja problemu, wychwytywanie wzorów, tworzenie abstrakcyjnego modelu sytuacji problemowej, a także tworzenie i optymalizacja algorytmów oraz tworzenie efektywnych implementacji komputerowych) (OECD, 2026a).

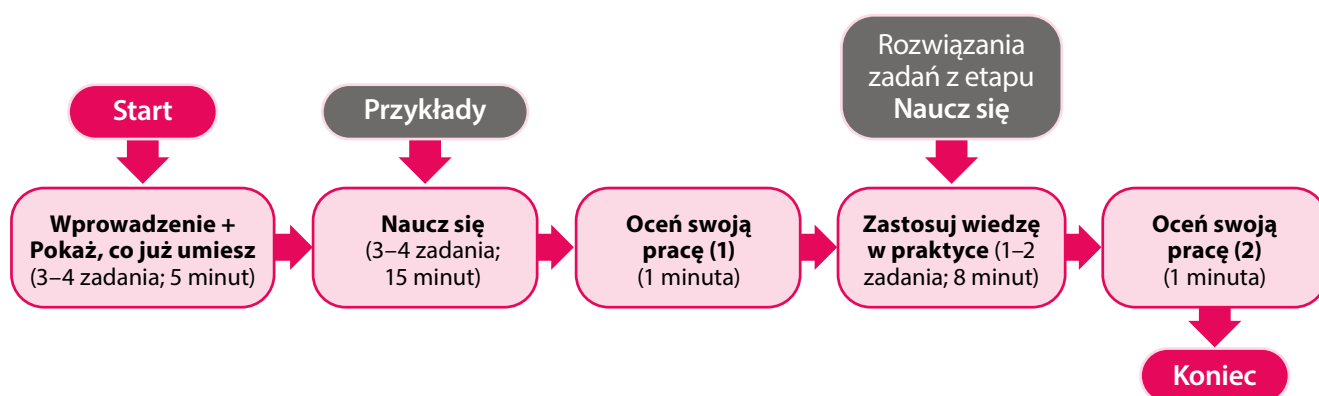
Badanie LDW PISA 2025 koncentruje się na ocenie dwóch kluczowych obszarów:

- 1) komputacyjnego rozwiązywania problemów (rozumianego jako umiejętność tworzenia rozwiązań, z wykorzystaniem myślenia komputacyjnego, które mogą być interpretowane i wykonywane przez komputer) – będącego przedmiotem analiz w niniejszym raporcie;
- 2) samoregulacji uczenia się (tj. umiejętności skutecznego zarządzania własnym procesem uczenia się, w tym planowania, monitorowania i oceniania własnych postępów). Wyniki w ramach tego obszaru zostaną opublikowane w 2027 roku.

Uczniowie rozwiązywali przedstawione im problemy na platformie cyfrowej, na której mieli dostęp do narzędzi komputacyjnych (np. do symulacji i programowania blokowego) i do pomocy naukowych (takich jak tutoriale, przykładowe rozwiązania czy interaktywne komunikaty z informacją zwrotną). Badanie bazowało na 30-minutowych scenariuszach. Każdemu z uczniów biorących w nim udział przydzielono losowo do przejścia dwa scenariusze (spośród sześciu stworzonych na potrzeby badania), jeden obejmował zadania z zakresu budowania algorytmów (programowanie), a drugi koncentrował się na tworzeniu modeli (modelowanie).

W ramach każdego ze scenariuszy (rysunek 6.1) uczniowie najpierw w krótkim wprowadzeniu zapoznawali się z tematem i rozwiązywali kilka prostych zadań sprawdzających, co już umieją. Następnie wykonywali coraz bardziej złożone zadania, służące pomiarowi tego, jak skutecznie potrafią łączyć to, co już wiedzą i potrafią zrobić, z możliwościami, jakie w procesie uczenia się daje technologia cyfrowa. Ponadto uczniowie kilkakrotnie na różnych etapach scenariusza byli proszeni o ocenę rezultatów własnej pracy, poziomu trudności zadań czy towarzyszących im stanów emocjonalnych.

Rysunek 6.1. Schemat budowy scenariusza w badaniu LDW

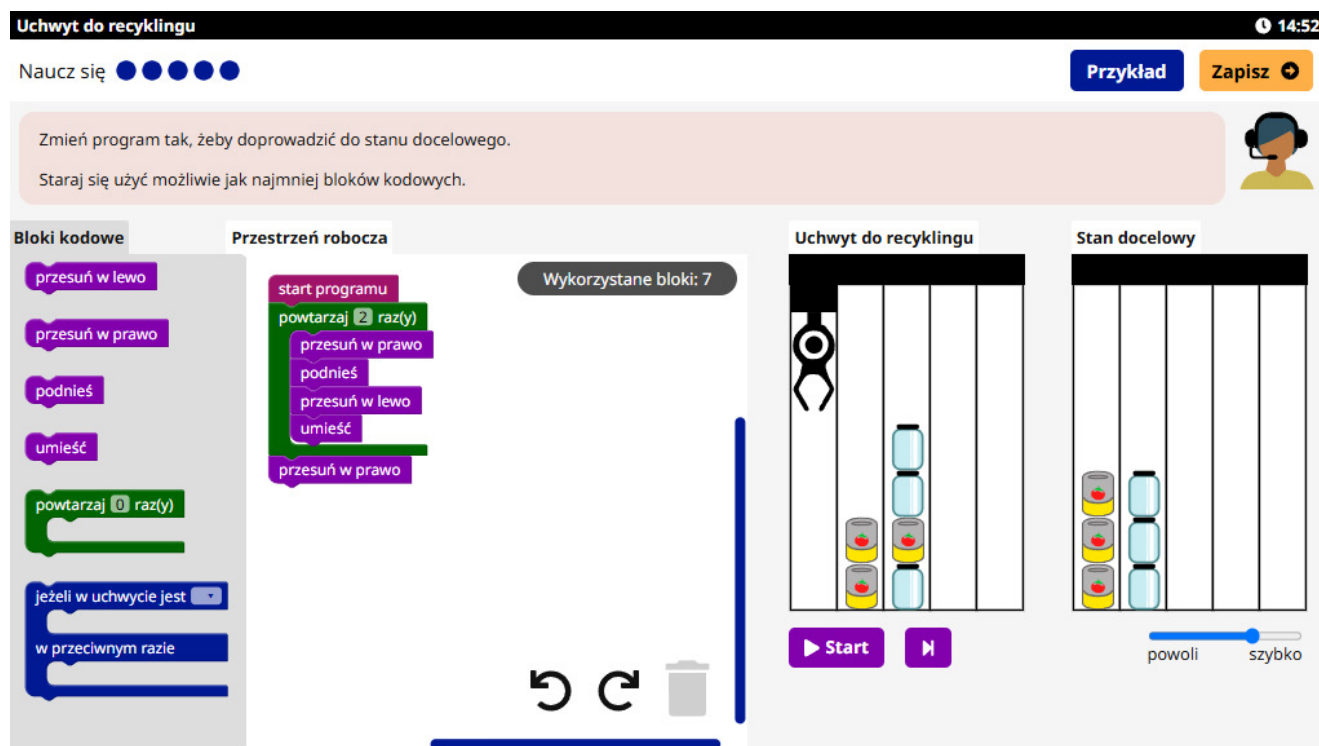


Źródło: opracowanie własne na podstawie OECD, 2026a.

Pracując nad rozwiązaniem problemów określonych w scenariuszach, uczniowie tworzyli i optymalizowali własne rozwiązania komputacyjne (tzw. *computational artefacts*), czyli:

- algorytmy – służące do sterowania zautomatyzowanymi obiektami (jak np. roboty), a więc programowania;
- modele – służące do abstrakcyjnego interpretowania sytuacji problemowej (modelowania) i przewidywania w niej relacji między osiąganymi stanami.

Rysunek 6.2. Przykład zadania z zakresu tworzenia algorytmów (programowanie)



Źródło: OECD, 2026a.

Rysunek 6.3. Przykład zadania z zakresu tworzenia modeli (modelowanie)

Rozkład jazdy autobusów 06:45

Zastosuj wiedzę w praktyce ●●☆☆

Rozwiązania zadań **Zapisz**

W soboty szkoła prowadzi zajęcia sportowe i kółka zainteresowań, więc pan Bartek jeździ autobusem również w soboty.

- Kliknij ✖, aby usunąć zmienne, które **nie** wpływają na godzinę przyjazdu w sobotę.

W soboty pan Bartek **zawsze** wyrusza o 8:00. Czy zawsze będzie w szkole **przed** 9:00?

Uruchom model kilka razy. Pan Bartek przyjedzie **najwcześniej** o , a **najpóźniej** o .

Poproś pana Bartka o więcej informacji

- Natężenie ruchu w sobotę
- Skutki deszczu
- Przystanki w sobotę
- Spóźnienia w sobotę

Model **Dane**

spóźnieni uczniowie

przystanki

łączy czas oczekiwania na przystankach 00:00

natężenie ruchu

ryzyko deszczu

godzina odjazdu 08:00

czas podróży 00:00

przebyta odległość 0 km

godzina przyjazdu 00:00

Odtwórz model **Start**

Symulacja

Odjazd 00:00

Przyjazd 00:00

Źródło: OECD, 2026a.

W ramach dziedziny *Uczenie się w cyfrowym świecie* oprócz pracy nad zadaniami we wspomnianych powyżej scenariuszach uczniom zadano szereg dodatkowych pytań zawartych w kwestionariuszu ucznia. Dotyczyły one zarówno sposobów wykorzystania zasobów cyfrowych w uczeniu się, jak i strategii uczenia się i zarządzania własną pracą.

Warto podkreślić także, że badanie LDW PISA 2025 nie obejmowało umiejętności związanych z wyszukiwaniem informacji przy użyciu narzędzi cyfrowych ani umiejętności z zakresu korzystania z technologii cyfrowych, w szczególności programów do tworzenia tekstów, grafik, komunikowania się, współdzielenia plików czy zarządzania pracą w grupie. Niemniej jednak w pogłębionych analizach zostanie uwzględniona biegłość obsługi platformy testowej, zmierzona na podstawie tzw. danych procesowych².

Na stronie internetowej PISA można znaleźć więcej informacji na temat [założeń teoretycznych badania *Uczenie się w cyfrowym świecie*](#) wraz ze słownikiem podstawowych pojęć oraz [przykładowe zadania wykorzystane w badaniu](#).

² Są to zbierane automatycznie niedeklaratywne dane o zachowaniu użytkowników platformy (np. czas spędzony na danym ekranie, ruchy myszki, otwieranie poszczególnych zakładki, okresy bezczynności). Obszar ten będzie opisany w osobnym opracowaniu poświęconym w całości wynikom w ramach tej dziedziny, z uwzględnieniem obszaru samoregulacji uczenia się.

6.2. Wyniki pomiaru umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów³

Wyniki uczniów w Polsce na tle innych krajów

Najwyższymi wynikami w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów odznaczają się kraje i regiony azjatyckie. Są to kolejno: Makao, Singapur, 4 chińskie prowincje (B-S-J-Z – Pekin, Szanghaj, Jiangsu, Zhejiang)⁴, Japonia, Tajwan i Hongkong. Wśród krajów europejskich najwyższy wynik uzyskała Estonia.

Średni wynik polskich uczniów wyniósł 507 punktów. Jest on istotnie wyższy od średniego wyniku dla krajów UE i krajów OECD. Wyniki statystycznie nieodróżnialne od wyniku Polski odnotowano w 12 innych krajach. Spośród krajów biorących udział w badaniu 14 uzyskało wynik istotnie wyższy od wyniku Polski. Wśród nich znalazły się tylko 2 kraje należące do UE (Estonia i Czechy).

Tabela 6.1. Wyniki uczniów w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w badaniu PISA 2025

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Makao (Chiny)	572 (1,01)	↑	-	-
Singapur	563 (1,42)	↑	-	-
B-S-J-Z (Chiny)	560 (1,62)	↑	-	-
Japonia	557 (3,17)	↑	OECD	-
Tajwan	551 (2,39)	↑	-	-
Hongkong (Chiny)	545 (2,37)	↑	-	-
Estonia	541 (1,77)	↑	OECD	UE
Korea Południowa	538 (2,93)	↑	OECD	-
Australia	532 (1,74)	↑	OECD	-
Nowa Zelandia*	531 (1,63)	↑	OECD	-

³ W badaniu PISA 2025 *Uczenie się w cyfrowym świecie* wyniki pomiaru umiejętności w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów (*computational problem solving*; CMPS) pokazano na skali zbudowanej analogicznie do skal używanych w dziedzinach podstawowych PISA. Skala CMPS powstała na podstawie założeń Item Response Theory, jako średnia z *plausible values*. Wartość 500 na tej skali odpowiada średniemu wynikowi dla krajów OECD w pomiarze referencyjnym (a więc obecnym), a 100 punktów odpowiada odchyleniu standardowemu. Skala ta powstała na podstawie tworzonych przez uczniów rozwiązań komputacyjnych (algorytmów i modeli) w zadaniach z etapów „Naucz się” i „Zastosuj wiedzę w praktyce”. Nie obejmuje zadań z etapu „Pokaż, co już umiesz” – dane tej wstępnej części, sprawdzającej wiedzę w punkcie startowym, zostaną wykorzystane w analizach dotyczących samoregulacji uczenia się w osobnym opracowaniu.

⁴ Akronym B-S-J-Z oznacza cztery kluczowe jednostki administracyjne Chin kontynentalnych o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego i edukacyjnego: Beijing (Pekin), Jiangsu, Shanghai (Szanghaj) oraz Zhejiang. Chiny nie biorą udziału w badaniu jako całe państwo.

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Kanada*	525 (1,57)	↑	OECD	-
Wielka Brytania	523 (1,95)	↑	OECD	-
Szwajcaria	520 (2,27)	↑	OECD	-
Czechy	517 (2,34)	↑	OECD	UE
Stany Zjednoczone*	513 (5,09)	-	OECD	-
Litwa	512 (1,65)	-	OECD	UE
Irlandia	511 (1,61)	-	OECD	UE
Austria	509 (2,57)	-	OECD	UE
Belgia	508 (2,54)	-	OECD	UE
Łotwa	507 (1,78)	-	OECD	UE
Polska	507 (2,90)	-	OECD	UE
Finlandia	507 (2,13)	-	OECD	UE
Holandia*	506 (2,49)	-	OECD	UE
Dania	506 (2,32)	-	OECD	UE
Luksemburg	506 (1,25)	-	OECD	UE
Szwecja	503 (2,24)	-	OECD	UE
Portugalia	501 (2,92)	-	OECD	UE
Średnia OECD-38	500 (0,40)	↓	-	-
Hiszpania	499 (1,86)	↓	OECD	UE
Niemcy	498 (2,76)	↓	OECD	UE
Francja	497 (2,93)	↓	OECD	UE
Słowacja	497 (2,29)	↓	OECD	UE
Brunei	496 (0,82)	↓	-	-
Węgry	495 (2,49)	↓	OECD	UE
Średnia UE-27	492 (0,47)	↓	-	-
Norwegia*	491 (2,02)	↓	OECD	-
Włochy	490 (2,20)	↓	OECD	UE
Islandia	490 (1,85)	↓	OECD	-
Słowenia	486 (1,36)	↓	OECD	UE
Malezja	484 (1,78)	↓	-	-
Ukraina	478 (2,22)	↓	-	-
Tajlandia	476 (2,53)	↓	-	-
Zjednoczone Emiraty Arabskie	476 (1,52)	↓	-	-
Turcja	473 (1,94)	↓	OECD	-
Chile	466 (2,70)	↓	OECD	-

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Chorwacja	464 (1,96)	↓	-	UE
Średnia Kraje PISA	464 (0,27)	-	-	-
Malta	463 (2,19)	↓	-	UE
Urugwaj	462 (1,96)	↓	-	-
Wietnam	461 (2,97)	↓	-	-
Grecja	461 (2,98)	↓	OECD	UE
Meksyk	453 (2,01)	↓	OECD	-
Mołdawia	452 (2,43)	↓	-	-
Katar	452 (1,56)	↓	-	-
Kostaryka	452 (2,37)	↓	OECD	-
Kazachstan	449 (1,40)	↓	-	-
Izrael	444 (3,31)	↓	OECD	-
Mongolia	443 (2,07)	↓	-	-
Rumunia	442 (4,19)	↓	-	UE
Serbia	437 (3,25)	↓	-	-
Albania*	437 (2,63)	↓	-	-
Peru	436 (2,72)	↓	-	-
Filipiny	434 (1,96)	↓	-	-
Kolumbia	432 (3,88)	↓	OECD	-
Cypr	427 (1,90)	↓	-	UE
Indonezja	427 (2,60)	↓	-	-
Arabia Saudyjska	426 (2,82)	↓	-	-
Bułgaria	425 (4,06)	↓	-	UE
Czarnogóra	423 (1,50)	↓	-	-
Ekwador	422 (2,44)	↓	-	-
Gruzja	413 (2,79)	↓	-	-
Jordania	408 (2,29)	↓	-	-
Brazylia	406 (1,98)	↓	-	-
Argentyna	403 (3,30)	↓	-	-
Uzbekistan	402 (1,85)	↓	-	-
Salwador	401 (2,51)	↓	-	-
Palestyna	393 (2,45)	↓	-	-
Macedonia Północna	389 (1,44)	↓	-	-
Azerbejdżan	388 (3,50)	↓	-	-
Kirgistan	388 (2,31)	↓	-	-

Kraj	Średni wynik (błąd standardowy)	Istotność	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Dominikana	379 (2,85)	↓	-	-
Maroko	374 (3,64)	↓	-	-
Gwatemala	369 (3,29)	↓	-	-
Kosowo	359 (1,84)	↓	-	-
Liban	358 (3,99)	↓	-	-
Armenia	354 (2,72)	↓	-	-
Paragwaj	352 (2,52)	↓	-	-
Kenia	278 (3,58)	↓	-	-

Kraje zaprezentowane w porządku malejącym ze względu na wynik średni. W nawiasie podano błąd standardowy.

W kolumnie „Istotność” ↑ oznacza wynik statystycznie istotnie powyżej wyniku Polski, natomiast ↓ – wynik statystycznie istotnie poniżej wyniku Polski. Szarym tłem wyróżnione są kraje, których średni wynik nie różni się statystycznie istotnie od średniego wyniku Polski.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

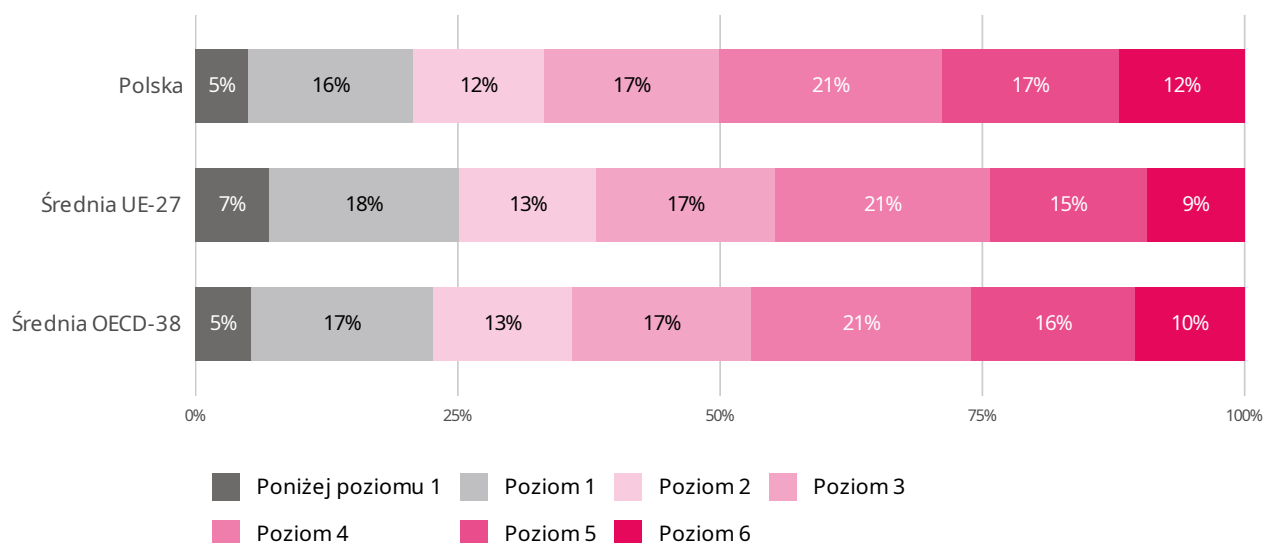
W odpowiednich kolumnach oznaczono kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej (UE).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Aby lepiej zobrazować średnie wyniki piętnastolatków, wyodrębniono 6 głównych poziomów umiejętności uczniów. Więcej informacji na temat poziomów umiejętności znajduje się w rozdziale 1. [Szczegółowy opis poszczególnych poziomów](#) z zakresu komputacyjnego rozwiązywania problemów wraz z założeniami teoretycznymi badania PISA w części LDW znajduje się na stronie internetowej PISA.

Analiza odsetków uczniów osiągających poszczególne poziomy (wykres 6.1) pokazuje, że co piąty polski piętnastolatek nie ma umiejętności pozwalających na chociażby podstawowe użycie myślenia komputacyjnego do rozwiązywania problemów – 21% uczniów uzyskało wyniki poniżej 2. poziomu umiejętności. Średnio w krajach UE odsetek ten jest o 4 punkty procentowe wyższy niż w Polsce. Z drugiej strony 29% uczniów w Polsce prezentuje umiejętności powyżej 4. poziomu. Tu wynik Polski jest wyższy od średniej dla krajów UE (o 5 p.p.).

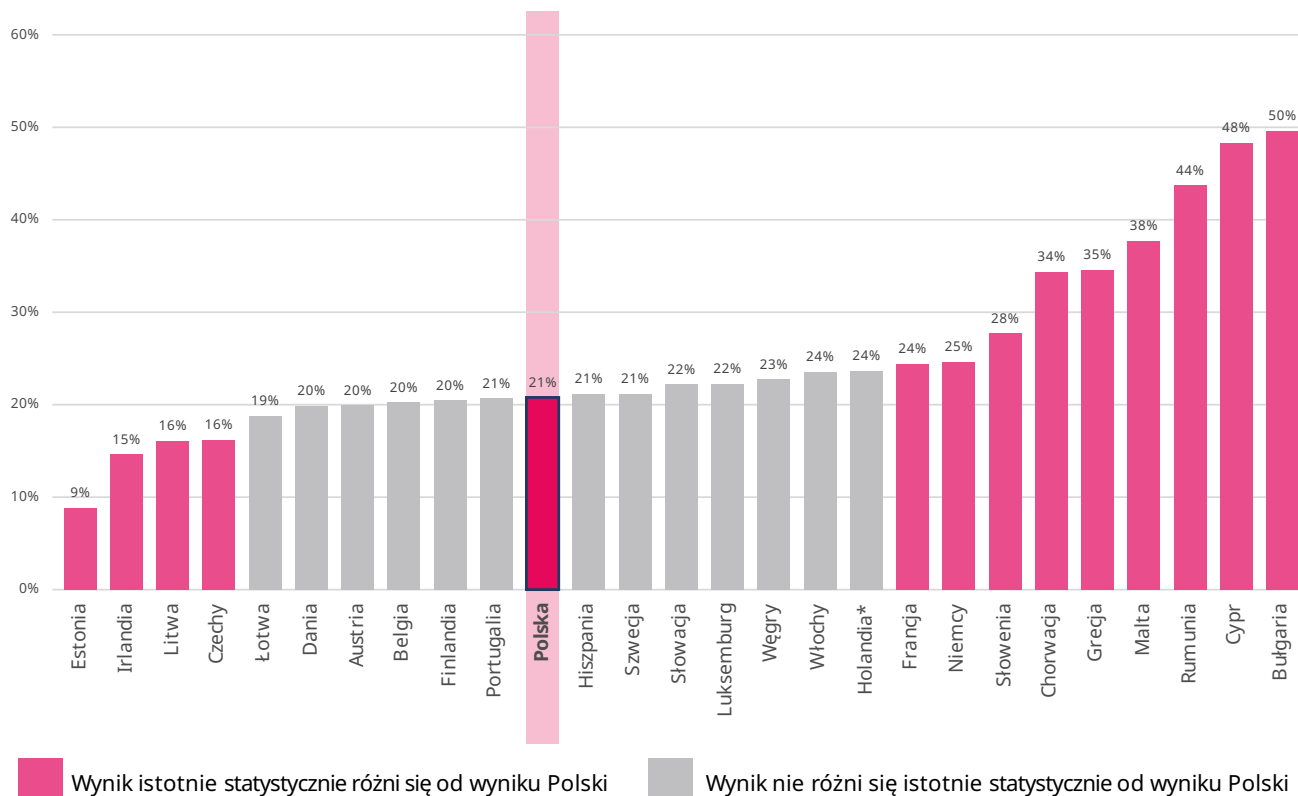
Wykres 6.1. Odsetki uczniów z Polski, krajów UE i krajów OECD na poszczególnych poziomach umiejętności w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w PISA 2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Porównanie odsetków uczniów poniżej poziomu 2. i powyżej poziomu 4. między krajami UE pokazuje bardzo duże zróżnicowanie. Z jednej strony w niektórych krajach odsetek uczniów nieposiadających podstawowych umiejętności w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów przekracza 30% (Chorwacja, Malta, Grecja), 40% (Rumunia, Cypr), a nawet (w przypadku Bułgarii) zbliża się do 50%. Z drugiej strony odnotowujemy wyniki poniżej 15% (Irlandia), a w przypadku Estonii – nawet poniżej 10%. Polska znajduje się w dużej grupie krajów UE, w których odsetek uczniów o umiejętnościach poniżej poziomu 2. oscyluje w okolicach 20% (wykres 6.2). Rozkład poziomów umiejętności we wszystkich krajach PISA 2025 przedstawiono w [tabeli A5](#).

Wykres 6.2. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. w zakresie umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w krajach UE w PISA 2025

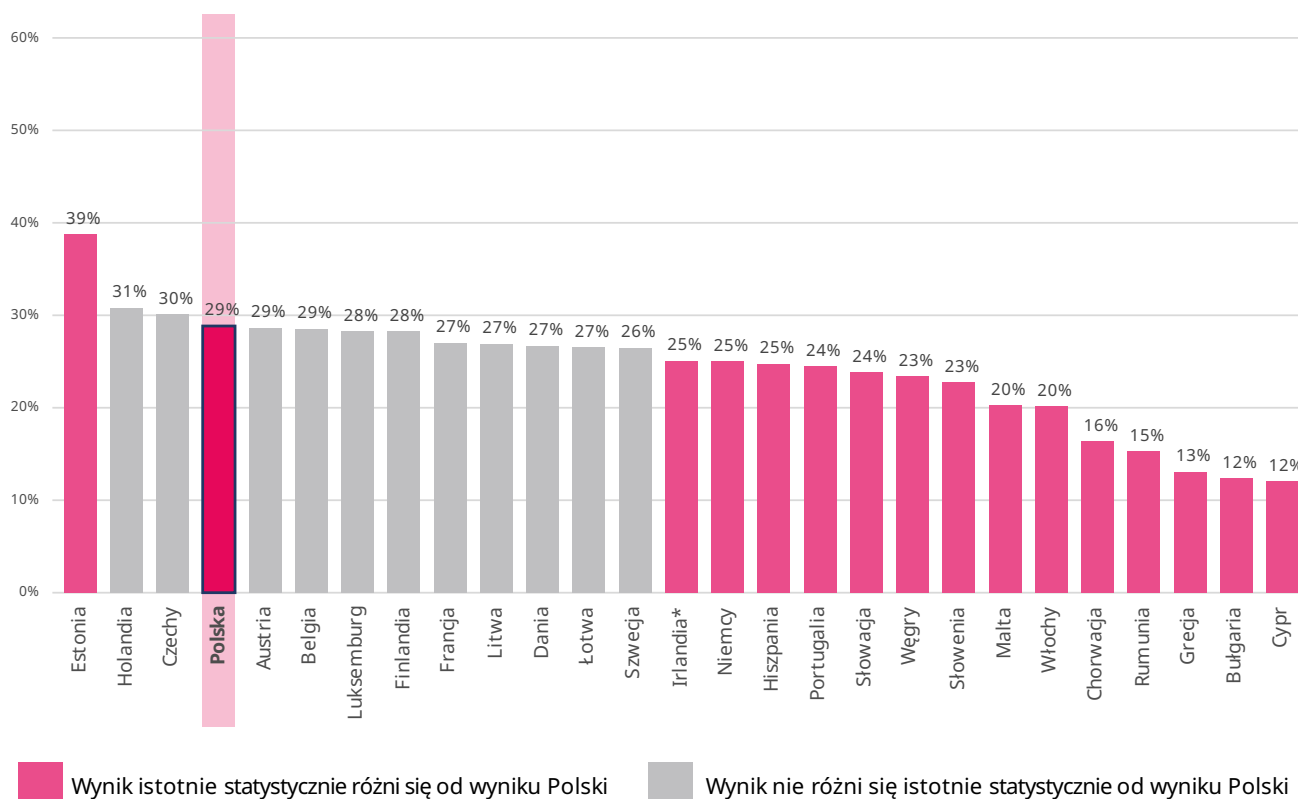


Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Analiza odsetków uczniów na najwyższych poziomach umiejętności pokazuje, że zdecydowanie najlepiej w tym obszarze radzą sobie piętnastolatki z Estonii. Za Estonią znajduje się grupa krajów, w których odsetek uczniów o najwyższych umiejętnościach zbliża się do 30%, i wśród tych właśnie krajów znajduje się Polska (wykres 6.3).

Wykres 6.3. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. w zakresie umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w krajach UE w PISA 2025



Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Kategorie (podskale) komputacyjnego rozwiązywania problemów

W pomiarze komputacyjnego rozwiązywania problemów wyróżniono dwie podskale: programowanie (CPROG) i modelowanie (CMOD). Wyniki Polski (odpowiednio: 506 punktów i 502 punkty) są wyższe od średnich wyników dla krajów UE (491 i 488 punktów) i OECD (499 i 497 punktów), z tym że różnica średniej dla krajów UE względem Polski jest istotna w odniesieniu do obu podskal, a w przypadku OECD różnica względem Polski jest statystycznie istotna jedynie w odniesieniu do skali CPROG. Wśród krajów PISA 2025 nie obserwujemy jednego konkretnego trendu w zakresie umiejętności na podskalach. Przykładowo uczniowie estońscy osiągają lepszy wynik w zakresie modelowania (548 punktów) niż programowania (534 punkty). Z kolei w Czechach jest odwrotnie: modelowanie to 507 punktów, a programowanie 522 punkty.

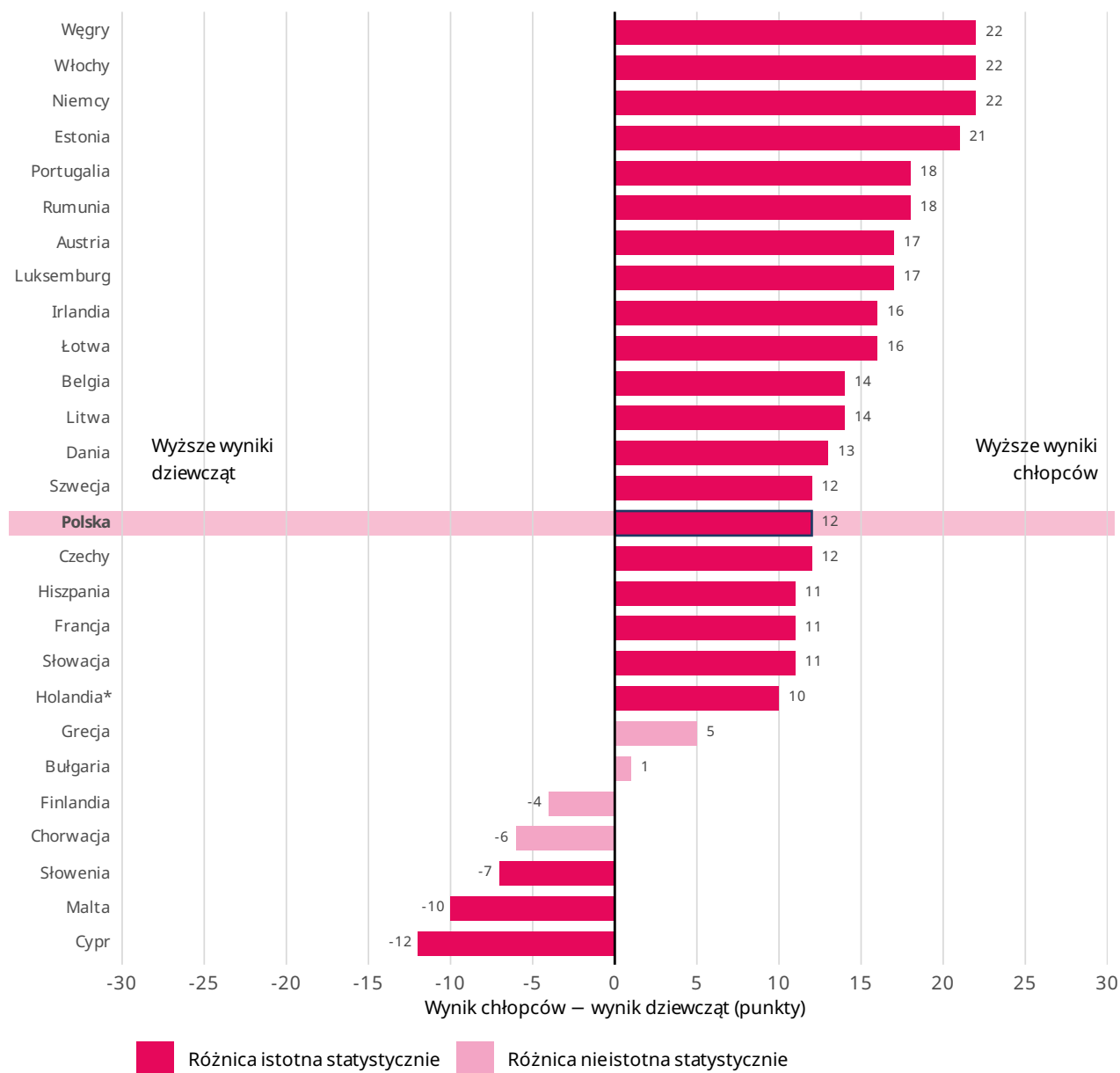
Umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów wśród dziewcząt i chłopców

Średni wynik chłopców (513 punktów) jest o 12 punktów wyższy od wyniku dziewcząt (501 punktów). Różnica w wynikach zbliżona jest do tej, jaką odnotowujemy dla krajów UE (10 punktów różnicy) i krajów OECD (14 punktów różnicy).

Choć średnio w krajach UE i OECD obserwujemy istotnie wyższe wyniki chłopców w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów, na poziomie poszczególnych krajów mamy do czynienia ze zróżnicowaniem zarówno siły, jak i kierunku zależności między płcią a wynikiem uczniów.

W niektórych krajach chłopcy uzyskują wynik o ponad 20 punktów wyższy – dotyczy to Niemiec, Węgier, Włoch i – co warto odnotowania w kontekście bardzo wysokiego średniego wyniku tego kraju – Estonii. Z drugiej strony można wskazać kraje, w których to dziewczęta mają wynik wyższy od chłopców. Część z nich to kraje osiągające jednocześnie relatywnie niskie wyniki (Cypr, Malta, Słowenia, Chorwacja). Są jednak kraje, jak np. Finlandia, w których wyniki chłopców nie są istotnie wyższe niż wyniki dziewcząt, a jednocześnie średni wynik wszystkich uczniów (bez względu na płeć) zbliża się do poziomu 500 punktów lub nawet go przekracza (wykres 6.4).

Wykres 6.4. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w krajach UE w PISA 2025



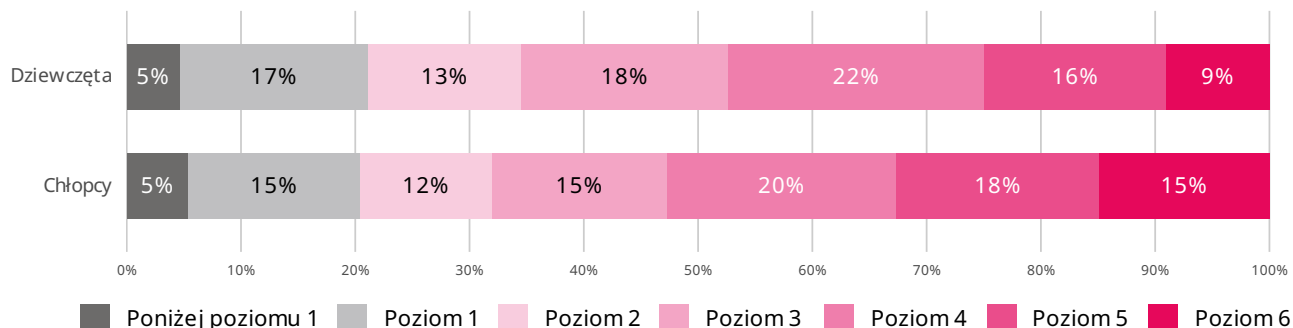
Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W Polsce wyraźna różnica odsetków dziewcząt i chłopców dotyczy najwyższych poziomów umiejętności (wykres 6.5). Poziom 6. (ekspercki) osiąga 9% dziewcząt, w przypadku chłopców odsetek ten jest istotnie wyższy (15%). Na najniższych poziomach umiejętności (poniżej poziomu 2.) obserwujemy podobne odsetki wśród uczniów obu płci – różnice są statystycznie nieistotne.

Wykres 6.5. Odsetki dziewcząt i chłopców na poszczególnych poziomach umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w Polsce w PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: W jakim stopniu zgadzasz się lub nie zgadzasz z następującymi stwierdzeniami? Odnosili się do stwierdzenia: Jestem zainteresowana/zainteresowany uczeniem się programowania.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Przewaga chłopców nad dziewczętami w Polsce w zakresie umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów widoczna jest w wynikach obu podskal (tabele 6.2 i 6.3). Różnice są istotne statystycznie – w odniesieniu do programowania to ponad 15 punktów, a modelowania – 9 punktów.

Tabela 6.2. Wyniki chłopców i dziewcząt w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w badaniu PISA 2025 – podskala programowanie (CPRO)

PROGRAMOWANIE (CPRO)				
Kraj	Chłopcy	Dziewczęta	Różnica (ch. - dz.)	Istotna stat.
Polska	514,34	498,71	15,62	Tak
Średnia UE-27	497,14	484,91	12,23	Tak
Średnia OECD-38	507,18	491,33	15,85	Tak

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Tabela 6.3. Wyniki chłopców i dziewcząt w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w badaniu PISA 2025 – podskala modelowanie (CMOD)

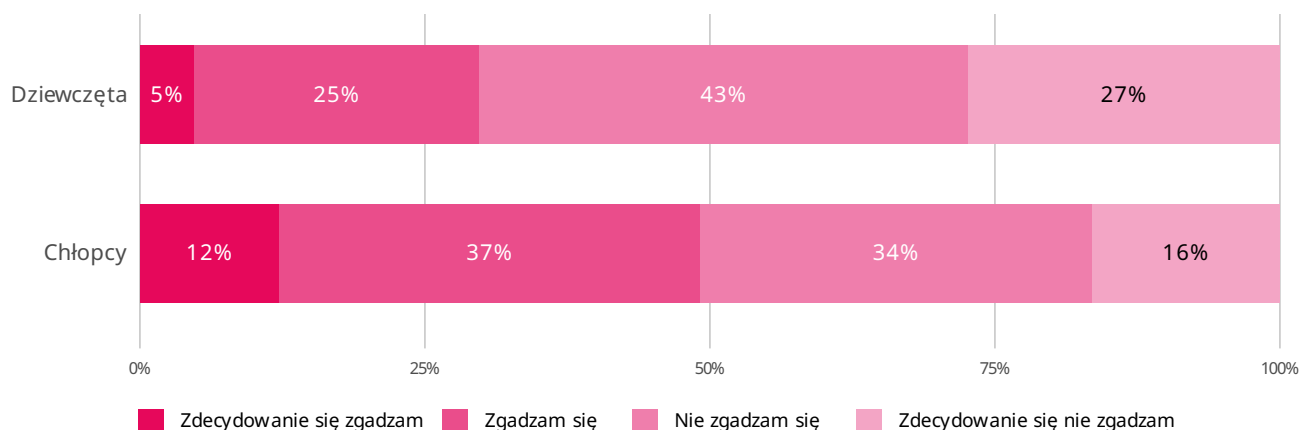
MODELOWANIE (CMOD)				
Kraj	Chłopcy	Dziewczęta	Różnica (ch. - dz.)	Istotna stat.
Polska	507,24	497,62	9,62	Tak
Średnia UE-27	492,62	483,71	8,91	Tak
Średnia OECD-38	503,82	491,1	12,72	Tak

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Jednym z potencjalnych kierunków wyjaśniania różnic między płciami w wynikach pomiaru umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów może być deklarowane zainteresowanie nauką programowania (wykres 6.6). W Polsce chłopcy zdecydowanie bardziej są zainteresowani uczeniem się programowania (prawie 50%). Wśród dziewcząt jest to 30%.

Wykres 6.6. Deklarowane zainteresowanie nauką programowania w Polsce – rozkład odpowiedzi ze względu na płeć w PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: W jakim stopniu zgadzasz się lub nie zgadzasz z następującymi stwierdzeniami? Odnosili się do stwierdzenia: Jestem zainteresowana/zainteresowany uczeniem się programowania.

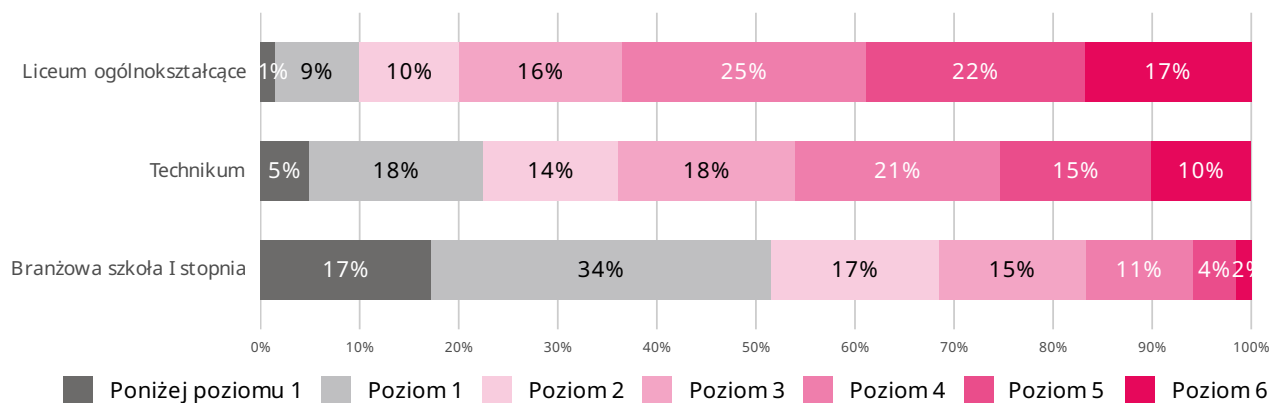


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w różnych typach szkół w Polsce

Wyniki polskich uczniów są silnie zróżnicowane ze względu na typ szkoły, do której oni uczęszczają (wykres 6.7). W liceach ogólnokształcących średni wynik z komputacyjnego rozwiązywania problemów wyniósł 539 punktów, w technikach – 499 punktów, a w branżowych szkołach I stopnia – 421 punktów (różnice są istotne statystycznie). Warto podkreślić, że obserwowana różnica w wynikach komputacyjnego rozwiązywania problemów między uczniami liceów i techników jest mniejsza niż w przypadku innych dziedzin PISA 2025.

Wykres 6.7. Odsetki polskich uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w PISA 2025 ze względu na typ szkoły



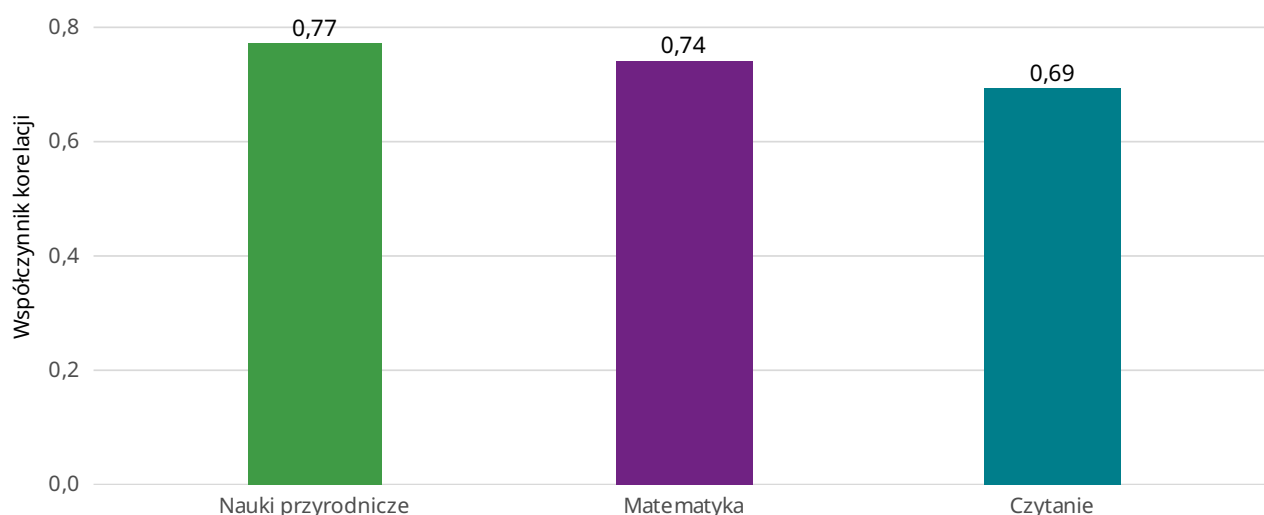
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W liceach ogólnokształcących jedynie co dziesiąty uczeń znajduje się poniżej 2. poziomu umiejętności, a 4 na 10 znajduje się powyżej poziomu 4. W technikach uczniowie poniżej 2. poziomu stanowią niemal ¼ ogółu, podobnie jak ci znajdujący się powyżej poziomu 4. W branżowych szkołach I stopnia uczniowie poniżej 2. poziomu umiejętności stanowią ponad połowę ogółu, a tych powyżej poziomu 4. jest mniej niż 10%.

Zależności między wynikami w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów a wynikami z innych dziedzin

Wśród teoretyków i badaczy panuje zgoda co do tego, że umiejętności posługiwania się narzędziami komputacyjnymi i stosowania działań komputacyjnych są silnie powiązane z umiejętnościami matematycznymi (Denning, 2017). I rzeczywiście, taka sytuacja ma miejsce w Polsce w PISA 2025 (r Pearsona = 0,74).

Wykres 6.8. Korelacje między pomiarem myślenia kreatywnego i podstawowymi dziedzinami badania PISA 2025



Jednocześnie współczynnik determinacji R -kwadrat w modelu regresji liniowej przewidującym wyniki uczniów w Polsce na skali CMPS na podstawie wyników ich umiejętności matematycznych wynosi 0,55. Oznacza to, że **niemal połowa zmienności wyników** pomiaru umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów **nie daje się wyjaśnić poziomem umiejętności matematycznych**.

Można interpretować to tak, że uczniowie podczas pracy nad zadaniami odwołują się do znajomości pewnych pojęć matematycznych (jak chociażby pojęcie zmiennej czy pojęcia wywodzące się z logiki). Jednocześnie jednak, wyposażeni w narzędzia komputacyjne i moc obliczeniową

komputerów, posługują się metodami charakterystycznymi dla nauk empirycznych – eksperymentem czy rozumowaniem indukcyjnym. To właśnie stanowi o swoistości pomiaru umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów (Rycraft-Smith i Connolly, 2019) i jednocześnie jest potencjalnym wyjaśnieniem silnej zależności (r Pearsona = 0,77) między wynikami z zakresu komputacyjnego rozwiązywania problemów a wynikami w dziedzinie rozumowania w naukach przyrodniczych.

6.3. Podsumowanie

Piętnastolatki w Polsce znajdują się wśród uczniów osiągających najlepsze wyniki w UE w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów. Jednak należy zaznaczyć, że wyniki europejskich piętnastolatków (z wyjątkiem Estonii) są wyraźnie niższe niż w krajach i regionach pozaeuropejskich, przede wszystkim azjatyckich.

Polscy uczniowie w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów wypadają nieco gorzej w porównaniu z ich osiągnięciami w dziedzinach podstawowych.

Zróznicowanie wyników piętnastolatków w Polsce ze względu na płeć jest zbieżne z dominującą wśród krajów UE i OECD tendencją: chłopcy osiągają wyniki istotnie wyższe od dziewcząt. Ważną informacją w kontekście tej luki (*gender gap*) jest to, że są w UE kraje, w których ona nie występuje.

Wszystkie przytoczone w rozdziale wyniki należy interpretować, mając na uwadze to, że scenariusze z zadaniami w badaniu *Uczenie się w cyfrowym świecie* wymagały od uczniów nie tylko umiejętności wykorzystania narzędzi komputacyjnych, lecz także długotrwałego zaangażowania w iteracyjny, wieloetapowy proces, gotowości do aktywnego wyszukiwania pomocy w ramach platformy testowej, wytrwałości wobec niepowodzeń czy umiejętności świadomego kierowania własną pracą. Wykraczały więc poza prosty pomiar umiejętności programowania czy modelowania.

Więcej informacji o wynikach badania w dziedzinie *Uczenie się w cyfrowym świecie* zawiera [komentarz ekspercki](#) dr Anny Beaty Kwiatkowskiej.

7. Cyfrowe środowisko edukacyjne z perspektywy piętnastolatków

Tomasz Dowbor, Katarzyna Kutylowska

Główne wnioski

- Posiadanie własnego telefonu komórkowego z dostępem do internetu jest wśród piętnastolatków w Polsce niemal powszechne. Domowe zasoby laptopów i komputerów stacjonarnych są zbliżone do średniej dla krajów Unii Europejskiej i krajów OECD. Poniżej średniej pozostaje, podobnie jak w 2022 roku, wyposażenie domów w tablety. Piętnastolatkiem deklarującym nieposiadanie żadnego z tych sprzętów (komputera, laptopa i tabletu) stanowią w Polsce mniej niż 2%.
- Uczniowie w Polsce wyraźnie gorzej niż ich rówieśnicy z innych krajów oceniają dostęp do zasobów cyfrowych w szkole, a także kompetencje cyfrowe nauczycieli i wsparcie techniczne w korzystaniu z tych zasobów.
- W polskich szkołach urządzenia cyfrowe są wykorzystywane do nauki na lekcjach rzadziej niż w innych krajach – co czwarty piętnastolatek deklaruje, że nie używa ich w tym celu wcale. Korzystanie z technologii na zajęciach ogranicza się głównie do wyszukiwania informacji oraz tworzenia tekstów i prezentacji, przy znacznie niższej deklarowanej częstotliwości zaawansowanych form samodzielnej twórczości cyfrowej (np. programowanie, budowanie stron internetowych, praca w chmurze, tworzenie filmów i muzyki).
- Polscy uczniowie deklarują większą, w porównaniu ze średnią w krajach UE i OECD, częstotliwość korzystania z urządzeń cyfrowych do nauki poza szkołą. Jednocześnie częściej wskazują na korzystanie z urządzeń cyfrowych w czasie wolnym w szkole; towarzyszą temu istotnie wyższe niż średnio w krajach UE i OECD odsetki osób rozprasanych przez urządzenia cyfrowe oraz odczuwających potrzebę bycia online i odpowiadania na wiadomości w czasie lekcji.
- Dziewczęta częściej niż chłopcy zgłaszają niepokój z powodu braku telefonu (lub innego urządzenia cyfrowego) oraz potrzebę bycia online i odpowiadania na wiadomości w trakcie lekcji, podczas gdy chłopcy częściej zaniedbują higienę cyfrową, nie wyłączając powiadomień na lekcjach ani przed snem.

- Częstsza potrzeba bycia online i odpowiadania na wiadomości wiąże się z niższymi wynikami w pomiarze umiejętności we wszystkich dziedzinach uwzględnionych w badaniu PISA 2025.
- Podobnie jak w roku 2022 nie wykazano liniowego związku między korzystaniem z urządzeń cyfrowych a wynikami pomiaru umiejętności. Słabsze wyniki odnotowujemy wśród uczniów z kategorii skrajnych, tzn. deklarujących korzystanie z urządzeń cyfrowych do godziny dziennie lub wcale oraz tych, którzy deklarują spędzanie przed ekranem powyżej 5 godzin dziennie.
- W czasie wolnym chłopcy wykazują bardziej spolaryzowane wzorce korzystania z urządzeń cyfrowych niż dziewczęta. Zarówno w tygodniu, jak i w weekendy więcej chłopców spędza przed ekranem ponad 7 godzin dziennie, ale jednocześnie to wśród nich częściej zdarza się niekorzystanie z technologii wcale. Z kolei dziewczęta częściej korzystają z urządzeń przez 2 do 6 godzin dziennie. Chłopcy częściej niż dziewczęta deklarują, że nigdy lub prawie nigdy nie odczuwają niepokoju bez telefonu lub innego urządzenia (53% wobec 38%) ani potrzeby bycia online na lekcji (42% wobec 33%).
- W deklaracjach piętnastolatków w Polsce częstotliwość korzystania ze sztucznej inteligencji podczas uczenia się wyraźnie przewyższa średnią dla krajów UE i OECD. Regularne (min. raz w tygodniu) wspieranie się chatbotami AI w nauce deklaruje ponad połowa polskich uczniów, a wykorzystywanie ich do konkretnych zadań (streszczanie, pisanie, rozeznanie w temacie) – ponad jedna trzecia. Nie odnotowano jednak prostego, liniowego związku między częstotliwością sięgania po AI a wynikami uczniów. W Polsce, analogicznie do większości badanych krajów, korelacja ta pozostaje nieistotna statystycznie w każdej z czterech dziedzin badanych w PISA 2025.

7.1. Wprowadzenie

W opublikowanym rok po zakończeniu pandemii COVID-19 raporcie *OECD Digital Outlook 2023* (OECD, 2023a) wskazywano na rosnącą potrzebę systemowego kształtowania „edukacyjnego środowiska cyfrowego” (*digital education ecosystem*) w sposób spójny i zrównoważony – uwzględniający różne perspektywy i cele, bilansujący korzyści i ryzyka. Jednocześnie zwracano uwagę na fakt, że edukacyjne środowisko cyfrowe to nie tylko cyfrowe zasoby (infrastruktura, sprzęty, aplikacje), lecz także w niemniejszym stopniu ludzie (uczniowie, rodzice, nauczyciele, pracownicy szkół i systemu oświaty) – z ich postawami, umiejętnościami czy przyzwyczajeniami.

Kształtowanie (się) środowisk cyfrowych zachodzi obecnie w warunkach dużej nieprzewidywalności i narastającego tempa zmian. Wysuwającymi się na pierwszy plan kwestiami są cyberbezpieczeństwo, higiena cyfrowa oraz dynamiczny rozwój i upowszechnienie technologii AI.

W rozdziale przedstawiono edukacyjne środowisko cyfrowe polskich piętnastolatków w jego zróżnicowaniu i w perspektywie międzynarodowej¹.

7.2. Domowe zasoby cyfrowe oraz korzystanie z urządzeń cyfrowych poza szkołą

Wśród piętnastolatków z krajów UE i krajów OECD nieposiadanie telefonu z dostępem do internetu zdarza się incydentalnie, dotyczy to także Polski. Brak smartfona deklaruje mniej niż 1 na 100 polskich uczniów. Aż 98% polskich piętnastolatków zadeklarowało, że posiada również dostęp do Wi-Fi (poza telefonem). Z podobną sytuacją mieliśmy do czynienia już w badaniu PISA 2022 (Kaźmierczak i Bulkowski, 2024). Wynik obecnego pomiaru potwierdzają także dane z raportu NASK *Nastolatki* (Ładna i in., 2025).

Fakt, że posiadanie smartfona jest właściwie powszechne, nie oznacza, że w szerszej skali nie występują problemy z odpowiednią jakością posiadanych urządzeń czy dostępem do pakietów danych. Nadal da się wskazać na mapie Polski obszary z utrudnionym dostępem do internetu o przepustowości pozwalającej na w pełni skuteczne jego wykorzystanie w pracy, w nauce czy w czasie wolnym (UKE, 2025).

Wśród piętnastolatków w Polsce jedynie 5% wskazuje, że nie ma laptopa w domu (tabela 7.1). W domach blisko 60% badanych znajduje się 1 lub 2 takie urządzenia, a w przypadku nieco ponad 1/3 deklarowana liczba laptopów to 3 lub więcej. Komputer stacjonarny znajduje się na wyposażeniu w domach 2/3 nastolatków. Podobnie wygląda to w odniesieniu do tabletów. Odsetek uczniów, którzy deklarują nieposiadanie w domu żadnego z trzech sprzętów (komputera, laptopa i tabletu), wynosi nieco ponad 1%.

Dostęp uczniów do komputerów i laptopów jest w Polsce podobny jak średnio w krajach UE. Natomiast – podobnie jak to miało miejsce w PISA 2022 (tabela 7.2) – istotnie niższe jest wyposażenie uczniów w tablety (w Polsce 63% uczniów deklaruje, że ma w domu tablet, średnio w krajach UE dotyczy to 74% uczniów).

¹ Nacisk w tym rozdziale jest położony na kwestie dotyczące technologii w kontekście edukacyjnym. Interpretując przedstawione dane, należy brać pod uwagę ich deklaracyjny charakter, a także stosunkowo wysoki odsetek braków odpowiedzi w pytaniach dotyczących środowiska cyfrowego (sięgający w przypadku niektórych pytań nawet 20%), ponieważ ta część kwestionariusza wypełniana jest przez uczniów jako ostatnia.

Tabela 7.1. Domowe zasoby cyfrowe piętnastolatków – PISA 2025

Rodzaj urządzenia	Liczba posiadanych urządzeń	Polska	Średnia dla krajów UE	Średnia dla krajów OECD	Średnia dla krajów PISA 2025
Laptop	Brak	5%	8%	10%	24%
	1 lub 2	58%	55%	52%	50%
	3 lub więcej	37%	37%	37%	25%
Komputer stacjonarny	Brak	34%	31%	32%	43%
	1 lub 2	55%	54%	52%	46%
	3 lub więcej	11%	15%	14%	10%
Tablet	Brak	36%	26%	26%	39%
	1 lub 2	53%	53%	52%	44%
	3 lub więcej	10%	19%	21%	16%
Brak powyższych urządzeń w domu		1%	2%	4%	13%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Wśród krajów UE najczęściej posiadanie tabletu w domu deklarują uczniowie w Luksemburgu (93%), Niemczech i Danii (odsetki rzędu 90%). Polska z odsetkiem 63% znajduje się w dolnej części stawki. Niższe odsetki odnotowano w Bułgarii, Rumunii i Chorwacji.

Tabela 7.2. Domowe zasoby cyfrowe piętnastolatków – PISA 2022 i PISA 2025

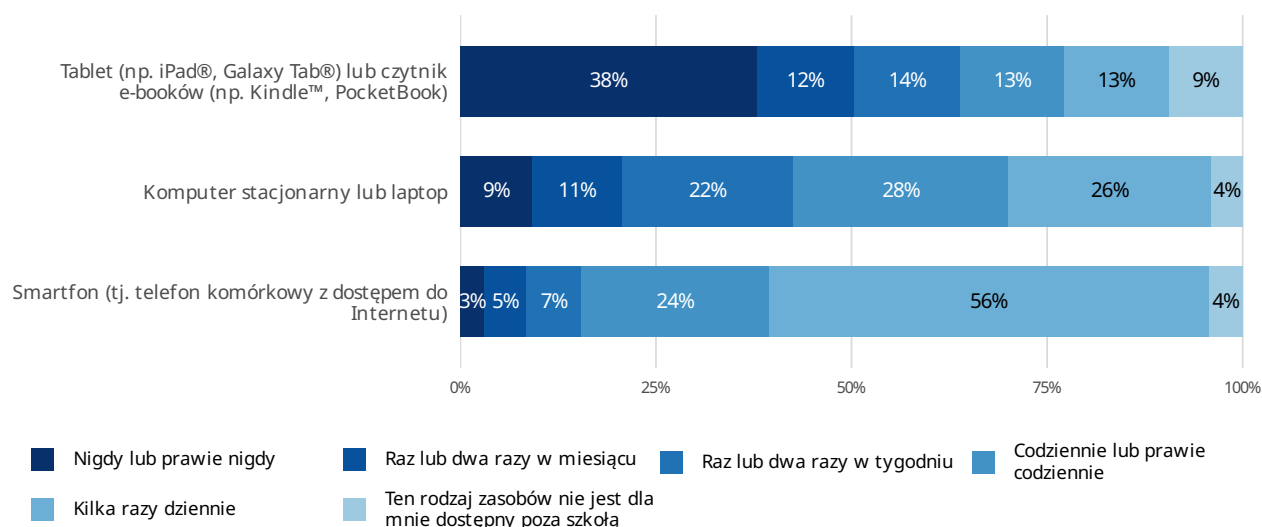
Rodzaj urządzenia	Edycja badania	Liczba posiadanych urządzeń		
		Brak	1 lub 2	3 lub więcej
Laptop	PISA 2022	5%	61%	34%
	PISA 2025	5%	58%	37%
Komputer stacjonarny	PISA 2022	36%	56%	8%
	PISA 2025	34%	55%	11%
Tablet	PISA 2022	36%	56%	7%
	PISA 2025	36%	53%	10%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Chłopcy istotnie rzadziej niż dziewczęta deklarują posiadanie w domu laptopa i tabletu, za to znacznie częściej (różnica 19 p.p.) – posiadanie komputera stacjonarnego.

Częstotliwość korzystania przez piętnastolatków w Polsce z poszczególnych urządzeń poza szkołą (a więc m.in. w domu) jest w pewnym stopniu zbieżna z wynikami dotyczącymi ich posiadania (wykres 7.1). Zdecydowanie najczęściej używanym urządzeniem jest smartfon (80% wskazań „codziennie lub prawie codziennie” oraz „kilka razy dziennie”), rzadziej – komputer stacjonarny lub laptop (54%), a najrzadziej – tablet (lub czytnik e-booków) (26%).

Wykres 7.1. Częstotliwość korzystania z urządzeń cyfrowych poza szkołą przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025



Wyniki posortowano malejąco według łącznego odsetka odpowiedzi „nigdy lub prawie nigdy” oraz „raz lub dwa razy w miesiącu”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Chłopcy częściej niż dziewczęta korzystają z komputerów stacjonarnych lub laptopów, a dziewczęta częściej niż chłopcy – z tabletów.

Wyniki w zakresie częstotliwości używania urządzeń cyfrowych pozostają zbliżone do tych z PISA 2022. Zmianą wartą odnotowania jest spadek częstotliwości korzystania z komputerów stacjonarnych i laptopów (tabela 7.3).

Tabela 7.3. Domowe zasoby cyfrowe piętnastolatków – PISA 2022 i PISA 2025

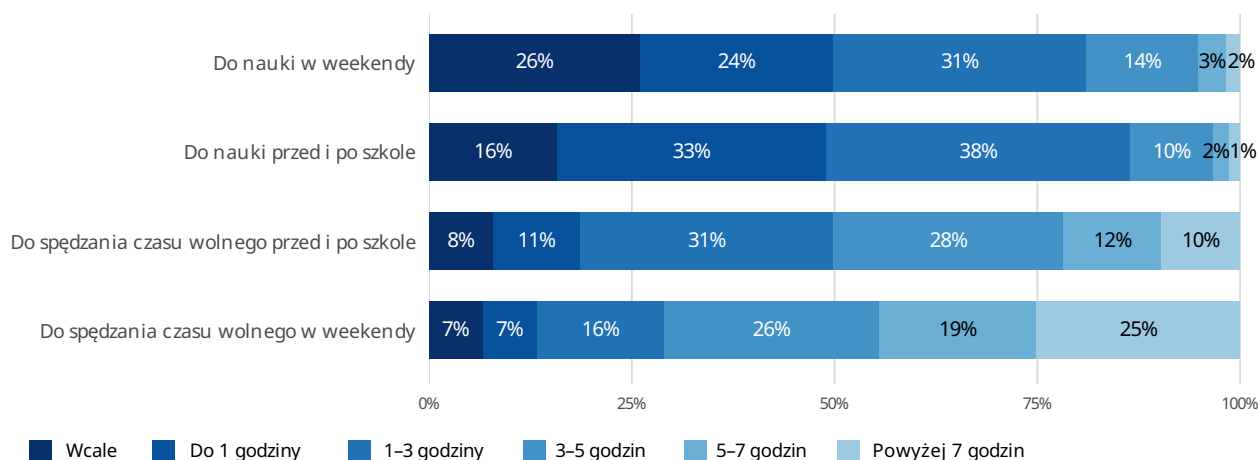
Rodzaj urządzenia	Edycja badania	Częstotliwość korzystania z urządzeń poza szkołą					Ten rodzaj zasobów nie jest dla mnie dostępny poza szkołą
		Nigdy lub prawie nigdy	Raz lub dwa razy w miesiącu	Raz lub dwa razy w tygodniu	Codziennie lub prawie codziennie	Kilka razy dziennie	
Smartfon	PISA 2022	3%	6%	8%	22%	58%	3%
	PISA 2025	3%	5%	7%	24%	56%	4%
Komputer stacjonarny lub laptop	PISA 2022	6%	10%	19%	29%	33%	3%
	PISA 2025	9%	11%	22%	28%	26%	4%
Tablet	PISA 2022	37%	16%	14%	12%	12%	10%
	PISA 2025	38%	13%	14%	13%	13%	9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Poza szkołą piętnastolatki w Polsce zdecydowanie częściej używają urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego niż do nauki. Widać to zarówno w wyższych odsetkach uczniów deklarujących intensywne korzystanie, jak i w niższych odsetkach uczniów deklarujących całkowity brak aktywności cyfrowej (wykres 7.2).

Wykres 7.2. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych w celach edukacyjnych i do spędzania czasu wolnego poza szkołą przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Ile mniej więcej godzin dziennie korzystasz z reguły w tym roku szkolnym z zasobów cyfrowych w następujących sytuacjach?



Wyniki posortowano malejąco według łącznego odsetka odpowiedzi „wcale” i „do 1 godziny”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W zakresie korzystania z urządzeń cyfrowych poza szkołą odpowiedzi są bardzo zbliżone do tych z roku 2022, chociaż odnotowujemy istotny statystycznie wzrost odsetka uczniów deklarujących używanie urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego przed szkołą i po szkole przez nie więcej niż 3 godziny (wzrost o 8 p.p. w odniesieniu do weekendów oraz o 9 p.p. dla pozostałych dni tygodnia) i spadek odsetka tych, którzy korzystają powyżej 3 godzin (o 7 p.p. w odniesieniu do weekendów oraz o 8 p.p. dla pozostałych dni tygodnia) (tabela 7.4).

Tabela 7.4. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych w celach edukacyjnych i do spędzania czasu wolnego poza szkołą przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2022 i PISA 2025

Cel korzystania z urządzeń cyfrowych	Edycja badania	Wcale	Do godziny	1–3 godziny	3–5 godzin	5–7 godzin	Powyżej 7 godzin
Do spędzania czasu wolnego w weekendy	PISA 2022	6%	4%	12%	25%	20%	32%
	PISA 2025	7%	7%	16%	26%	19%	25%
Do spędzania czasu wolnego przed i po szkole	PISA 2022	6%	9%	26%	31%	15%	12%
	PISA 2025	8%	11%	31%	28%	12%	10%
Do nauki w weekendy	PISA 2022	28%	23%	30%	14%	4%	2%
	PISA 2025	26%	24%	31%	14%	3%	2%
Do nauki przed i po szkole	PISA 2022	14%	29%	40%	13%	3%	2%
	PISA 2025	16%	33%	38%	10%	2%	1%

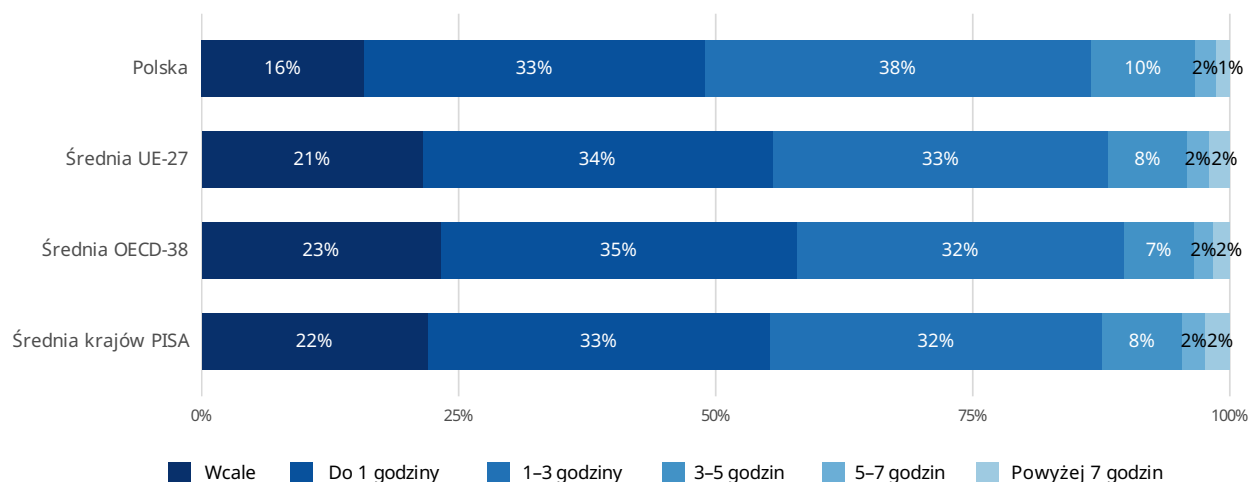
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Dziewczęta deklarują, że poświęcają więcej czasu na naukę z użyciem technologii poza szkołą niż chłopcy – zarówno w tygodniu, jak i w weekendy. Całkowity brak korzystania z cyfrowych narzędzi w nauce przed i po lekcjach zgłasza o 10 p.p. mniej dziewcząt niż chłopców, a o 19 p.p. więcej dziewcząt niż chłopców uczy się w ten sposób przez ponad godzinę dziennie.

Deklaracje polskich piętnastolatków wskazują, że znacznie częściej używają oni urządzeń cyfrowych – zarówno do nauki, jak i do spędzania czasu wolnego – niż średnio uczniowie w krajach UE, OECD i PISA 2025 (wykresy 7.3 i 7.4).

Wykres 7.3. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki przed szkołą i po szkole przez piętnastolatków w Polsce, krajach OECD, UE i PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Ile mniej więcej godzin dziennie korzystasz z reguły w tym roku szkolnym z zasobów cyfrowych w następujących sytuacjach? Odnosili się do stwierdzenia: Do nauki przed i po szkole.

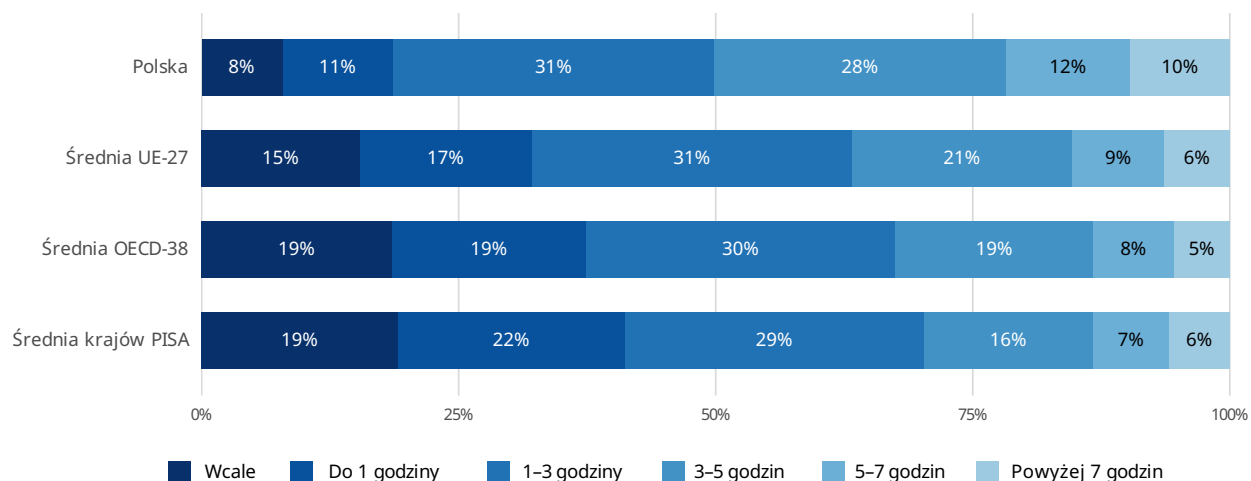


Kategorie czasu ułożono od „wcale” do „ponad 7 godzin”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Wykres 7.4. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do spędzania wolnego czasu przed szkołą i po szkole przez piętnastolatków w Polsce, krajach OECD, UE i PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Ile mniej więcej godzin dziennie korzystasz z reguły w tym roku szkolnym z zasobów cyfrowych w następujących sytuacjach? Odnosili się do stwierdzenia: Do spędzania czasu wolnego przed i po szkole.



Kategorie czasu ułożono od „wcale” do „ponad 7 godzin”.

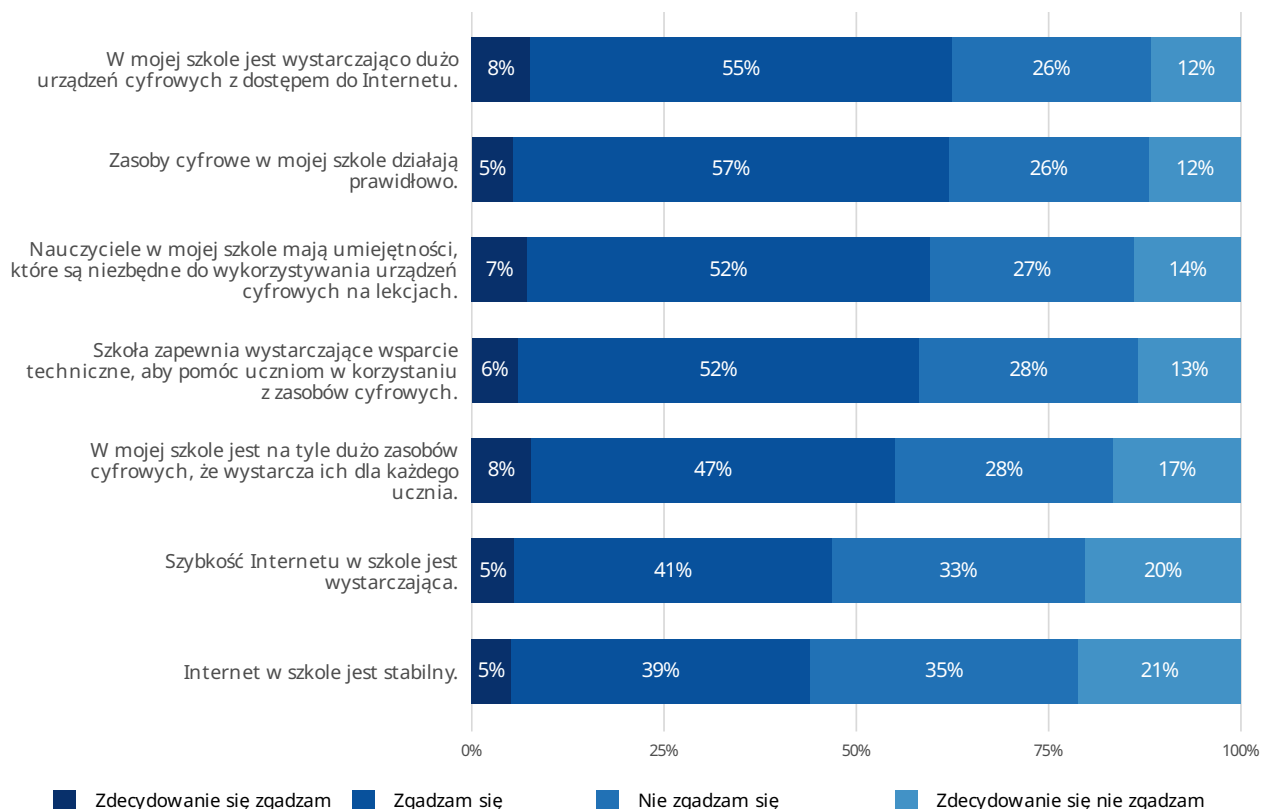
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Podobnie jak w 2022 roku, zależność między deklaracjami dotyczącymi czasu korzystania z urządzeń cyfrowych poza szkołą a wynikami testów umiejętności PISA ma charakter nieliniowy: słabsze wyniki odnotowujemy wśród uczniów, którzy deklarują korzystanie z urządzeń do godziny dziennie lub wcale, oraz tych, którzy deklarują korzystanie powyżej 5 godzin dziennie². Zależność tę obserwujemy bez względu na dziedzinę (rozumowanie w naukach przyrodniczych, umiejętności matematyczne, rozumienie czytanego tekstu i komputacyjne rozwiązywanie problemów) oraz bez względu na to, czy chodzi o korzystanie z urządzeń do nauki czy w czasie wolnym, a także bez względu na to, czy mowa o weekendzie czy o dniu nauki szkolnej.

7.3. Szkolne zasoby cyfrowe oraz korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki w szkole

Piętnastolatki odpowiadały również na pytania dotyczące szkolnych zasobów cyfrowych – dostępności i jakości urządzeń, prędkości i stabilności sieci, a także kompetencji cyfrowych nauczycieli (wykres 7.5).

² Zjawisko to dobrze obrazują wyniki uczniów w obszarze nauk przyrodniczych (dziedzinie głównej PISA 2025). W przypadku uczniów korzystających z urządzeń do spędzania wolnego czasu w dni szkolne średnie wyniki punktowe w zależności od udzielonej odpowiedzi wynoszą: brak korzystania z urządzeń (455 pkt), korzystanie do 1 godz. (476 pkt), 1–3 godz. (523 pkt), 3–5 godz. (520 pkt), 5–7 godz. (505 pkt) oraz ponad 7 godz. (475 pkt). W pozostałych trzech kontekstach (korzystanie z urządzeń do spędzania wolnego czasu w weekend oraz korzystanie do nauki w tygodniu i w weekend) obserwujemy analogiczny układ: niższe wyniki odnotowuje się w grupach skrajnych, a wyższe wśród uczniów deklarujących korzystanie przez 1–3 godz. lub 3–5 godz.

Wykres 7.5. Ocena dostępności zasobów cyfrowych w szkołach przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Wyniki posortowano malejąco według łącznego odsetka odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” i „zgadzam się”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Wyniki w zakresie oceny dostępności są bardzo zbliżone do tych z roku 2022. Nieco ponad 60% uczniów jest zdania, że w szkole jest wystarczająco dużo urządzeń z dostępem do internetu i że urządzenia te (czy ogólniej – zasoby) działają prawidłowo. Nieco niższy (55%) jest odsetek uczniów zgadzających się ze stwierdzeniem, że zasobów cyfrowych jest na tyle dużo, że wystarczy ich dla każdego ucznia. Elementami ocenianymi najgorzej są szybkość szkolnego internetu (46% odpowiedzi pozytywnych) i jego stabilność (43%). Niecałe 60% piętnastolatków w Polsce ocenia, że nauczyciele w ich szkole mają kompetencje niezbędne do wykorzystywania urządzeń cyfrowych na lekcjach.

Na podstawie danych zebranych w przedstawionych powyżej odpowiedziach uczniów utworzono wystandaryzowaną skalę dostępności zasobów cyfrowych w szkole³ (tabela 7.5).

³ Wartość 0 na skali odpowiada średniej wartości dla krajów OECD przy odchyleniu standardowym równym 1. Wartość 0 to odniesienie do przeciętnego ucznia z krajów OECD, ujemny wynik skali oznacza wynik poniżej średniej OECD, a dodatni – powyżej. Im wyższa wartość na skali, tym większe natężenie zjawiska, a więc w tym przypadku wyższa wartość oznacza lepszą ocenę zasobów cyfrowych.

Tabela 7.5. Wynik piętnastolatków na skali dostępności zasobów cyfrowych w szkole – PISA 2025

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Porównanie z Polską
Polska	-0,34 (0,02)	-
Średnia OECD-38	0,02 (0,00)	↑
Średnia UE-27	-0,04 (0,01)	↑
Średnia PISA 2025	-0,02 (0,00)	↑

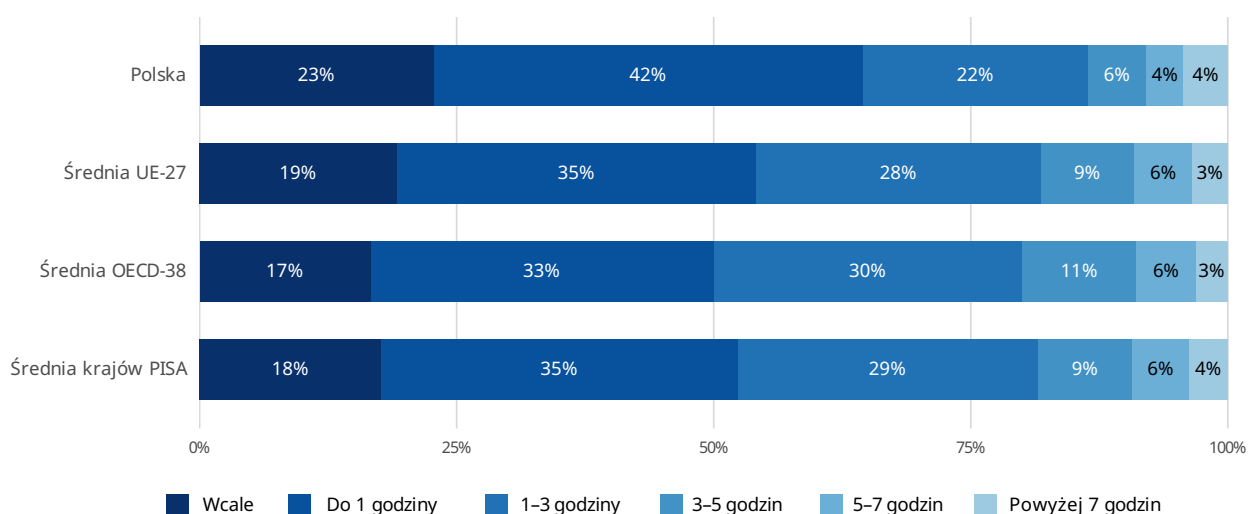
Strzałką w górę oznaczono wynik statystycznie istotnie wyższy od wyniku Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Polska znajduje się wśród krajów, w których uczniowie najslabiej oceniają dostępność zasobów cyfrowych – zdecydowanie poniżej średniej zarówno dla UE, jak i dla OECD. Istotnie niższy wynik uzyskał tylko jeden kraj spośród wszystkich uczestniczących w tej części badania (Maroko).

Podobnie jak w PISA 2022, w obecnej edycji piętnastolatkowie w Polsce deklarują rzadsze korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki w czasie lekcji niż średnio uczniowie w krajach UE, OECD i wszystkich krajach biorących udział w PISA 2025 (wykres 7.6). Różnice są istotne statystycznie. W Polsce 23% piętnastolatków deklarowało całkowity brak wykorzystania zasobów cyfrowych na lekcjach, a aż 42% uczniów wskazywało, że zajmuje to średnio mniej niż godzinę dziennie. W porównaniu z PISA 2022 deklarowana częstotliwość korzystania z urządzeń cyfrowych istotnie spadła, jednak różnice odsetków nie przekraczają 6 p.p. (tabela 7.6).

Wykres 7.6. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki na lekcjach w szkole przez piętnastolatków w Polsce, UE i OECD – PISA 2025



Kategorie czasu ułożono od „wcale” do „ponad 7 godzin”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Tabela 7.6. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki na lekcjach w szkole przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2022 i PISA 2025

Cel korzystania z urządzeń cyfrowych	Edycja badania	Wcale	Do godziny	1–3 godziny	3–5 godzin	5–7 godzin	Powyżej 7 godzin
Do nauki na lekcjach w szkole	PISA 2022	17%	38%	24%	8%	6%	7%
	PISA 2025	23%	42%	22%	6%	4%	4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Najlepsze wyniki w pomiarze umiejętności w podstawowych dziedzinach PISA 2025 uzyskują uczniowie korzystający z urządzeń do nauki podczas lekcji do 1 godziny dziennie. Uczniowie wcale niekorzystający z urządzeń w tym kontekście, jak i ci, którzy korzystają z nich ponad godzinę dziennie, osiągają istotnie niższe wyniki⁴.

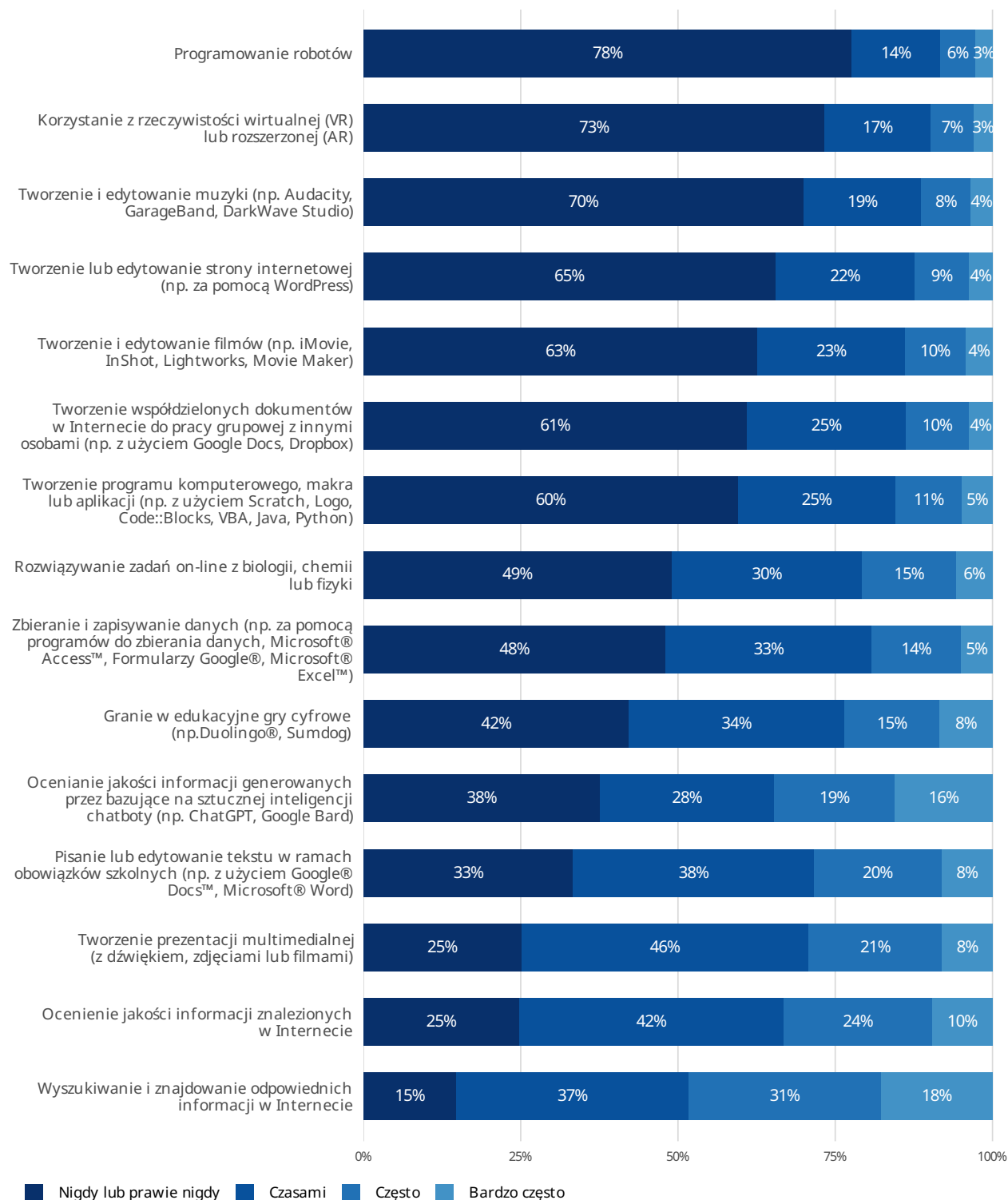
7.4. Zastosowanie urządzeń cyfrowych na lekcjach

W Polsce narzędzia cyfrowe na lekcjach służą przede wszystkim do pozyskiwania, oceniania i przetwarzania informacji (wykres 7.7). Najpopularniejszą aktywnością jest wyszukiwanie treści w internecie – regularne (często lub bardzo często) wykonywanie tego zadania deklaruje połowa piętnastolatków. Co trzeci uczeń wskazuje, że regularnie ocenia jakość informacji wyszukanych w internecie lub analizuje materiały generowane przez sztuczną inteligencję (choć w przypadku AI aż 37% deklaruje, że nie robi tego nigdy lub prawie nigdy). Uczniowie wskazują także na regularne tworzenie prezentacji multimedialnych, korzystanie z edytorów tekstu oraz cyfrowych gier edukacyjnych w trakcie lekcji.

⁴ Przykładowo, średnie wyniki punktowe uczniów w obszarze nauk przyrodniczych w zależności od zadeklarowanego czasu korzystania z urządzeń do nauki podczas lekcji wynoszą odpowiednio: brak korzystania (503 pkt), do 1 godz. (515 pkt), 1–3 godz. (498 pkt), 3–5 godz. (488 pkt), 5–7 godz. (487 pkt) oraz ponad 7 godz. (474 pkt).

Wykres 7.7. Zadania wykonywane z wykorzystaniem zasobów cyfrowych podczas lekcji przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Jak często w tym roku szkolnym wykonywałaś/wykonywałś następujące zadania, korzystając z zasobów cyfrowych w trakcie lekcji w szkole?



Wyniki posortowano malejąco według odsetka odpowiedzi „nigdy lub prawie nigdy”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Wykorzystanie technologii na lekcjach jest znacznie rzadsze przy zadaniach wymagających pracy specjalistycznej lub twórczej. Blisko połowa uczniów deklaruje, że nigdy lub prawie nigdy nie używa programów do gromadzenia i zapisywania danych (48%) ani nie rozwiązuje online zadań z biologii, chemii lub fizyki (49%). Co więcej, 60–70% uczniów wskazało, że nigdy lub prawie nigdy nie tworzy programów komputerowych, makr lub aplikacji, nie współtworzy dokumentów w chmurze, nie tworzy ani nie edytuje filmów, muzyki czy stron internetowych. Niewielkie jest też użycie nowoczesnego wyposażenia: ponad 70% uczniów nigdy nie korzysta z okularów VR/AR ani nie programuje robotów.

7.5. Korzystanie z urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego w szkole oraz nawyki i postawy uczniów wobec technologii cyfrowych

Wyniki dotyczące korzystania z urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego w szkole pozostają na bardzo zbliżonym poziomie do odnotowywanych w PISA 2022 (tabela 7.7).

Tabela 7.7. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do spędzania czasu wolnego w szkole przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2022 i PISA 2025

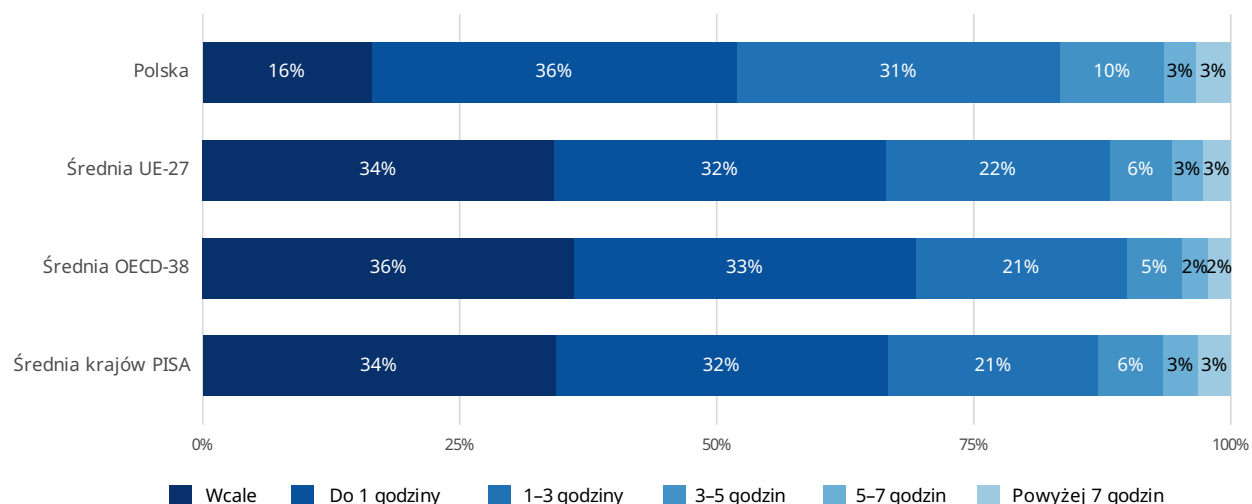
Cel korzystania z urządzeń cyfrowych	Edycja badania	Wcale	Do godziny	1–3 godziny	3–5 godzin	5–7 godzin	Powyżej 7 godzin
Do spędzania czasu wolnego w szkole	PISA 2022	17%	36%	29%	11%	4%	4%
	PISA 2025	16%	36%	31%	10%	3%	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Deklaracje piętnastolatków w Polsce w PISA 2025 wskazują na dużo większą codzienną aktywność w korzystaniu w szkole z urządzeń cyfrowych do celów niezwiązanych z nauką w ramach wolnego czasu niż średnio wśród uczniów w krajach UE, OECD i wszystkich krajach PISA 2025 (wykres 7.8) – różnica jest istotna statystycznie. W Polsce jedynie 16% uczniów (19% chłopców i 14% dziewcząt) wskazywało, że wcale nie używało urządzeń cyfrowych w tych celach w szkole – istotnie niższe odsetki odnotowano jedynie w 2 krajach spośród biorących udział w badaniu (wyniki wszystkich krajów PISA 2025 – zob. [tabela A6](#)).

Wykres 7.8. Codzienne korzystanie z zasobów cyfrowych do spędzania czasu wolnego w szkole przez piętnastolatków w Polsce, UE i OECD – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Ile mniej więcej godzin dziennie korzystasz z reguły w tym roku szkolnym z zasobów cyfrowych w następujących sytuacjach? Odnosili się do stwierdzenia: Do spędzania czasu wolnego w szkole.



Kategorie czasu ułożono od „wcale” do „powyżej 7 godzin”.

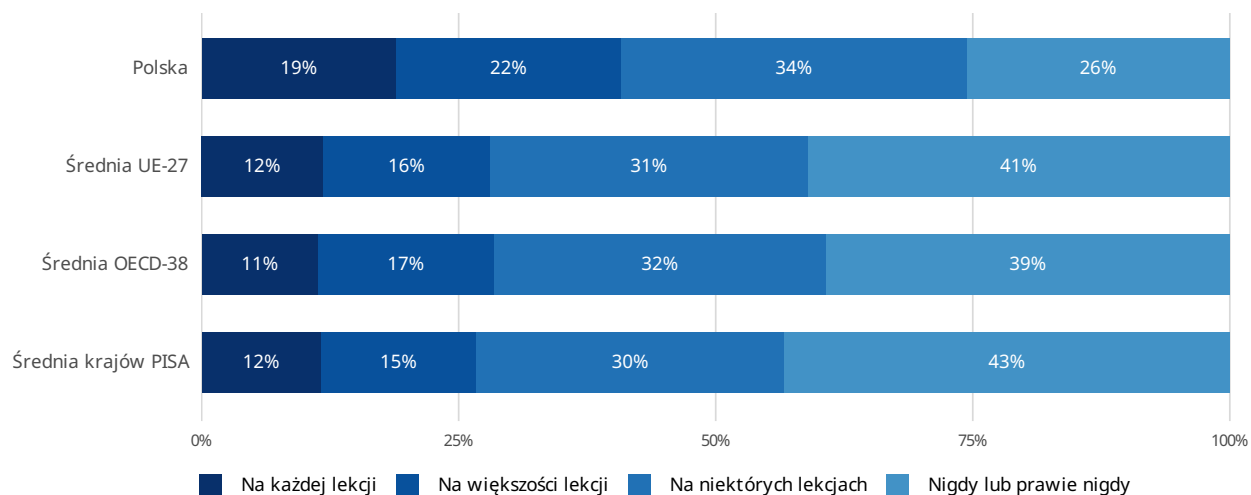
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Niepokojąco wysoki jest odsetek piętnastolatków w Polsce rozpraszanych przez urządzenia cyfrowe na lekcjach (wykres 7.9). Wyniki wszystkich krajów PISA 2025 w tym zakresie przedstawia [tabela A7](#).

Wyniki te warto rozpatrywać w kontekście zróżnicowanych uwarunkowań prawnych oraz praktyk szkolnych dotyczących z urządzeń elektronicznych w szkole, przede wszystkim ze smartfonów. W skali międzynarodowej formalne regulacje są wprowadzane na coraz szerszą skalę – w PISA 2022 średnio 34% uczniów w krajach OECD uczęszczało do szkół z całkowitym zakazem używania telefonów komórkowych na terenie placówki, a w PISA 2025 była to już prawie połowa uczniów. Dane PISA 2025 wskazują na zależność między polityką szkoły a deklaracjami uczniów – w krajach OECD uczniowie średnio rzadziej zgadzają się ze stwierdzeniem, że rozpraszają się na lekcjach, korzystając z zasobów cyfrowych (np. smartfonów, stron internetowych czy aplikacji), zarówno w szkołach z zakazem wnoszenia telefonów, jak i w placówkach stosujących formalne wytyczne dotyczące urządzeń cyfrowych.

Wykres 7.9. Rozproszenie podczas lekcji przedmiotów przyrodniczych wśród piętnastolatków w Polsce, UE i OECD – PISA 2025

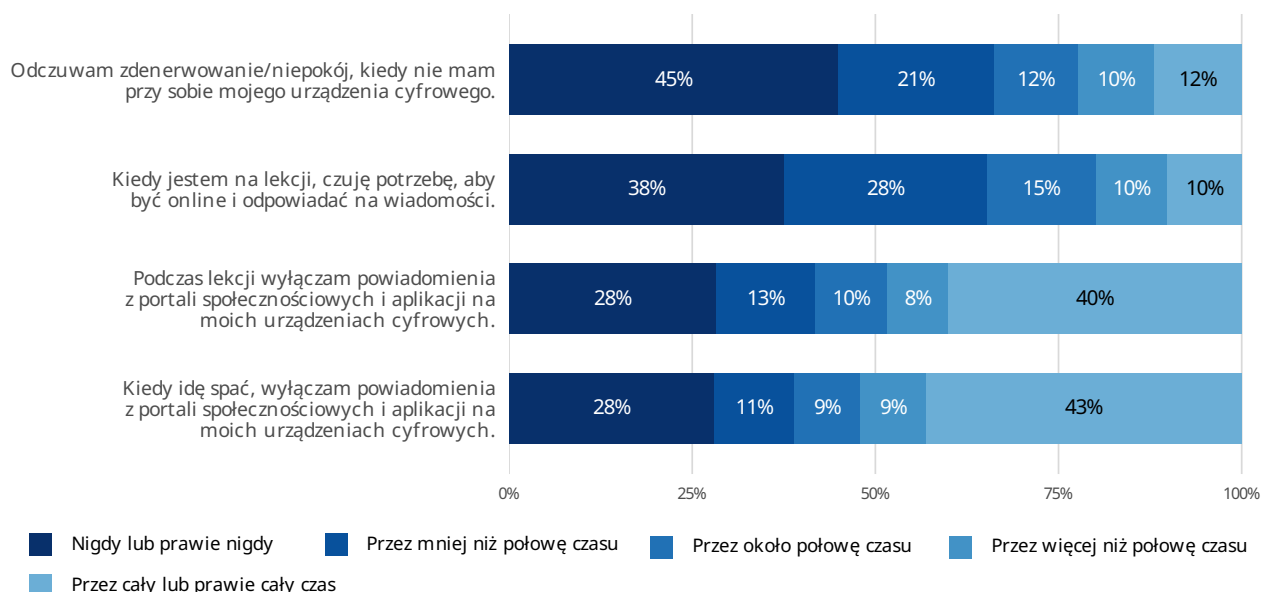
Uczniowie odpowiadali na pytanie: Jak często, na lekcjach z [tego] przedmiotu przyrodniczego w Twojej klasie, zdarzają się następujące sytuacje? Odnosili się do stwierdzenia: Uczniowie rozpraszają się, korzystając z zasobów cyfrowych (np. smartfonów, stron internetowych, aplikacji).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Silna potrzeba bycia online towarzyszy piętnastolatkom przez cały czas, nie tylko w szkole (wykres 7.10). Niepokój związany z brakiem telefonu (lub innego urządzenia cyfrowego) oraz silna potrzeba bycia online i odpowiadania na wiadomości w trakcie lekcji to stany, których przez więcej niż połowę czasu lub wręcz bez przerwy doświadcza około 20% nastolatków. Przekłada się to na konkretne nawyki – ponad co czwarty uczeń (28%) nie wyłącza powiadomień podczas lekcji, a taki sam odsetek nie robi tego przed pójściem spać.

Wykres 7.10. Deklarowane nawyki i postawy wobec technologii cyfrowych wśród piętnastolatków w Polsce – PISA 2025



Wyniki posortowano malejąco według łącznego odsetka odpowiedzi „nigdy lub prawie nigdy” i „przez mniej niż połowę czasu”.

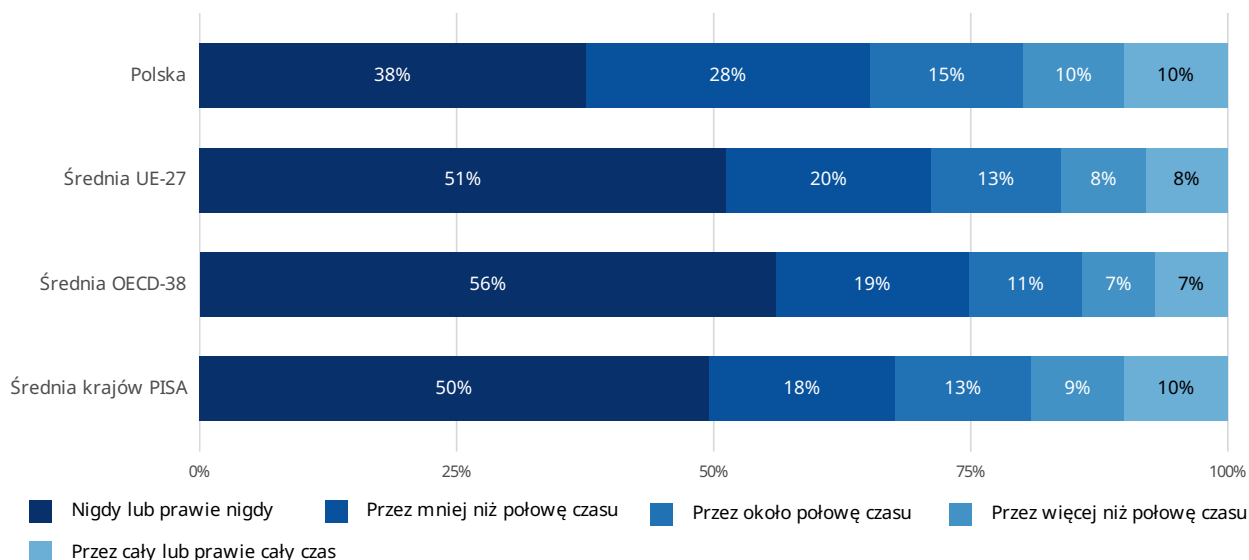
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Chłopcy częściej niż dziewczęta deklarują, że nigdy lub prawie nigdy nie odczuwają niepokoju bez telefonu lub innego urządzenia (53% wobec 38%) ani potrzeby bycia online na lekcji (42% wobec 33%). Jednocześnie to oni częściej ignorują higienę cyfrową, przyznając, że nigdy (lub prawie nigdy) nie wyłączają powiadomień podczas zajęć (33% chłopców wobec 24% dziewcząt) oraz przed snem (31% wobec 26%).

Na tle międzynarodowym deklaracje polskich uczniów dotyczące higieny cyfrowej i nawyków są zbliżone do średnich wyników dla państw UE, OECD i krajów PISA 2025 (wykres 7.11). Wyraźną różnicę widać jednak w przypadku wewnętrznego przymusu bycia online podczas lekcji – młodzież w Polsce znacznie rzadziej deklaruje całkowitą wolność od tej potrzeby.

Wykres 7.11. Potrzeba bycia online i odpowiadania na wiadomości podczas lekcji wśród piętnastolatków w Polsce, UE i OECD – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Pomyśl o korzystaniu przez siebie z urządzeń cyfrowych. Jak często czujesz się lub zachowujesz się w następujący sposób? Odnosili się do stwierdzenia: Kiedy jestem na lekcji, czuję potrzebę, aby być online i odpowiadać na wiadomości.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W Polsce nie obserwujemy liniowego związku między używaniem urządzeń cyfrowych w czasie wolnym podczas pobytu w szkole a wynikami pomiaru umiejętności. Najwyższe wyniki osiągają uczniowie deklarujący korzystanie z urządzeń cyfrowych do 1 godziny oraz przez 1–3 godziny dziennie, a niekorzystanie z urządzeń wcale bądź korzystanie z nich w większym wymiarze czasowym przekłada się na niższy wynik pomiaru umiejętności⁵. Wyjątkiem jest komputacyjne rozwiązywanie problemów, gdzie najwyższe wyniki odnotowujemy wśród uczniów deklarujących używanie urządzeń cyfrowych w czasie wolnym w szkole między 1 a 3 godzinami dziennie.

Natomiast rzadsze odczuwanie przymusu bycia online i odpowiadania na wiadomości podczas lekcji współwystępuje z wyższymi wynikami pomiaru umiejętności uczniów z Polski w każdej z czterech dziedzin PISA 2025. W przeciwieństwie do samego czasu przed ekranem ta zależność ma charakter linowy – im rzadziej uczniowie odczuwają potrzebę bycia online podczas lekcji, tym wyższe wyniki osiągają w każdej z badanych dziedzin⁶.

⁵ Przykładowo, średnie wyniki punktowe uczniów w obszarze nauk przyrodniczych w zależności od zadeklarowanego czasu korzystania z urządzeń do spędzania czasu wolnego podczas pobytu w szkole wynoszą odpowiednio: brak korzystania (484 pkt), do 1 godz. (518 pkt), 1–3 godz. (516 pkt), 3–5 godz. (488 pkt), 5–7 godz. (462 pkt) oraz ponad 7 godz. (454 pkt).

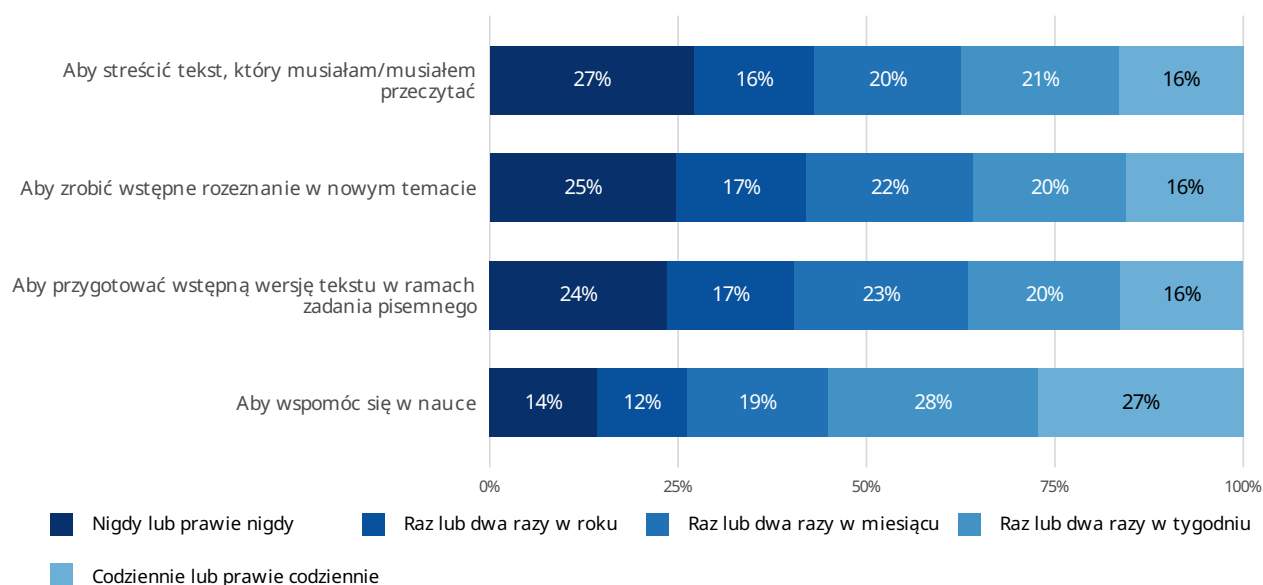
⁶ Przykładowo, średnie wyniki punktowe uczniów w obszarze nauk przyrodniczych w zależności od zadeklarowanej częstotliwości odczuwania przymusu bycia online i odpowiadania na wiadomości podczas lekcji wynoszą odpowiednio: nigdy lub prawie nigdy (522 pkt), przez mniej niż połowę czasu (511 pkt), przez około połowę czasu (485 pkt), przez więcej niż połowę czasu (483 pkt) oraz przez cały lub prawie cały czas (473 pkt).

7.6. Sztuczna inteligencja jako narzędzie wykorzystywane w nauce

Pełny obraz środowiska cyfrowego współczesnego ucznia wymaga uwzględnienia technologii, która w ostatnich latach najsilniej wpływa na proces uczenia się – sztucznej inteligencji (*artificial intelligence*, AI). Częste lub codzienne korzystanie z chatbotów opartych na AI w celu szeroko pojętego wspomagania się w nauce zgłasza ponad połowa uczniów w Polsce (55%), podczas gdy całkowity brak takich doświadczeń deklaruje zaledwie 14% (wykres 7.12).

Wykres 7.12. Korzystanie ze sztucznej inteligencji do nauki szkolnej przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Uczniowie odpowiadali na pytanie: Jak często korzystasz z chatbotów opartych na sztucznej inteligencji (np. ChatGPT, Google Bard) do nauki szkolnej przy wykonywaniu następujących czynności?



Wyniki posortowano malejąco według łącznego odsetka odpowiedzi „nigdy lub prawie nigdy” oraz „raz lub dwa razy w roku”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Wykorzystanie AI do nauki szkolnej jest wyższe wśród uczniów liceów i techników niż branżowych szkół I stopnia. Regularne (min. raz w tygodniu) wsparcie chatbotów w ogólnej nauce deklaruje 59% licealistów i 57% uczniów techników, wobec 35% uczniów branżowych szkół I stopnia. Nie odnotowano natomiast istotnych różnic ze względu na płeć.

Na podstawie tego, jak uczniowie ustosunkowali się do czterech omawianych wyżej stwierdzeń, skonstruowano wystandaryzowaną skalę wykorzystania AI przez uczniów do nauki⁷. Polska znajduje się wyraźnie powyżej średniej dla krajów UE oraz krajów OECD (tabela 7.8).

⁷ Wartość 0 na skali odpowiada średniej wartości dla krajów OECD przy odchyleniu standardowym równym 1. Wartość 0 to odniesienie do przeciętnego ucznia z krajów OECD, ujemny wynik skali oznacza wynik poniżej średniej OECD, a dodatni – powyżej. Im wyższa wartość na skali, tym większe natężenie zjawiska, a więc w tym przypadku oznacza to, że polscy piętnastolatkowie deklarują częstsze sięganie po sztuczną inteligencję niż ich rówieśnicy średnio w krajach OECD.

Tabela 7.8. Wynik piętnastolatków na skali korzystania ze sztucznej inteligencji do nauki – PISA 2025

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Porównanie z Polską
Polska	0,22 (0,02)	-
Średnia UE-27	0,02 (0,00)	↓
Średnia OECD-38	0,00 (0,00)	↓
Średnia PISA 2025	0,10 (0,00)	↓

Strzałką w dół oznaczono wynik statystycznie istotnie niższy od wyniku Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Między wynikiem uzyskanym na skali korzystania ze sztucznej inteligencji do nauki a osiągnięciami piętnastolatków w Polsce w badaniu PISA nie występuje prosty, liniowy związek. W przypadku żadnej z dziedzin objętych badaniem nie obserwujemy istotnej statystycznie korelacji. Jest to prawidłowość widoczna również w ujęciu międzynarodowym: we wszystkich czterech badanych dziedzinach korelacja o zauważalnym natężeniu (gdzie wartość współczynnika przekraczała 0,2 lub -0,2) wystąpiła w zaledwie kilku państwach.

7.7. Podsumowanie

Przywołane wyniki dają pewne wyobrażenie o cyfrowym środowisku edukacyjnym piętnastolatków, lecz wymagają dużej ostrożności interpretacyjnej. Z analiz wynika bowiem, że niezależnie od celu korzystania z urządzeń (do nauki czy spędzenia czasu wolnego), czasu (w tygodniu czy w weekend) oraz miejsca (w szkole czy poza nią) zależność między deklarowanym czasem przed ekranem a wynikami uczniów w każdej z dziedzin badanych w PISA 2025 ma charakter nieliniowy i przybiera kształt odwróconej litery U. Wyższym umiejętnościom sprzyja umiarkowane korzystanie z technologii.

Jak trafnie zauważają autorzy raportu *Higiena cyfrowa i aktywność fizyczna młodzieży w Polsce*, „liczenie minut spędzonych przed ekranem sprzyja uproszczeniom i ma ograniczoną wartość wyjaśniającą”; konieczne jest „uwzględnienie kontekstu, treści oraz funkcji praktyk cyfrowych” (Bigaj i in., 2026, s. 20). Samo wykorzystanie narzędzi cyfrowych niekoniecznie sprzyja bardziej efektywnej nauce, a wykorzystywanie technologii w czasie wolnym nie musi być zagrożeniem dla osiągnięć szkolnych, dobrostanu uczniów czy relacji rówieśniczych.

Najczęstszym zastosowaniem urządzeń cyfrowych w uczeniu (się) na lekcjach jest nadal wyszukiwanie i ocenianie informacji oraz tworzenie prezentacji i praca z tekstem. Znacznie rzadziej

wykorzystywany jest potencjał technologii jako narzędzia, które pozwala poszerzyć zakres tego, czego uczniowie mogą doświadczyć (symulatory, eksperymenty, modele 3D, wirtualne zwiedzanie) lub dokonać (drukarki 3D, plotery, roboty, programy do tworzenia muzyki).

Wysokie wskaźniki popularności, jaką cieszą się wśród polskich uczniów rozwiązania oparte na algorytmach sztucznej inteligencji, również nie są łatwe do oceny. Nie wykazano istotnej korelacji pomiędzy częstotliwością używania AI przez ucznia a wynikami pomiaru umiejętności w żadnej z badanych dziedzin. Sama częstotliwość korzystania z AI nie wydaje się czynnikiem decydującym o osiągnięciach, a zrozumienie jej roli w edukacji wymaga uchwycenia bardziej złożonych uwarunkowań, być może w badaniach jakościowych. Niewątpliwa jest natomiast potrzeba aktywnego, świadomego i nadążającego za dynamicznym rozwojem technologii kształtowania i wdrażania zasad korzystania z AI w środowisku szkolnym.

Obrazu cyfrowego środowiska edukacyjnego dopełniają codzienne nawyki uczniów, w tym częstsze (zwłaszcza na tle państw UE) korzystanie z urządzeń w czasie wolnym na terenie szkoły. Choć czas przed ekranem nie przekłada się na wyniki uczniów w sposób liniowy – niższe osiągnięcia dotyczą zarówno uczniów niekorzystających z urządzeń wcale lub do godziny dziennie, jak i tych spędzających przy nich ponad 5 godzin dziennie – jednoznacznie negatywnym czynnikiem jest wewnętrzny przymus bycia stale w sieci. Z przedstawionych danych wynika, że im częstszą potrzebę bycia online i odpisywania na wiadomości w trakcie lekcji odczuwa uczeń, tym słabsze wyniki osiąga we wszystkich badanych dziedzinach. To istotny sygnał. Jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej szkoły wydaje się nie tylko odpowiednie wprowadzanie narzędzi cyfrowych, ale w równej mierze kształtowanie nawyków i edukacja z zakresu higieny cyfrowej, wspierająca uczniów w świadomym zarządzaniu własną uwagą.

8. Dobrostan piętnastolatków

Paweł Maranowski, Ida Dunowska, Elżbieta Barbara Ostrowska

Główne wnioski

- Odpowiedzi piętnastolatków w Polsce wskazują, że ich poziom zadowolenia z życia średnio na tle rówieśników z innych krajów¹ jest relatywnie niski.
- Po okresie systematycznego spadku wskaźnik zadowolenia z życia polskich piętnastolatków w PISA 2025 jest wyższy w porównaniu z wcześniejszą edycją badania z 2022 roku.
- Chłopcy w Polsce deklarują wyższą satysfakcję z życia niż dziewczęta.
- Poziom zadowolenia z życia polskich piętnastolatków najsilniej wyjaśniają czynniki związane z relacjami społecznymi, takie jak poczucie przynależności do społeczności szkolnej, wsparcie ze strony rodziny oraz poczucie bezpieczeństwa w szkole.
- Nie można jednoznacznie potwierdzić, że zadowolenie z życia piętnastolatków w Polsce jest zależne od statusu społeczno-ekonomicznego rodziny.

8.1. Wprowadzenie

Analizując sytuację piętnastolatków, warto obserwować nie tylko osiągnięte przez uczniów wyniki w zakresie umiejętności, lecz także to, jak młodzi ludzie oceniają swoje życie, jakie emocje towarzyszą im na co dzień, czy czują się w szkole bezpiecznie i czy doświadczają relacji, które wzmacniają ich poczucie sensu, sprawstwa i przynależności. Dobrostan młodzieży należy traktować w sposób wielowymiarowy, jako splot czynników społeczno-emocjonalnych, poznawczo-edukacyjnych, zdrowotnych i materialnych, kształtowanych przez środowisko rodzinne, szkolne, społeczne i cyfrowe (Cignetti i Piacentini, 2024).

Okres dorastania, który wiąże się z intensywnymi zmianami w sferze fizycznej, emocjonalnej i społecznej, jest krytycznym momentem, w którym dochodzi do, obserwowanego w wielu krajach, spadku satysfakcji z życia (Handa i in., 2023). Kolejną globalną prawidłowością jest dysproporcja płciowa w subiektywnej ocenie zadowolenia z życia: nastoletnie dziewczęta deklarują niższy poziom satysfakcji niż chłopcy, aczkolwiek różnica ta zanika wraz z wchodzeniem w dorosłość (Orben i in., 2022).

¹ W badaniu PISA biorą udział kraje i regiony. Dla uproszczenia w dalszej części tekstu posłużono się słowem „kraje”, które obejmuje zarówno kraje, jak i regiony, chyba że wskazano inaczej.

Kluczowym miernikiem ogólnego dobrostanu uczniów w badaniu PISA 2025 jest wskaźnik zadowolenia z życia. Uczniowie w ramach badania odpowiadali na pytanie z kwestionariusza ucznia: „Ogólnie rzecz biorąc, w jakim stopniu jesteś obecnie zadowolona/zadowolony ze swojego życia?”, wybierając odpowiedź z jedenastostopniowej skali (od 0 do 10).

8.2. Zadowolenie z życia piętnastolatków w Polsce

Wśród 85 krajów, które uwzględniły pytanie o zadowolenie z życia w swoich kwestionariuszach, Polska uzyskała relatywnie niskie wyniki i uplasowała się w dolnej części zestawienia (tabela 8.1). Średnia zadowolenia z życia polskich piętnastolatków jest niższa od średniej dla krajów Unii Europejskiej oraz krajów OECD.

Porównując odpowiedzi polskich piętnastolatków z rówieśnikami z krajów UE, widzimy, że istotnie niższe zadowolenie deklarują wyłącznie uczniowie z Belgii. Wynik Polski jest zbliżony do wyników uczniów z 5 innych krajów UE: Malty, Irlandii, Francji, Niemiec oraz Czech. W przypadku pozostałych krajów UE odpowiedzi uczniów wskazują na istotnie wyższe poziomy zadowolenia – najwyżej w zestawieniu znalazły się Chorwacja i Rumunia.

Tabela 8.1. Średnia zadowolenia z życia piętnastolatków w krajach PISA 2025

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Albania*	8,64 (0,03)	-	-
Kazachstan	8,63 (0,02)	-	-
Armenia	8,47 (0,04)	-	-
Uzbekistan	8,23 (0,04)	-	-
Arabia Saudyjska	8,16 (0,05)	-	-
Gruzja	8,04 (0,04)	-	-
Indonezja	8,01 (0,04)	-	-
Dominikana	8,01 (0,04)	-	-
Chorwacja	8,00 (0,03)	-	UE
Meksyk	7,99 (0,03)	OECD	-
Kosowo	7,95 (0,04)	-	-
Czarnogóra	7,95 (0,04)	-	-
Wietnam	7,93 (0,03)	-	-
Ukraina	7,93 (0,04)	-	-
Kostaryka	7,93 (0,03)	OECD	-

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Rumunia	7,92 (0,03)	-	UE
Macedonia Północna	7,91 (0,04)	-	-
Paragwaj	7,89 (0,04)	-	-
Kirgistan	7,86 (0,04)	-	-
Mongolia	7,83 (0,03)	-	-
Filipiny	7,82 (0,04)	-	-
Izrael	7,82 (0,04)	OECD	-
Kolumbia	7,81 (0,03)	OECD	-
Gwatemala	7,81 (0,04)	-	-
Serbia	7,81 (0,04)	-	-
Kambodża	7,78 (0,05)	-	-
Urugwaj	7,76 (0,04)	-	-
Salwador	7,75 (0,03)	-	-
Tajlandia	7,71 (0,04)	-	-
Mołdawia	7,68 (0,04)	-	-
Finlandia	7,67 (0,03)	OECD	UE
Ekwador	7,63 (0,04)	-	-
Holandia*	7,63 (0,03)	OECD	UE
Brazylia	7,63 (0,02)	-	-
Dania	7,60 (0,04)	OECD	UE
Hiszpania	7,58 (0,03)	OECD	UE
Islandia	7,55 (0,04)	OECD	-
Kenia	7,51 (0,06)	-	-
Azerbejdżan	7,50 (0,04)	-	-
Portugalia	7,46 (0,04)	OECD	UE
Estonia	7,42 (0,04)	OECD	UE
Bułgaria	7,40 (0,04)	-	UE
Węgry	7,39 (0,04)	OECD	UE
Malezja	7,38 (0,04)	-	-
Litwa	7,32 (0,03)	OECD	UE
Argentyna	7,31 (0,05)	-	-
Chile	7,29 (0,05)	OECD	-
Szwajcaria	7,29 (0,04)	OECD	-
Słowacja	7,28 (0,04)	OECD	UE

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Średnia UE-27	7,24 (0,01)	-	-
Łotwa	7,23 (0,04)	OECD	UE
Średnia OECD-38	7,22 (0,01)	-	-
Japonia	7,18 (0,03)	OECD	-
Luksemburg	7,17 (0,03)	OECD	UE
Peru	7,16 (0,05)	-	-
Maroko	7,16 (0,05)	-	-
Grecja	7,16 (0,03)	OECD	UE
Jordania	7,16 (0,05)	-	-
B-S-J-Z (Chiny)	7,15 (0,03)	-	-
Palestyna	7,15 (0,05)	-	-
Zjednoczone Emiraty Arabskie	7,15 (0,03)	-	-
Cypr	7,12 (0,04)	-	UE
Austria	7,11 (0,04)	OECD	UE
Liban	7,10 (0,05)	-	-
Włochy	7,03 (0,03)	OECD	UE
Słowenia	7,00 (0,04)	OECD	UE
Katar	6,99 (0,05)	-	-
Malta	6,90 (0,05)	-	UE
Polska	6,89 (0,04)	OECD	UE
Irlandia	6,88 (0,04)	OECD	UE
Francja	6,84 (0,03)	OECD	UE
Niemcy	6,83 (0,05)	OECD	UE
Czechy	6,82 (0,04)	OECD	UE
Irak	6,76 (0,07)	-	-
Hongkong (Chiny)	6,73 (0,03)	-	-
Wielka Brytania	6,73 (0,03)	OECD	-
Korea Południowa	6,73 (0,04)	OECD	-
Tajwan	6,72 (0,04)	-	-
Nowa Zelandia*	6,71 (0,04)	OECD	-
Makao (Chiny)	6,70 (0,04)	-	-
Belgia	6,70 (0,07)	OECD	UE
Tadżykistan	6,66 (0,07)	-	-
Turcja	6,23 (0,04)	OECD	-

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Mauritius	6,10 (0,05)	-	-
Brunei	6,09 (0,04)	-	-
Zambia	6,07 (0,16)	-	-
Rwanda	5,47 (0,11)	-	-

Kraje zaprezentowane w porządku malejącym ze względu na wynik średni.

Szarym tłem wyróżnione są kraje, których średni wynik nie różni się statystycznie istotnie od średniego wyniku Polski.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

W odpowiednich kolumnach oznaczono kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej (UE).

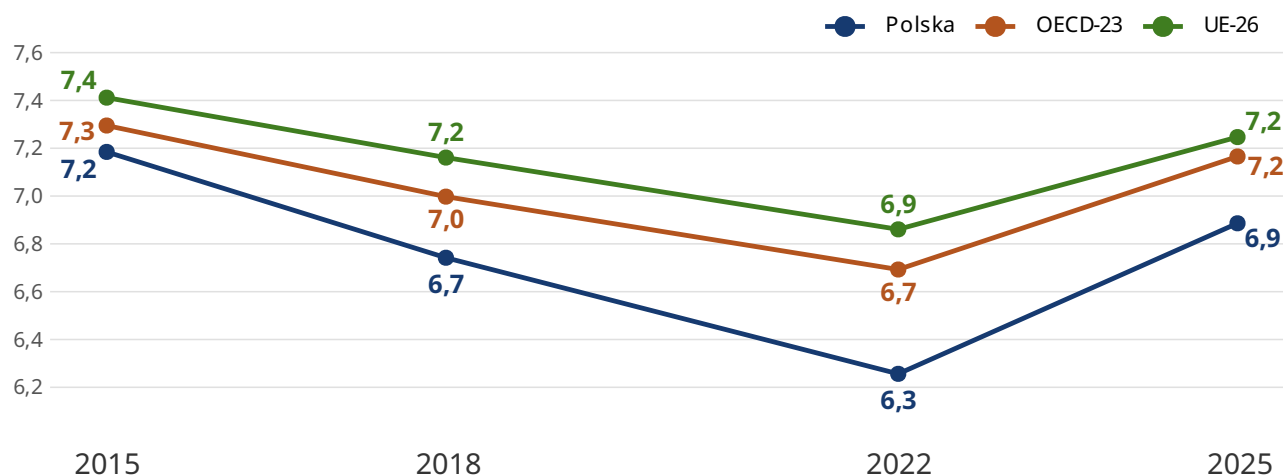
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W PISA 2025 średnie zadowolenie z życia piętnastolatków w Polsce wyniosło 6,9 punktu na skali i było istotnie statystycznie wyższe niż w 2022 roku, kiedy odnotowano najniższy wynik od początku badania tego zjawiska w PISA (6,3 punktu). Podobny wzrost między 2022 a 2025 rokiem odnotowano dla średnich krajów UE i OECD (wykres 8.1). Różnice między kolejnymi cyklami badania były istotne statystycznie w przypadku wszystkich trzech analizowanych średnich: po spadku zadowolenia z życia w edycjach PISA 2018 i PISA 2022 w porównaniu z wcześniejszymi w 2025 roku nastąpiło wyraźne odbicie. Nie oznacza ono jednak pełnego powrotu do poziomu z 2015 roku. Wyniki z 2025 roku nadal były istotnie statystycznie niższe niż na początku pomiaru. W Polsce skala spadku w latach 2015–2022 była większa niż przeciętnie w krajach OECD i UE, dlatego mimo silniejszego wzrostu w ostatniej edycji średni wynik uczniów w Polsce pozostawał w 2025 roku niższy od średnich.

Obserwowaną poprawę można interpretować jako częściowe odwrócenie wcześniejszego trendu, do którego mogły przyczynić się obciążenia związane z pandemią COVID-19. Na podstawie porównań między edycjami nie można jednak jednoznacznie ustalić przyczyn zmian, zwłaszcza że w przypadku Polski znaczenie mogły mieć również zmiany w zakresie struktury systemu edukacji, które spowodowały, że w poszczególnych edycjach badania uczestniczyli piętnastoletni uczniowie uczący się w innych typach szkół².

² Więcej na temat zmian w struktury systemu edukacji opisano w rozdziałach 1 i 2.

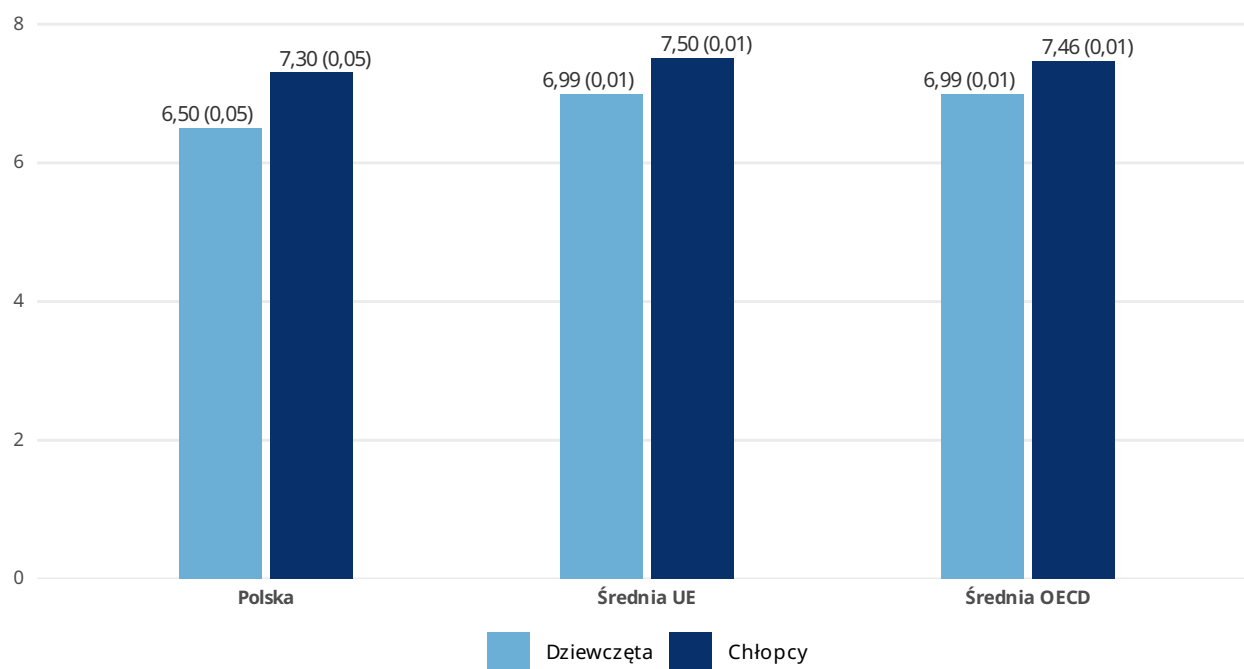
Wykres 8.1. Deklarowane zadowolenia z życia uczniów w Polsce, krajach UE oraz OECD w PISA w latach 2015–2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

W Polsce różnica w zadowoleniu z życia między chłopcami a dziewczętami wynosi 0,8 punktu na korzyść chłopców i jest istotna statystycznie. Istotne statystycznie różnice obserwuje się również w krajach UE, gdzie wynoszą one 0,47 punktu, oraz w krajach OECD, gdzie wynoszą 0,51 punktu. Oznacza to, że choć wyższe zadowolenie z życia u chłopców występuje także w ujęciu międzynarodowym, w Polsce różnica między chłopcami i dziewczętami jest szczególnie widoczna (wykres 8.2).

Wykres 8.2. Różnice w poziomie zadowolenia z życia między dziewczętami a chłopcami



Na wykresie przedstawiono średnie poziomy zadowolenia. W nawiasie znajdują się informacje o błędach standardowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

8.3. Czynniki współwystępujące z zadowoleniem z życia polskich piętnastolatków

Przedstawione dotąd zestawienia opisują poziom dobrostanu polskiej młodzieży, nie pozwalają jednak wskazać, z czym ten dobrostan współwystępuje. Zastosowano wielozmiennowy model regresji liniowej, w którym zadowolenie z życia (skala 0–10) wyjaśniono zestawem wskaźników opisujących relacje szkolne i rodzinne, status społeczno-ekonomiczny, aktywność fizyczną oraz korzystanie z technologii cyfrowych. Modele oszacowano oddzielnie dla Polski, krajów UE oraz OECD.

Wyniki przedstawiono za pomocą dwóch miar (tabela 8.2). Współczynnik regresji b pokazuje, o ile punktów zmienia się przewidywane zadowolenie z życia wraz ze wzrostem danego czynnika. Nie należy bezpośrednio porównywać współczynników zmiennych mierzonych w różnych jednostkach, takich jak płeć, liczba dni aktywności fizycznej czy poczucie utraty kontroli nad czasem korzystania z urządzeń. Częstkowe R^2 pokazuje natomiast, jak duże jest znaczenie danego czynnika po uwzględnieniu pozostałych zmiennych w modelu. Obie miary opisują więc zależności z innej perspektywy i mogą prowadzić do odmiennego uporządkowania czynników.

Tabela 8.2. Czynniki współwystępujące z zadowoleniem z życia piętnastolatków: Polska na tle krajów UE i OECD – PISA 2025

Czynnik	Polska b (95% CI)	Polska częstkowe R^2 (%)	UE-15 b	UE-15 częstkowe R^2 (%)	OECD-20 b	OECD-20 częstkowe R^2 (%)
Poczucie przynależności	0,941 (0,847; 1,034)	8,53	0,654	6,62	0,666	7,10
Wsparcie rodziny	0,477 (0,398; 0,556)	4,69	0,369	2,87	0,386	3,03
Doświadczenie dręczenia	−0,375 (−0,461; −0,290)	2,29	−0,275	1,49	−0,287	1,62
Poczucie bezpieczeństwa	0,297 (0,225; 0,368)	1,42	0,210	0,81	0,235	0,98
Chłopcy (ref. dziewczęta)	0,451 (0,323; 0,578)	0,94	0,352	0,83	0,340	0,80
Sport przed szkołą lub po szkole	0,037 (0,019; 0,054)	0,28	0,018	0,14	0,019	0,16
Częstość korzystania z technologii cyfrowych w weekend	−0,122 (−0,236; −0,008)	0,15	−0,087	0,09	−0,080	0,09
Utrata poczucia czasu przy urządzeniach	−0,098 (−0,174; −0,022)	0,14	−0,126	0,30	−0,123	0,29

Czynnik	Polska <i>b</i> (95% CI)	Polska częstkowe R^2 (%)	UE-15 <i>b</i>	UE-15 częstkowe R^2 (%)	OECD-20 <i>b</i>	OECD-20 częstkowe R^2 (%)
Status społeczno- ekonomiczny	0,040 (-0,039; 0,120)	0,02	0,070	0,14	0,072	0,22
Częstość korzystania z technologii cyfrowych w tygodniu	0,008 (-0,113; 0,130)	0,00	-0,003	0,04	-0,002	0,04
R^2 modelu	0,279	—	0,204	—	0,217	—

Objaśnienie: Współczynnik *b* pokazuje kierunek i siłę związku danego czynnika z przewidywanym zadowoleniem z życia, po uwzględnieniu pozostałych czynników w modelu. 95-procentowy przedział ufności (95% CI) informuje o niepewności oszacowania czynnika. Częstkowe R^2 pokazuje relatywne znaczenie danego czynnika w modelu: im wyższa wartość, tym większy jego wkład w wyjaśnienie różnic w zadowoleniu z życia po uwzględnieniu pozostałych czynników. R^2 modelu informuje, jaka część zróżnicowania zadowolenia z życia jest łącznie wyjaśniana przez wszystkie uwzględnione czynniki. Wartości dla UE-15 i OECD-20 są średnimi współczynników oszacowanych odrębnie dla poszczególnych krajów; Polska jest uwzględniona w obu tych średnich. Uwzględniono wyłącznie kraje, które zebrały dane dla wszystkich zmiennych wchodzących w skład modelu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Zdecydowanie najsilniej z dobrostanem polskich piętnastolatków wiąże się poczucie przynależności do społeczności szkolnej. Wzrost tego wskaźnika o jedną jednostkę wiąże się w Polsce ze wzrostem przewidywanego zadowolenia z życia o 0,94 punktu. Jest to wartość wyraźnie wyższa niż w krajach UE (0,65) i OECD (0,67). Poczucie przynależności ma również największe relatywne znaczenie spośród czynników uwzględnionych w polskim modelu. Jego częstkowe R^2 wynosi 8,5%, wobec 6,6% w krajach UE i 7,1% w krajach OECD. Obie miary potwierdzają zatem, że więź ucznia ze społecznością szkolną jest kluczowym czynnikiem współwystępującym z jego zadowoleniem z życia.

Drugim najważniejszym czynnikiem związanym z zadowoleniem z życia jest wsparcie rodziny. Wzrost tego wskaźnika o jedną jednostkę wiąże się w Polsce ze wzrostem przewidywanego zadowolenia z życia o 0,48 punktu, wobec 0,37 w krajach UE i 0,39 w krajach OECD. Jego częstkowe R^2 wynosi 4,69% i jest wyraźnie wyższe niż w przypadku pozostałych czynników poza poczuciem przynależności do szkoły. Łącznie wyniki te pokazują, że relacje w szkole i rodzinie mają największe znaczenie spośród zmiennych uwzględnionych w modelu regresji.

W ten relacyjny wzorzec wpisują się również poczucie bezpieczeństwa w szkole oraz doświadczanie dręczenia. Wzrost wskaźnika poczucia bezpieczeństwa o jedną jednostkę wiąże się w Polsce ze wzrostem przewidywanego zadowolenia z życia o 0,30 punktu, natomiast wzrost wskaźnika doświadczania dręczenia o jedną jednostkę – z jego spadkiem o 0,38 punktu. Oba związki są

w Polsce punktowo silniejsze niż średnio w krajach UE i OECD, choć różnice te są niewielkie i nie należy ich traktować jako potwierdzonych statystycznie. Ich cząstkowe R^2 wynoszą odpowiednio 1,42% i 2,29%, co plasuje je za poczuciem przynależności do szkoły i wsparciem rodziny. Wyniki wskazują zatem, że poczucie bezpieczeństwa i brak doświadczeń przemocy rówieśniczej współwystępują z wyższym dobrostanem młodzieży.

Chłopcy deklarują wyższe zadowolenie z życia niż dziewczęta również po uwzględnieniu pozostałych czynników ujętych w modelu. Przewidywana różnica wynosi w Polsce 0,45 punktu, wobec 0,35 w krajach UE i 0,34 w krajach OECD. Różnice między oszacowaniem dla Polski a tymi średnimi nie są jednak istotne statystycznie. Współczynnik dla płci opisuje różnicę między chłopcami i dziewczętami, dlatego nie należy go bezpośrednio porównywać ze współczynnikami wskaźników relacyjnych, które odnoszą się do zmiany o jedną jednostkę na ich skalach.

Niższe zadowolenie z życia dziewcząt bywa związane między innymi z różnicami w zakresie kompetencji społeczno-emocjonalnych. Wyniki wcześniejszych badań wskazują, że u dziewcząt optymizm, energia i kontrola emocjonalna są szczególnie silnie związane z satysfakcją z życia, a większe zaangażowanie w relacje rówieśnicze może jednocześnie wiązać się z wyższym poziomem stresu (OECD, 2024b). Przeprowadzona analiza nie pozwala jednak potwierdzić tych mechanizmów. Pokazuje jedynie, że różnica między chłopcami i dziewczętami utrzymuje się po uwzględnieniu pozostałych zmiennych w modelu.

Aktywność fizyczna podejmowana przed zajęciami lub po nich wiąże się z wyższym zadowoleniem z życia. Każdy dodatkowy dzień ćwiczeń w tygodniu odpowiada wzrostowi przewidywanego zadowolenia z życia o 0,037 punktu. Oznacza to, że przewidywana różnica między uczniem nieaktywnym a ćwiczącym codziennie wynosi około jednej trzeciej punktu. Związek ten jest niewielki, ale w Polsce około dwukrotnie silniejszy niż średnio w krajach UE i OECD.

Wyniki dotyczące korzystania z technologii cyfrowych są mniej jednoznaczne. Częstość korzystania z urządzeń w dni powszednie nie wykazuje istotnego związku z zadowoleniem z życia. W przypadku korzystania z nich w weekendy odnotowano niewielki związek ujemny: wzrost wskaźnika o jedną jednostkę wiąże się ze spadkiem przewidywanego zadowolenia z życia o 0,12 punktu. Wynik Polski nie różni się jednak istotnie od średnich dla krajów UE i OECD.

Z niższym zadowoleniem z życia wiąże się również poczucie utraty kontroli nad czasem spędzanym przy urządzeniach cyfrowych. Zależność ta występuje zarówno w Polsce, jak i w krajach UE i OECD. Wyniki wskazują więc, że warto odróżniać samą częstotliwość korzystania z technologii od poczucia, że trudno kontrolować poświęcany jej czas. Znaczenie wszystkich trzech wskaźników

technologicznych pozostaje jednak niewielkie – cząstkowe R^2 żadnego z nich nie przekracza w Polsce 0,15%.

Status społeczno-ekonomiczny rodziny nie jest w Polsce wyraźnie związany z zadowoleniem z życia piętnastolatków. Na podstawie uzyskanych wyników nie można potwierdzić, że uczniowie z rodzin o wyższym statusie są bardziej zadowoleni z życia. Nie można jednak całkowicie wykluczyć, że taka zależność istnieje, ale jest bardzo słaba. W porównaniu z relacjami szkolnymi i rodzinnymi znaczenie statusu społeczno-ekonomicznego jest w analizowanym modelu niskie.

Cały model regresji wyjaśnia 27,9% zróżnicowania zadowolenia z życia polskich piętnastolatków, wobec 20,4% w krajach UE i 21,7% w krajach OECD. Z zadowoleniem z życia polskich uczniów najsilniej wiążą się relacje społeczne: poczucie przynależności do szkoły, wsparcie rodziny, poczucie bezpieczeństwa oraz rzadsze doświadczanie dręczenia w szkole. Płeć, aktywność fizyczna i korzystanie z technologii mają mniejsze znaczenie, natomiast związek statusu społeczno-ekonomicznego z dobrostanem jest w analizowanym modelu słaby.

8.4. Podsumowanie

Choć pomiar dobrostanu młodzieży stanowi spore wyzwanie metodologiczne, subiektywny wskaźnik zadowolenia z życia piętnastolatków jest źródłem cennej wiedzy. Wyniki PISA 2025 wskazują, że zadowolenie z życia polskich uczniów wzrosło w porównaniu z pomiarami z 2018 i 2022 roku. Nadal jednak pozostaje istotnie niższe niż w 2015 roku oraz kształtuje się poniżej średnich dla krajów UE i OECD. Relatywnie niższy poziom zadowolenia z życia polskich piętnastolatków, a także utrzymująca się wyraźna różnica między chłopcami i dziewczętami, to sygnały wymagające pogłębionej diagnozy.

Analiza czynników sprzyjających satysfakcji z życia dostarcza ważnych wskazówek. O dobrostanie polskich nastolatków w nieporównywalnie większym stopniu decydują poczucie przynależności do społeczności szkolnej i wsparcie bliskich niż status materialny rodziny. Uzupełnieniem tego obrazu są inne wyzwania zidentyfikowane w analizie: negatywny wpływ korzystania z technologii cyfrowych w czasie wolnym (w weekendy) oraz uniwersalnie destrukcyjna rola przemocy rówieśniczej. Wzmacnianie relacji społecznych, dbałość o bezpieczeństwo uczniów i kształtowanie wśród nich odpowiednich nawyków w kontekście korzystania z technologii cyfrowych powinny stanowić fundament kształtowania nowoczesnego środowiska szkolnego.

9. Ciekawość i wytrwałość piętnastolatków

Ida Dunowska, Paweł Maranowski

Główne wnioski

- Polska znajduje się w grupie krajów¹ o niskich wynikach osiągniętych przez piętnastolatków na skalach ciekawości i wytrwałości. W przypadku wytrwałości Polska zajmuje ostatnie miejsce w zestawieniu.
- Większość uczniów w Polsce ma wiele różnych zainteresowań i lubi wiedzieć, jak coś działa. Relatywnie mniej deklaruje, że lubi uczyć się nowych rzeczy.
- Polscy uczniowie rzadziej deklarują wytrwałość w sytuacjach, w których napotykają na przeszkody podczas wykonywania zadań, lub gdy praca staje się długa i monotonna.
- Deklaracje dziewcząt i chłopców w Polsce wskazują na zbliżony poziom ciekawości i wytrwałości u obu płci.
- Wyniki na obu skalach w podziale na typy szkół różnią się istotnie, przy czym najwyższe wyniki osiągają licealiści, zaś najniższe – uczniowie szkół branżowych.
- Uczniowie charakteryzujący się wyższym poziomem ciekawości poznawczej odznaczają się również wysokim poziomem wytrwałości. Co istotne, spośród obu badanych cech to ciekawość wykazuje silniejsze związki z umiejętnościami mierzonymi w badaniu PISA i koreluje najsilniej z rozumowaniem w naukach przyrodniczych.

9.1. Wprowadzenie

W badaniu PISA kompetencje społeczno-emocjonalne definiowane są jako indywidualne zdolności do regulowania własnych myśli, emocji i zachowań, które przejawiają się w stałych wzorcach postępowania. Kompetencje te mają istotne znaczenie dla osiągnięć szkolnych, zaangażowania i dobrostanu uczniów, a w dłuższej perspektywie determinują także sukcesy na rynku pracy oraz ogólną satysfakcję z życia. Nie tylko wspierają one indywidualny rozwój ucznia, lecz także umożliwiają tworzenie środowiska szkolnego opartego na współpracy, komunikacji i empatii (OECD, 2026a). Wzrastające tempo zmian cywilizacyjnych oraz rosnąca złożoność współczesnego świata sprawiają, że umiejętności te systematycznie zyskują na znaczeniu (Chernyshenko i in., 2018).

¹ W badaniu PISA biorą udział kraje i regiony. Dla uproszczenia w dalszej części tekstu posłużono się słowem „kraje”, które obejmuje zarówno kraje, jak i regiony, chyba że wskazano inaczej.

Pomiar kompetencji społeczno-emocjonalnych uczniów w PISA 2025 przeszedł istotną rekonstrukcję. Kompetencje te po raz pierwszy zmierzono w edycji badania z 2022 roku na podstawie szerokiego modelu cech osobowości obejmującego siedem odrębnych skal. W PISA 2025 obszar ten został zawężony do zaledwie dwóch wymiarów: wytrwałości i ciekawości, których związek z wynikami uczniów w badaniu PISA 2022 był najsilniejszy (OECD, 2026a)². Równolegle skrócono samo narzędzie pomiarowe, zmniejszając liczbę stwierdzeń wchodzących w skład skal: z dziesięciu do pięciu w przypadku skali ciekawości oraz z dziesięciu do sześciu w przypadku skali wytrwałości. Uczniowie deklarowali, w jakim stopniu zgadzają się lub nie zgadzają z każdym ze stwierdzeń³. Interpretując wyniki, należy pamiętać, że skale opierają się na deklaracjach uczniów i nie mierzą bezpośrednio obserwowanych zachowań.

Obie skale wywodzą się z klasycznego modelu psychologicznego Wielkiej Piątki, opisującego osobowość człowieka za pomocą pięciu głównych wymiarów: otwartości na doświadczenia, sumienności, ekstrawersji, ugodowości oraz neurotyczności (John i in., 2008). Ciekawość poznawcza należy do obszaru otwartości na doświadczenia, który opisuje gotowość do zdobywania nowych informacji. Wytrwałość wiąże się z kolei z wymiarem sumienności, który obejmuje skłonność do podejmowania wysiłku oraz doprowadzania rozpoczętych zadań do końca. Przeprowadzone analizy wykazują, że obie cechy mają istotne znaczenie w kontekście osiągnięć szkolnych uczniów (OECD, 2026a).

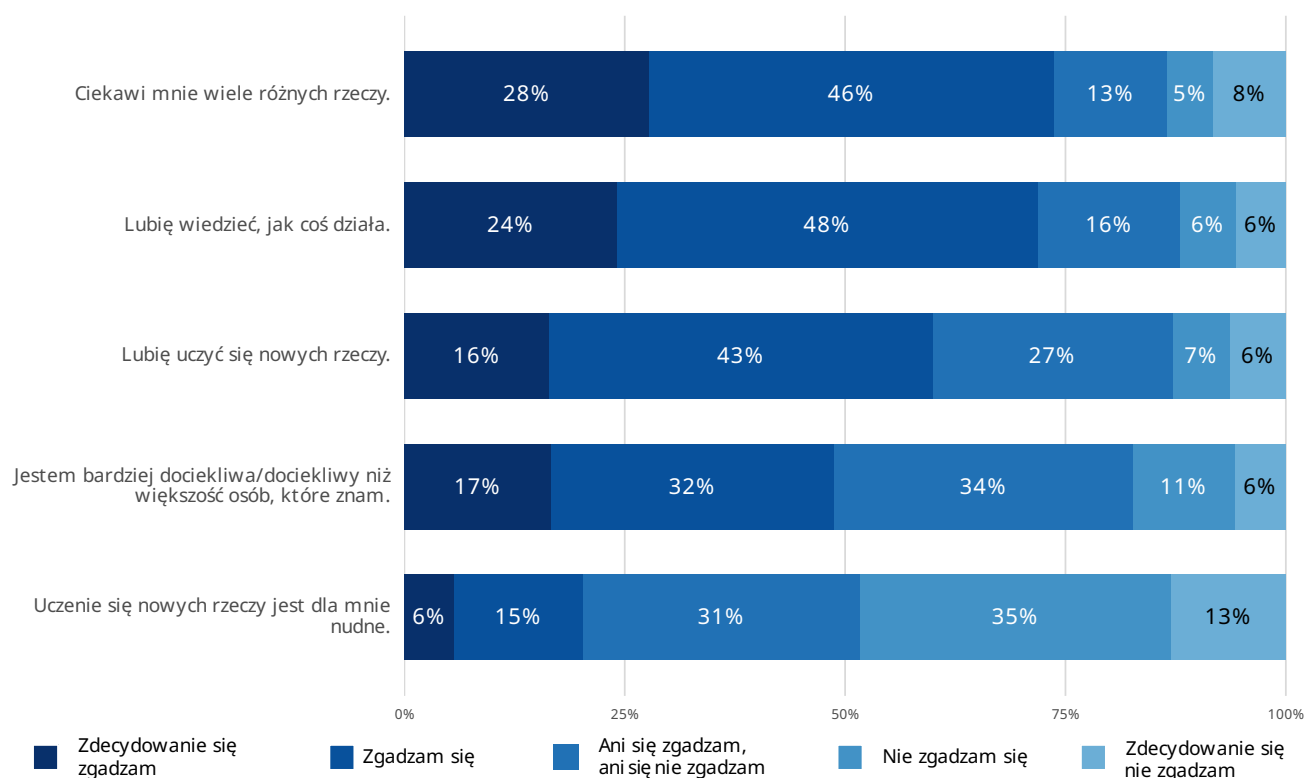
9.2. Ciekawość piętnastolatków w Polsce

Analiza rozkładu odpowiedzi dotyczących pięciu stwierdzeń wchodzących w skład skali ciekawości wskazuje, że piętnastolatki w Polsce najczęściej zgadzają się z trzema stwierdzeniami. Ze zdaniem „Ciekawi mnie wiele różnych rzeczy” zgadza się zdecydowana większość badanych (74%). Większość deklaruje również, że lubi wiedzieć, jak coś działa (72%).

² Więcej informacji o skalach znajduje się w raporcie OECD, 2026c.

³ Skala ta jest skalibrowana w taki sposób, by wartość 0 odpowiadała na niej średniej wartości dla krajów OECD, a 1 – odchyleniu standardowemu. Wartość 0 to odniesienie do przeciętnego ucznia z krajów OECD, ujemny wynik skali oznacza wynik poniżej średniej OECD, a dodatni – powyżej. Im wyższa wartość na skali, tym większe natężenie zjawiska.

Wykres 9.1. Ciekawość piętnastolatków w Polsce – PISA 2025



Wyniki posortowano względem odsetka odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” i „zgadzam się” łącznie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Odsetki uczniów zgadzających się ze stwierdzeniami, które dotyczą bezpośrednio oceny własnej dociekliwości i stosunku do uczenia się, są nieco niższe. Ze stwierdzeniem „Lubię uczyć się nowych rzeczy” zgadza się 59% uczniów. Za bardziej dociekliwych od większości znanych sobie osób uważa się 49% polskich piętnastolatków, a ze stwierdzeniem „Uczenie się nowych rzeczy jest dla mnie nudne” nie zgadza się 48% uczniów (wykres 9.1).

Zestawienie tych danych prowadzi do interesującej obserwacji: polscy uczniowie stosunkowo chętnie deklarują ogólne zainteresowanie światem, jednak rzadziej pozytywny stosunek do samego procesu uczenia się i aktywnego zdobywania nowej wiedzy. Choć w Polsce poszczególne stwierdzenia uzyskują względnie wysokie odsetki akceptacji, to średni wynik na skali ciekawości na tle innych państw jest niski.

Tabela 9.1. Ciekawość piętnastolatków w Polsce na tle międzynarodowym – PISA 2025

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Albania*	0,45 (0,02)	-	-
Mauritius	0,32 (0,02)	-	-
Kostaryka	0,31 (0,02)	OECD	-
Brunei	0,25 (0,01)	-	-
Chile	0,24 (0,02)	OECD	-
Meksyk	0,24 (0,02)	OECD	-
Kolumbia	0,24 (0,02)	OECD	-
Mongolia	0,22 (0,01)	-	-
Peru	0,22 (0,02)	-	-
Uzbekistan	0,21 (0,03)	-	-
Malezja	0,21 (0,02)	-	-
Ekwador	0,20 (0,02)	-	-
Gwatemala	0,19 (0,02)	-	-
Zjednoczone Emiraty Arabskie	0,18 (0,01)	-	-
Indonezja	0,18 (0,02)	-	-
Singapur	0,15 (0,01)	-	-
Irlandia	0,14 (0,01)	OECD	UE
Zambia	0,14 (0,06)	-	-
Austria	0,14 (0,02)	OECD	UE
Filipiny	0,14 (0,02)	-	-
Kanada*	0,13 (0,01)	OECD	-
Hiszpania	0,12 (0,01)	OECD	UE
Rumunia	0,12 (0,02)	-	UE
Portugalia	0,12 (0,02)	OECD	UE
Francja	0,11 (0,02)	OECD	UE
Turcja	0,10 (0,02)	OECD	-
Malta	0,09 (0,02)	-	UE
Wietnam	0,08 (0,02)	-	-
Australia	0,08 (0,01)	OECD	-
Islandia	0,08 (0,02)	OECD	-
Arabia Saudyjska	0,07 (0,02)	-	-
Szwajcaria	0,07 (0,02)	OECD	-
Nowa Zelandia*	0,06 (0,01)	OECD	-
Wielka Brytania	0,03 (0,01)	OECD	-
Niemcy	0,02 (0,02)	OECD	UE

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
B-S-J-Z (Chiny)	0,01 (0,01)	-	-
Korea Południowa	0,01 (0,01)	OECD	-
Średnia OECD-38	0,00 (0,00)	-	-
Urugwaj	0,00 (0,02)	-	-
Tajlandia	0,00 (0,02)	-	-
Katar	0,00 (0,02)	-	-
Kenia	-0,01 (0,03)	-	-
Włochy	-0,01 (0,02)	OECD	UE
Estonia	-0,01 (0,01)	OECD	UE
Luksemburg	-0,03 (0,01)	OECD	UE
Kosowo	-0,04 (0,02)	-	-
Macedonia Północna	-0,05 (0,02)	-	-
Brazylia	-0,05 (0,01)	-	-
Hongkong (Chiny)	-0,06 (0,02)	-	-
Paragwaj	-0,06 (0,02)	-	-
Finlandia	-0,06 (0,01)	OECD	UE
Średnia UE-27	-0,06 (0,00)	-	-
Grecja	-0,07 (0,02)	OECD	UE
Kirgistan	-0,07 (0,02)	-	-
Irak	-0,08 (0,02)	-	-
Izrael	-0,08 (0,02)	OECD	-
Węgry	-0,09 (0,01)	OECD	UE
Kazachstan	-0,09 (0,01)	-	-
Dominikana	-0,09 (0,03)	-	-
Chorwacja	-0,10 (0,01)	-	UE
Słowacja	-0,10 (0,02)	OECD	UE
Salwador	-0,10 (0,02)	-	-
Mołdawia	-0,11 (0,02)	-	-
Makao (Chiny)	-0,11 (0,01)	-	-
Gruzja	-0,12 (0,02)	-	-
Polska	-0,12 (0,01)	OECD	UE
Łotwa	-0,13 (0,01)	OECD	UE
Tajwan	-0,13 (0,01)	-	-
Belgia	-0,13 (0,02)	OECD	UE
Argentyna	-0,13 (0,02)	-	-
Liban	-0,15 (0,03)	-	-

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Armenia	-0,16 (0,02)	-	-
Azerbejdżan	-0,16 (0,02)	-	-
Dania	-0,18 (0,02)	OECD	UE
Litwa	-0,18 (0,01)	OECD	UE
Czarnogóra	-0,20 (0,02)	-	-
Japonia	-0,21 (0,02)	OECD	-
Serbia	-0,21 (0,02)	-	-
Tadżykistan	-0,25 (0,02)	-	-
Słowenia	-0,26 (0,01)	OECD	UE
Maroko	-0,26 (0,02)	-	-
Holandia*	-0,26 (0,01)	OECD	UE
Cypr	-0,27 (0,02)	-	UE
Rwanda	-0,27 (0,04)	-	-
Czechy	-0,28 (0,01)	OECD	UE
Bułgaria	-0,28 (0,02)	-	UE
Jordania	-0,32 (0,02)	-	-
Ukraina	-0,32 (0,01)	-	-
Palestyna	-0,34 (0,02)	-	-

Kraje zaprezentowane w porządku malejącym ze względu na wynik średni.

Szarym tłem wyróżnione są kraje, których średni wynik nie różni się statystycznie istotnie od średniego wyniku Polski.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

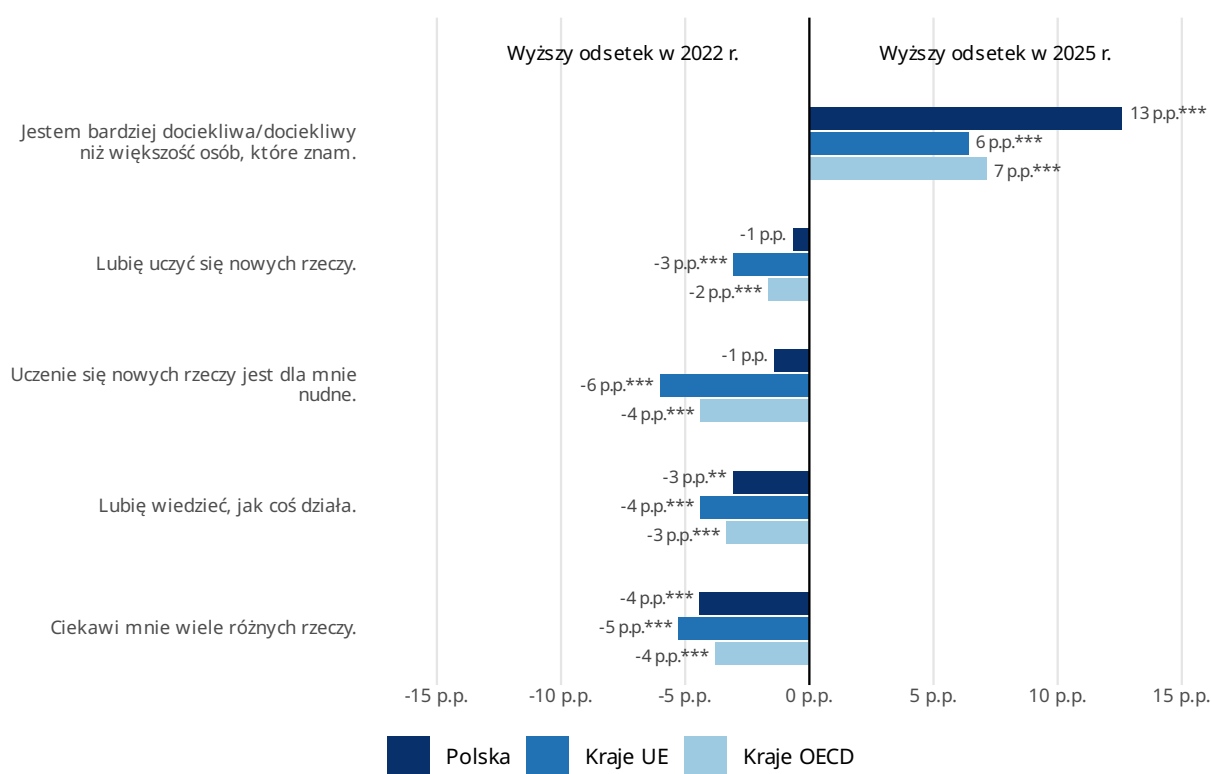
W odpowiednich kolumnach oznaczono kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej (UE).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Na skali ciekawości Polska plasuje się w dolnej części zestawienia. Wartość skali dla Polski wynosi -0,12 i jest niższa zarówno od średniej dla krajów Unii Europejskiej, jak i OECD (tabela 9.1). Oznacza to, że piętnastolatki w Polsce średnio rzadziej niż ich rówieśnicy z większości krajów deklarują zainteresowanie nowymi zagadnieniami, gotowość do poznawania świata czy poszukiwania nowych informacji. Zbliżone do Polski wartości na skali spośród krajów UE uzyskały Węgry, Słowacja, Chorwacja, Łotwa oraz Belgia.

Analiza zmian w rozkładach odpowiedzi na poszczególne stwierdzenia między rokiem 2025 a 2022 (wykres 9.2) ukazuje, że wzrost odpowiedzi twierdzących nastąpił jedynie w przypadku stwierdzenia „Jestem bardziej dociekliwa/dociekliwy niż większość osób, które znam”. W 2025 roku w ten sposób postrzegało siebie o 13 punktów procentowych więcej polskich piętnastolatków niż w roku 2022. Zmiana w tym samym kierunku, lecz o mniejszej skali nastąpiła również w krajach UE oraz OECD. W przypadku pozostałych stwierdzeń składających się na skalę ciekawości odnotowano spadek odsetka odpowiedzi twierdzących. Piętnastolatki w 2025 roku rzadziej deklarują postawy i zachowania wskazujące na ciekawość poznawczą, częściej natomiast uważają, że cecha ta wyróżnia ich na tle innych. Interpretacji tych obserwacji warto upatrywać w mechanizmach psychologicznych wskazujących na powszechną tendencję do faworyzowania samego siebie („efekt lepszego niż przeciętny”), która manifestuje się nawet w warunkach obniżonej samooceny (Zell i in., 2020).

Wykres 9.2. Zmiany w obszarze ciekawości piętnastolatków w Polsce między PISA 2025 a PISA 2022



Na wykresie przedstawiono różnice w odsetkach odpowiedzi twierdzących w stwierdzeniach składających się na skalę ciekawości między edycjami PISA 2025 a PISA 2022. Z uwagi na zmianę konstrukcji skali ciekawości uwzględniono jedynie stwierdzenia powtarzające się w obu edycjach. Wynik istotny statystycznie na poziomie:

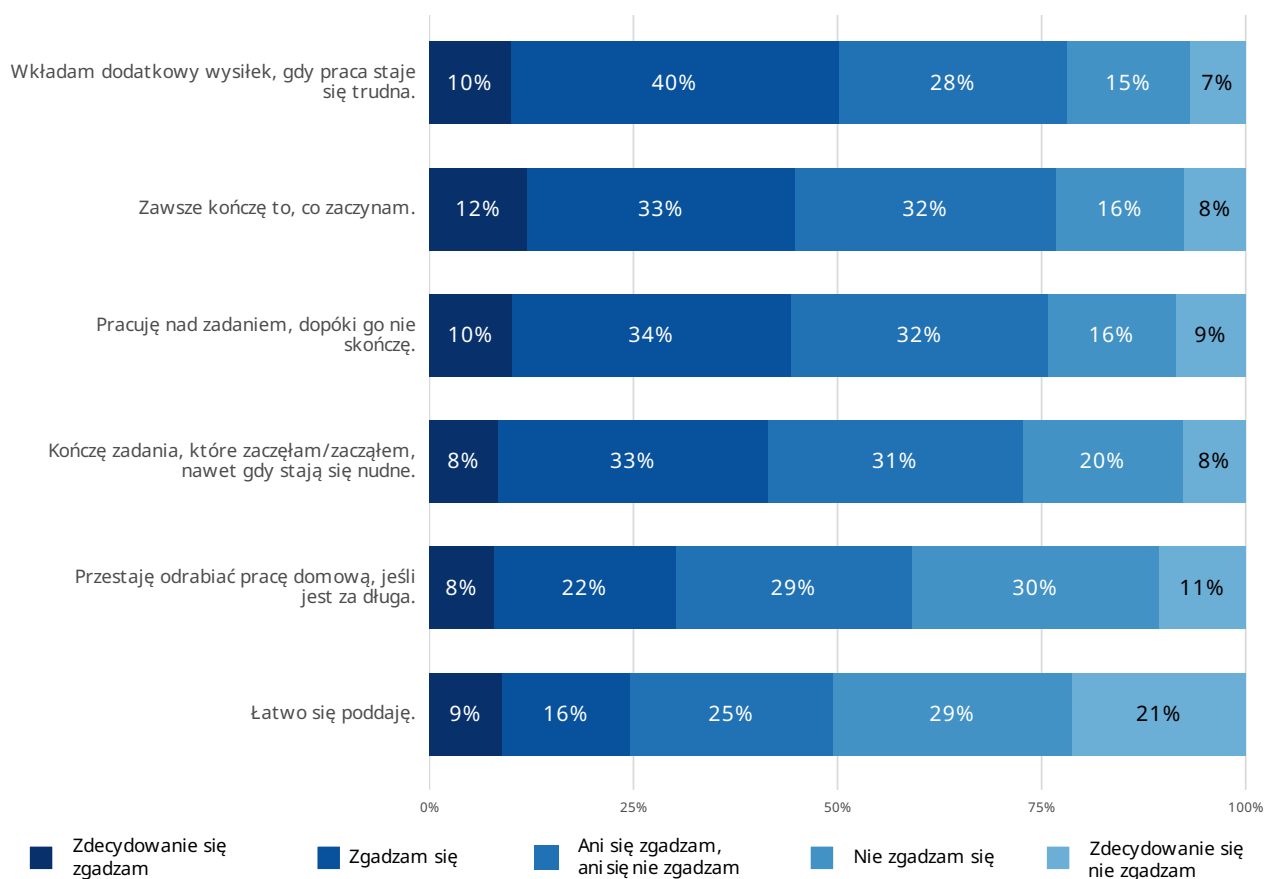
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

9.3. Wytrwałość piętnastolatków w Polsce

Wytrwałość mierzono za pomocą skali składającej się z sześciu stwierdzeń. W Polsce 50% piętnastolatków deklaruje, że wkłada dodatkowy wysiłek, gdy praca staje się trudna. Zbliżony odsetek uczniów nie zgadza się z odwróconym stwierdzeniem: „Łatwo się poddaję”. Nieco mniej badanych identyfikuje się z ogólnymi deklaracjami dotyczącymi finalizowania podjętych czynności: „Zawsze kończę to, co zaczynam” (45%) oraz „Pracuję nad zadaniem, dopóki go nie skończę” (44%).

Wykres 9.3. Wytrwałość polskich piętnastolatków – PISA 2025



Wyniki posortowano względem odsetka odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” i „zgadzam się” łącznie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Deklarowana wytrwałość uczniów naturalnie jest niższa, gdy zadanie staje się mniej atrakcyjne lub bardziej obciążające. Ze stwierdzeniem „Kończę zadania, które zaczęłam/zaczęłam, nawet gdy stają się nudne” zgadza się 41% polskich uczniów. Taki sam odsetek nie zgadza się ze stwierdzeniem odwróconym: „Przestaję odrabiać pracę domową, jeśli jest za długa” (wykres 9.3).

Rozkład odpowiedzi piętnastolatków na pojedyncze stwierdzenia wchodzące w skład skali w Polsce wskazuje na umiarkowany poziom deklarowanej wytrwałości. Dopiero zestawienie z wynikami uczniów innych krajów pozwala spojrzeć na wytrwałość polskich piętnastolatków w szerszym kontekście.

Tabela 9.2. Wytrwałość piętnastolatków w Polsce na tle międzynarodowym – PISA 2025

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Kostaryka	0,51 (0,02)	OECD	-
Tajlandia	0,40 (0,02)	-	-
Malezja	0,38 (0,02)	-	-
Islandia	0,37 (0,02)	OECD	-
Chile	0,34 (0,02)	OECD	-
Meksyk	0,33 (0,02)	OECD	-
Kolumbia	0,32 (0,02)	OECD	-
Ekwador	0,28 (0,02)	-	-
Zjednoczone Emiraty Arabskie	0,28 (0,01)	-	-
Filipiny	0,27 (0,02)	-	-
Hiszpania	0,26 (0,01)	OECD	UE
Portugalia	0,24 (0,02)	OECD	UE
Wietnam	0,24 (0,02)	-	-
Gwatemala	0,23 (0,02)	-	-
Peru	0,21 (0,02)	-	-
Irak	0,20 (0,03)	-	-
Uzbekistan	0,19 (0,03)	-	-
Arabia Saudyjska	0,18 (0,02)	-	-
Mauritius	0,18 (0,02)	-	-
Rumunia	0,17 (0,02)	-	UE
Urugwaj	0,17 (0,02)	-	-
Kanada*	0,12 (0,01)	OECD	-
Turcja	0,11 (0,01)	OECD	-
Malta	0,10 (0,02)	-	UE
B-S-J-Z (Chiny)	0,10 (0,01)	-	-
Singapur	0,08 (0,01)	-	-
Kosowo	0,08 (0,02)	-	-
Macedonia Północna	0,07 (0,02)	-	-
Salwador	0,06 (0,02)	-	-

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Japonia	0,05 (0,02)	OECD	-
Azerbejdżan	0,05 (0,02)	-	-
Brunei	0,03 (0,01)	-	-
Austria	0,03 (0,02)	OECD	UE
Maroko	0,03 (0,02)	-	-
Szwajcaria	0,02 (0,02)	OECD	-
Irlandia	0,02 (0,01)	OECD	UE
Tajwan	0,02 (0,01)	-	-
Katar	0,01 (0,02)	-	-
Australia	0,00 (0,01)	OECD	-
Średnia OECD-38	0,00 (0,00)	-	-
Francja	-0,01 (0,02)	OECD	UE
Liban	-0,01 (0,03)	-	-
Włochy	-0,02 (0,01)	OECD	UE
Paragwaj	-0,02 (0,02)	-	-
Korea Południowa	-0,02 (0,02)	OECD	-
Tadżykistan	-0,02 (0,02)	-	-
Argentyna	-0,03 (0,02)	-	-
Nowa Zelandia*	-0,03 (0,02)	OECD	-
Izrael	-0,03 (0,02)	OECD	-
Mołdawia	-0,04 (0,02)	-	-
Armenia	-0,05 (0,02)	-	-
Wielka Brytania	-0,05 (0,01)	OECD	-
Chorwacja	-0,06 (0,02)	-	UE
Mongolia	-0,06 (0,01)	-	-
Estonia	-0,06 (0,01)	OECD	UE
Węgry	-0,07 (0,02)	OECD	UE
Belgia	-0,07 (0,01)	OECD	UE
Niemcy	-0,07 (0,01)	OECD	UE
Norwegia*	-0,07 (0,02)	OECD	-
Dominikana	-0,07 (0,02)	-	-
Grecja	-0,08 (0,02)	OECD	UE
Średnia UE-27	-0,08 (0,00)	-	-
Dania	-0,09 (0,02)	OECD	UE
Jordania	-0,09 (0,02)	-	-
Finlandia	-0,10 (0,01)	OECD	UE

Kraj	Wynik (błąd standardowy)	Członkostwo w OECD	Członkostwo w UE
Makao (Chiny)	-0,11 (0,01)	-	-
Palestyna	-0,11 (0,02)	-	-
Rwanda	-0,13 (0,04)	-	-
Hongkong (Chiny)	-0,13 (0,01)	-	-
Litwa	-0,14 (0,01)	OECD	UE
Luksemburg	-0,14 (0,01)	OECD	UE
Czarnogóra	-0,14 (0,02)	-	-
Łotwa	-0,16 (0,01)	OECD	UE
Serbia	-0,16 (0,02)	-	-
Cypr	-0,20 (0,02)	-	UE
Ukraina	-0,21 (0,02)	-	-
Holandia*	-0,21 (0,02)	OECD	UE
Kirgistan	-0,22 (0,01)	-	-
Gruzja	-0,22 (0,02)	-	-
Bułgaria	-0,26 (0,02)	-	UE
Słowacja	-0,29 (0,02)	OECD	UE
Czechy	-0,30 (0,01)	OECD	UE
Słowenia	-0,31 (0,02)	OECD	UE
Polska	-0,34 (0,01)	OECD	UE

Kraje zaprezentowane w porządku malejącym ze względu na wynik średni.

Szarym tłem wyróżnione są kraje, których średni wynik nie różni się statystycznie istotnie od średniego wyniku Polski.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

W odpowiednich kolumnach oznaczono kraje należące do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Unii Europejskiej (UE).

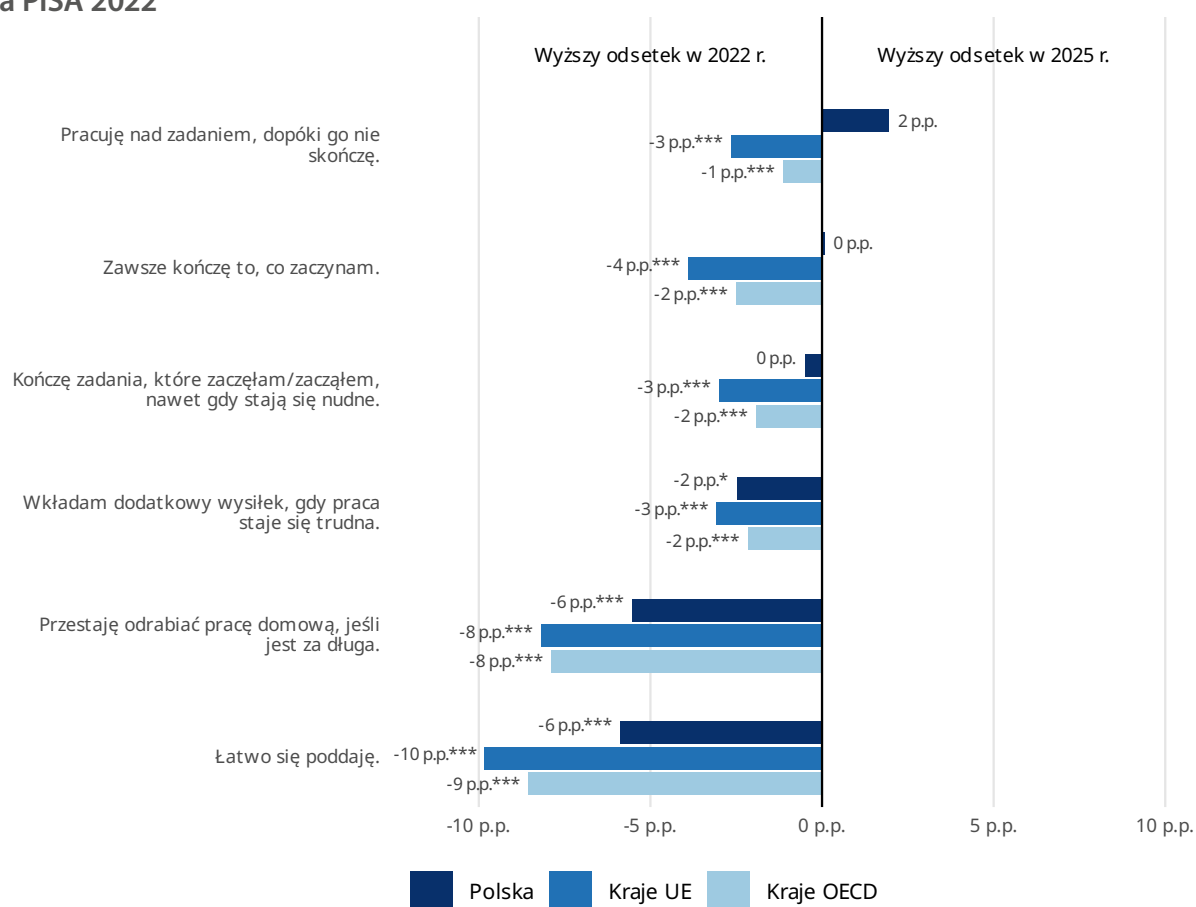
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Na skali wytrwałości, podobnie jak w PISA 2022, polscy piętnastolatkowie zajmują ostatnie miejsce w rankingu – podobnie niski wynik uzyskali uczniowie ze Słowenii. Wartość skali dla Polski wynosi -0,34 i jest znacząco niższa od średniej krajów UE i krajów OECD (tabela 9.2).

Po porównaniu rozkładów odpowiedzi między edycją badania PISA z 2025 roku oraz 2022 roku w Polsce (wykres 9.4) odnotowano niewielki, ale istotny statystycznie spadek w przypadku trzech stwierdzeń: „Wkładam dodatkowy wysiłek, gdy praca staje się trudna”, „Przestaję odrabiać pracę domową, jeśli jest za długa” oraz „Łatwo się poddaję”. Dwa ostatnie z wymienionych stwierdzeń zostały przedstawione na wykresie odwrotnie niż pozostałe (zgoda oznacza tu niższą wytrwałość).

W krajach UE oraz OECD procent odpowiedzi twierdzących zmniejszył się w przypadku wszystkich sześciu stwierdzeń. Największą zmianę można zaobserwować w przypadku zdań „Przestaję odrabiać pracę domową, gdy jest za długa” i „Łatwo się poddaję”. Narastające problemy z realizacją zadań wymagających długotrwałego skupienia mogą wynikać ze skracającego się czasu utrzymania uwagi, co bezpośrednio wiąże się z intensywnym korzystaniem z technologii cyfrowych i szybkim tempem konsumpcji informacji (Firth i in., 2019).

Wykres 9.4. Zmiany w obszarze wytrwałości piętnastolatków w Polsce między PISA 2025 a PISA 2022



Na wykresie przedstawiono różnice w odsetkach odpowiedzi twierdzących w stwierdzeniach składających się na skalę wytrwałości między edycjami PISA 2025 a PISA 2022. Z uwagi na zmianę konstrukcji skali wytrwałości uwzględniono jedynie stwierdzenia powtarzające się w obu cyklach. Wynik istotny statystycznie na poziomie:

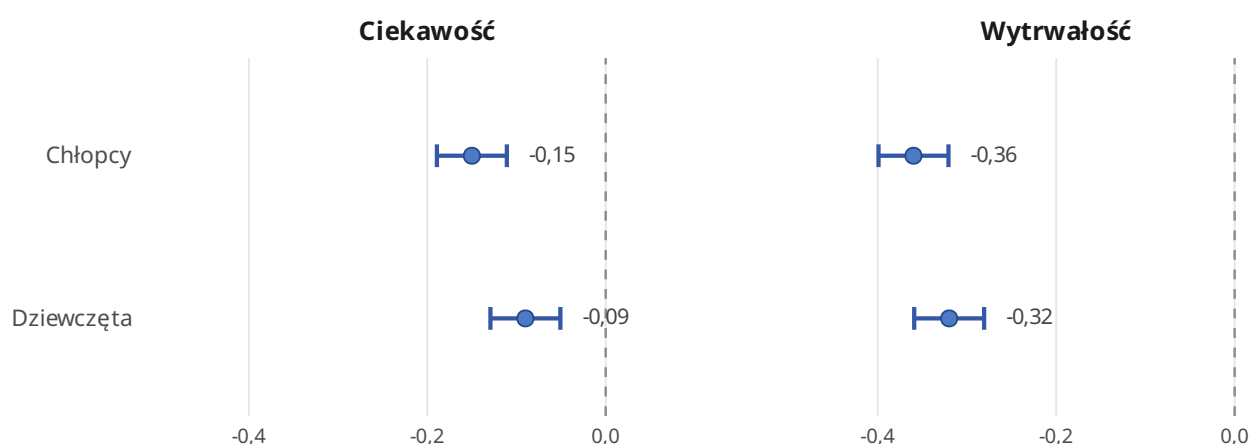
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

9.4. Ciekawość i wytrwałość a płeć, typ szkoły i osiągnięcia w badaniu PISA 2025

Kompetencje społeczno-emocjonalne uczniów nie kształtują się w próżni – są powiązane zarówno z ich profilem demograficznym, jak i ze środowiskiem szkolnym, w którym na co dzień funkcjonują (OECD, 2024b). Po przeanalizowaniu cech mierzonych w badaniu PISA 2025 – ciekawości i wytrwałości – nie zaobserwowano istotnych różnic ze względu na płeć (wykres 9.5).

Wykres 9.5. Ciekawość i wytrwałość chłopców i dziewcząt w Polsce – PISA 2025

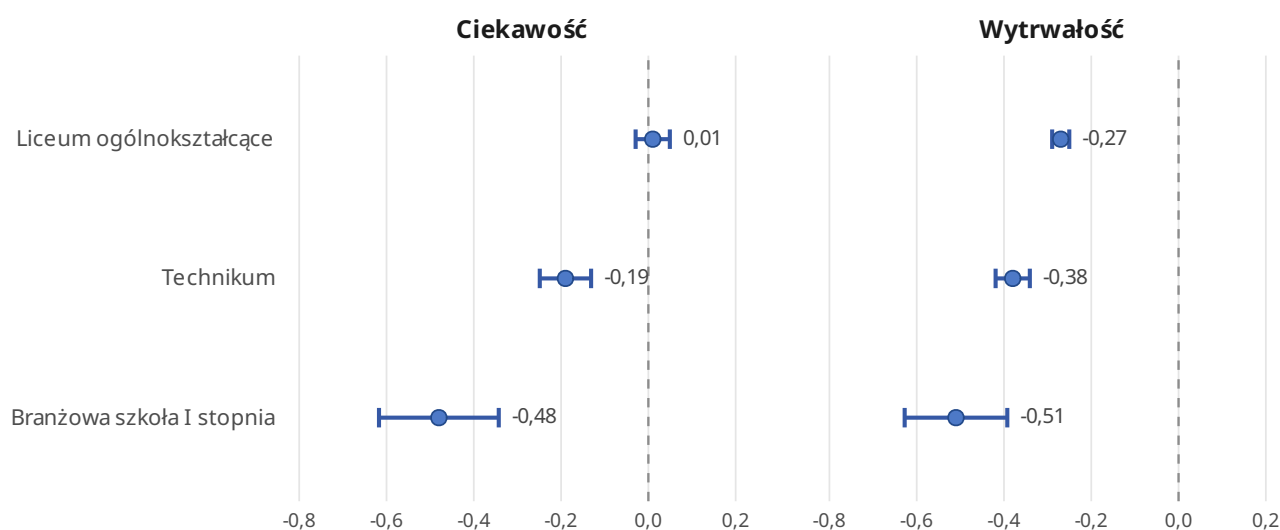


Na wykresie przedstawiono średnie wyniki poszczególnych grup uczniów wraz z 95% przedziałami ufności dla tych średnich.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Wyraźne różnice obserwujemy natomiast, gdy analizujemy dane w podziale na typ szkoły (wykres 9.6). Zarówno w przypadku ciekawości, jak i wytrwałości najwyższe wartości na skalach osiągają uczniowie liceów ogólnokształcących, niższe – uczniowie techników, a najniższe – branżowych szkół I stopnia. Różnice między poszczególnymi typami szkół są istotne statystycznie. Wyniki te pokrywają się z osiągnięciami w dziedzinach kognitywnych w poszczególnych typach szkół – uczniowie liceów ogólnokształcących osiągają wyższe wyniki niż ich rówieśnicy z techników i branżowych szkół I stopnia.

Wykres 9.6. Ciekawość i wytrwałość uczniów różnych typów szkół w Polsce – PISA 2025



Na wykresie przedstawiono średnie wyniki poszczególnych grup uczniów wraz z 95% przedziałami ufności dla tych średnich.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Zestawienie wyników na skalach ciekawości i wytrwałości z osiągnięciami w dziedzinach kognitywnych PISA 2025 pozwala ocenić, w jakim stopniu cechy te współwystępują z wynikami uczniów. W tabeli 9.3 przedstawiono macierz korelacji między ciekawością, wytrwałością oraz wynikami w czterech dziedzinach: rozumowaniu w naukach przyrodniczych, rozumieniu czytanego tekstu, umiejętnościach matematycznych oraz komputacyjnym rozwiązywaniu problemów.

Punktem wyjścia jest relacja między dwiema skalami społeczno-emocjonalnymi. Między ciekawością a wytrwałością występuje dodatnia korelacja o umiarkowanej sile ($r = 0,405$). Uczniowie deklarujący większą ciekawość poznawczą częściej charakteryzują się również wyższym poziomem wytrwałości.

Spośród obu skal silniejsze związki z osiągnięciami dziedzinowymi wykazuje ciekawość. Najwyższą korelację o umiarkowanej sile odnotowano z wynikami z zakresu rozumowania w naukach przyrodniczych ($r = 0,256$). Na zbliżonym poziomie pozostają związki ciekawości z rozumieniem czytanego tekstu ($r = 0,239$) i umiejętnościami matematycznymi ($r = 0,227$). Najslabszy, chociaż wciąż dodatni, jest związek z komputacyjnym rozwiązywaniem problemów ($r = 0,182$). Wyniki te sugerują, że ciekawość poznawcza może być jednym z elementów profilu uczniów osiągających lepsze wyniki w różnych obszarach badania PISA. Szczególnie interesujący jest jej związek z naukami przyrodniczymi – wyższy niż w przypadku pozostałych dziedzin – ponieważ ta dziedzina wymaga rozumienia zjawisk, formułowania wyjaśnień, interpretowania danych oraz dostrzegania prawidłowości.

Wytrwałość również jest dodatnio powiązana z wynikami testów umiejętności, jednak odpowiednie korelacje są słabsze niż w przypadku ciekawości. Wynik korelacji wytrwałości z osiągnięciami w naukach przyrodniczych wynosi 0,147, z rozumieniem czytanego tekstu – 0,138, z matematyką – 0,133, a z komputacyjnym rozwiązywaniem problemów – 0,108. Uczniowie bardziej wytrwali osiągają przeciętnie nieco lepsze wyniki, choć skala tego związku jest bardzo ograniczona. W świetle tych danych, bazujących na deklaracjach, ciekawość okazuje się silniejszym korelatem osiągnięć niż sama wytrwałość.

Interpretując te wyniki, należy pamiętać, że analiza korelacyjna nie pozwala rozstrzygnąć, jaki jest kierunek tych zależności – czy wyższy poziom ciekawości i wytrwałości prowadzi do lepszych wyników, czy też uczniowie osiągający wyższe wyniki częściej rozwijają te kompetencje.

Tabela 9.3. Korelacje wyników w dziedzinach kognitywnych ze skalami ciekawości i wytrwałości w Polsce – PISA 2025

	Ciekawość	Wytrwałość	Rozumowanie w naukach przyrodniczych	Rozumienie czytanego tekstu	Umiejętności matematyczne	Komputacyjne rozwiązywanie problemów
Ciekawość	1,000	0,405	0,256	0,239	0,227	0,182
Wytrwałość	0,405	1,000	0,147	0,138	0,133	0,108
Rozumowanie w naukach przyrodniczych	0,256	0,147	1,000	0,869	0,887	0,767
Rozumienie czytanego tekstu	0,239	0,138	0,869	1,000	0,791	0,686
Umiejętności matematyczne	0,227	0,133	0,887	0,791	1,000	0,741
Komputacyjne rozwiązywanie problemów	0,182	0,108	0,767	0,686	0,741	1,000

Wszystkie wyniki są istotne na poziomie $p \leq 0,05$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

9.5. Podsumowanie

Wyniki PISA 2025 pokazują, że ciekawość i wytrwałość polskich piętnastolatków plasują się poniżej średnich dla krajów UE i krajów OECD. Wartość na skali ciekawości dla Polski znajduje się w dolnej części zestawienia krajów uczestniczących w badaniu PISA. Odpowiedzi uczniów w Polsce wskazują, że częściej deklarują ogólną ciekawość świata niż pozytywne nastawienie do procesu uczenia się nowych rzeczy.

Znacznie bardziej niepokojące są wyniki dotyczące wytrwałości. Polska zajmuje ostatnie miejsce wśród krajów uczestniczących w badaniu. Odpowiedzi polskich uczniów wskazują, że gotowość do wysiłku słabnie szczególnie wtedy, gdy zadania stają się długie, monotonne lub wymagające.

Najwyższe wyniki na skalach ciekawości i wytrwałości osiągają uczniowie liceów ogólnokształcących, niższe – uczniowie techników, a najniższe – branżowych szkół I stopnia. Obie cechy są ponadto powiązane z osiągnięciami w dziedzinach kognitywnych, zwłaszcza w zakresie nauk przyrodniczych, przy czym silniejsza korelacja obserwowana jest w przypadku ciekawości.

Wyniki te, zwłaszcza pozycja Polski w zakresie wytrwałości, powinny stanowić impuls do dalszej diagnozy w polskim systemie edukacji. Należy przy tym pamiętać, że skale opierają się na deklaracjach uczniów i nie odzwierciedlają bezpośrednio ich zachowań.

10. Klimat szkoły

Paweł Szymborski

Główne wnioski

- W zakresie poczucia przynależności do szkoły Polska znajduje się wśród krajów¹ o najniższych wynikach, jedynie 64% piętnastolatków wskazuje, że ma poczucie bycia częścią szkoły. Jednocześnie odpowiedzi badanych dotyczące niektórych aspektów przynależności do szkoły i relacji między uczniami wskazują na poprawę względem wcześniejszych edycji PISA.
- Większość polskich piętnastolatków czuje się bezpiecznie w szkole, chociaż średni wynik Polski jest poniżej średniej dla krajów Unii Europejskiej i OECD. Nieco wyższe poczucie bezpieczeństwa widoczne jest wśród licealistów w porównaniu z uczniami techników i szkół branżowych.
- Polska znajduje się wśród krajów o niskim natężeniu deklaratywnego doświadczania dręczenia rówieśniczego. Nie zmienia to faktu, że 17% piętnastolatków w Polsce wskazywało, że w poprzednim roku doświadczyło jakiejś formy dręczenia kilka razy w miesiącu lub częściej.
- Doświadczenia dręczenia są zróżnicowane w zależności od typu szkoły (np. niektóre formy wskazywane częściej w szkołach branżowych), a także płci (fizyczna przemoc częstsza wśród chłopców, a oparta na pomówieniach i plotkach – wśród dziewcząt).
- Zależność między wybranymi aspektami klimatu szkoły a poziomem umiejętności jest nieistotna (poczucie przynależności, poczucie bezpieczeństwa) lub istotna, ale bardzo niska (doświadczenie dręczenia).

¹ W badaniu PISA biorą udział kraje i regiony. Dla uproszczenia w dalszej części tekstu posłużono się słowem „kraje”, które obejmuje zarówno kraje, jak i regiony, chyba że wskazano inaczej.

10.1. Wprowadzenie

Zjawiska psychospołeczne związane z funkcjonowaniem ucznia w szkole: poczucie przynależności do szkoły, poczucie bezpieczeństwa, a także doświadczenia związane z dręczeniem, zarówno w formach bezpośrednich, jak i z udziałem technologii cyfrowych, są obszarami ze sobą silnie powiązanymi. Poczucie przynależności dotyczy postrzegania przez uczniów szkoły jako miejsca, w którym mogą się czuć akceptowani, włączeni do społeczności szkolnej, gdzie czują się „swoi”. Tym samym odzwierciedla ono zarówno emocje, jakie dotyczą szkoły jako środowiska społecznego, jak i jest pochodną szkoły jako systemu zapewniającego (bądź nie) poczucie bezpieczeństwa interpersonalnego i uznania społecznego (OECD, 2026b).

Badania wskazują, że uczniowie mający dobre relacje z nauczycielami, czujący się bezpiecznie w środowisku szkolnym mają wyższe poczucie przynależności i jednocześnie osiągają lepsze wyniki w nauce (Kulesza, 2011; Tłuściak-Deliowska i Dernowska, 2016). Uczniowie o niskim poczuciu bycia częścią szkoły – jako instytucji, ale też jako wspólnoty koleżeńskiej – mogą być gorzej zmotywowani do zdobywania nowych umiejętności (OECD, 2026b) czy dotknięci „syndromem wypalenia szkolnego” (Gonciarz, 2025).

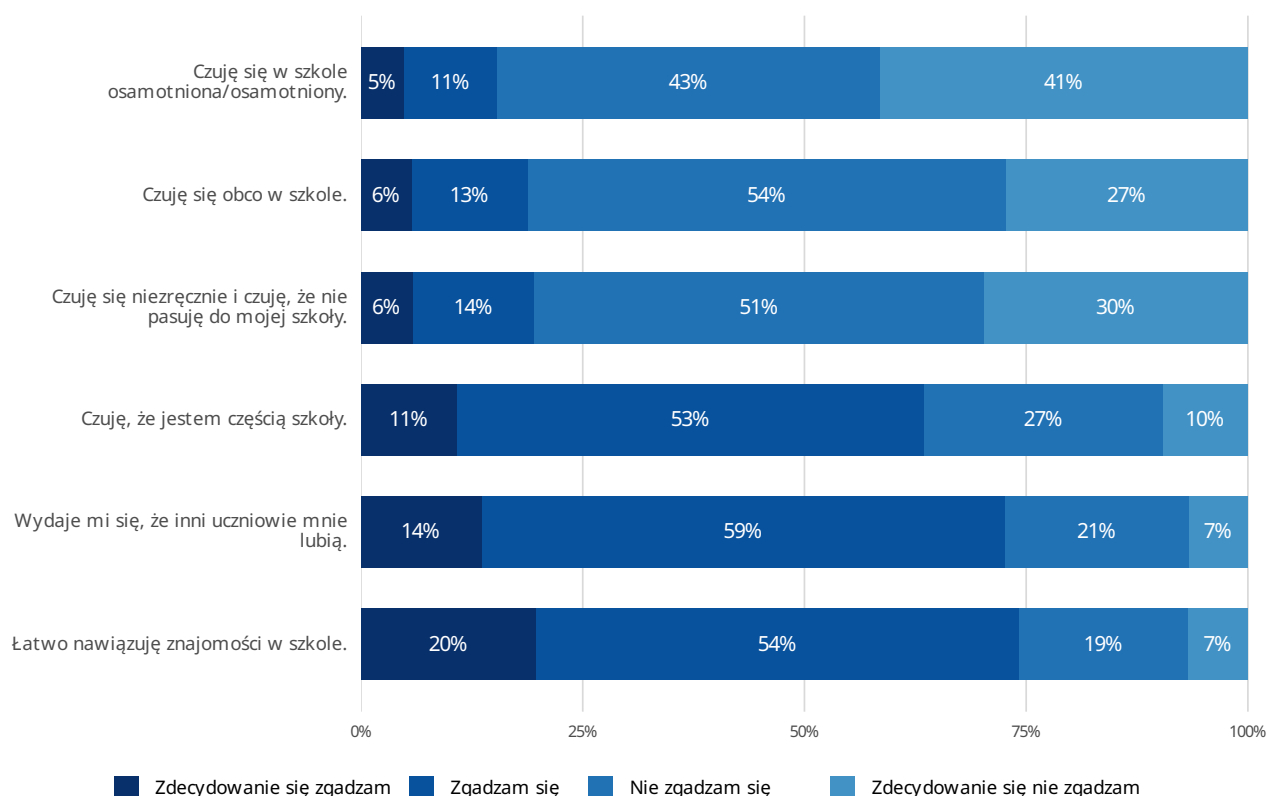
Poziom poczucia bezpieczeństwa (związany z funkcjonowaniem ucznia w obrębie szkoły i w bezpośrednim otoczeniu szkoły) wskazuje, na ile efektywnie szkoła wypracowuje rozwiązania mogące zapobiegać dręczeniu (tzw. bullyingowi i cyberbullyingowi) lub je ograniczać (OECD, 2026b). Dręczenie wśród uczniów, rozumiane jako celowe i powtarzalne zachowanie wskazujące na zaburzenia relacji między uczniami w szkole i skutkujące urazami fizycznymi lub psychicznymi oraz negatywnymi konsekwencjami społecznymi (van Driel, 2025), osłabia poczucie bezpieczeństwa oraz przynależności do środowiska szkolnego (OECD, 2026b). Monitorowanie tych trzech kwestii, powiązanych ze sobą i kluczowych z perspektywy funkcjonowania szkoły, prowadzone jest regularnie w kolejnych edycjach badania PISA².

² W niniejszym rozdziale przedstawione zostały wybrane elementy klimatu szkoły, który może być definiowany szeroko. Przegląd literatury oraz wyników badań w tym obszarze, w tym międzynarodowych badań edukacyjnych, zawiera m.in. publikacja Penszko i in., 2026.

10.2. Poczucie przynależności do szkoły

W badaniu PISA w ramach kwestionariusza ucznia piętnastolatki odnosiły się do sześciu stwierdzeń dotyczących ich samopoczucia i relacji w środowisku szkolnym (wykres 10.1).

Wykres 10.1. Poczucie przynależności do szkoły wśród piętnastolatków w Polsce – PISA 2025



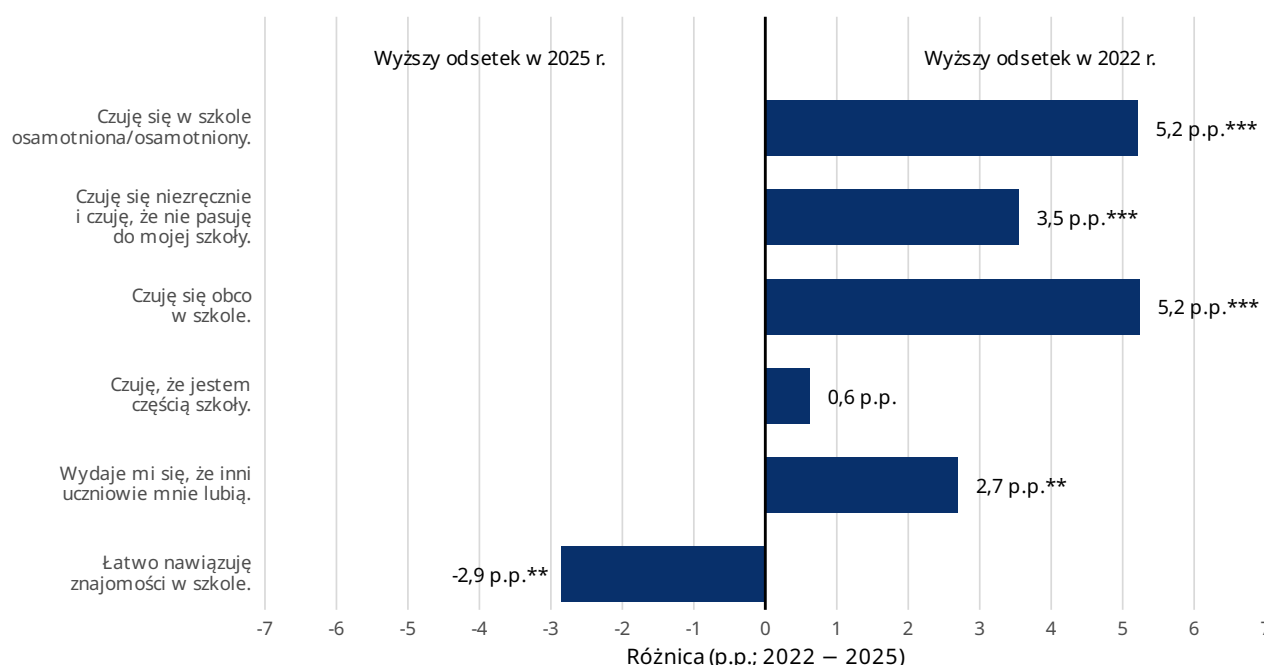
Odpowiedzi posortowane według rosnącego odsetka odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” i „zgadzam się”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Większość uczniów w Polsce deklarowała, że nie czuje się w szkole osamotniona (84%), nie ma poczucia niedopasowania do szkoły (81%) i nie czuje się obco w szkole (81%). Nieco niższe odsetki obserwujemy w przypadku stwierdzeń odnoszących się bezpośrednio do relacji między uczniami – 73% piętnastolatków wskazało, że inni uczniowie ich lubią, a 74% – że łatwo nawiązują znajomości w szkole. Na tym tle najbardziej wyróżnia się stwierdzenie dotyczące poczucia bycia częścią szkoły – zdecydowanie zgadza lub zgadza się z nim 64% uczniów. Jest to jeden z najniższych odsetków wśród krajów biorących udział w badaniu – o 11 p.p. niższy od średniej dla krajów UE i o 12 p.p. od średniej dla krajów OECD.

Warto zwrócić także uwagę na odsetki polskich uczniów, którzy odpowiedzieli twierdząco na dosyć kategorięczne stwierdzenie o poczuciu osamotnienia w szkole (16% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się”) i poczuciu wyobcowania (19%). Nawet jeśli przyjmiemy, że są to odsetki równe średniej dla wszystkich krajów PISA 2025, niewiele niższe od średniej dla krajów UE (odpowiednio 13% i 15%), to kwestia ta jest warta monitorowania. W porównaniu z PISA 2022 odsetki uczniów wskazujących na poczucie osamotnienia, braku dopasowania do szkoły i obcości spadły, co może wskazywać na pozytywny trend (wykres 10.2). Jednocześnie poczucie bycia lubianym przez rówieśników również nieznacznie spadło, z kolei wzrosła ocena umiejętności nawiązywania znajomości w szkole.

Wykres 10.2. Poczucie przynależności do szkoły wśród piętnastolatków w Polsce – różnica między PISA 2022 i PISA 2025



Wartości prezentują różnicę odsetków odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” oraz „zgadzam się” między PISA 2022 i PISA 2025, wyrażoną w punktach procentowych. Wartości ujemne oznaczają spadek odsetka odpowiedzi twierdzących na dane stwierdzenie, a dodatnie – wzrost.

Gwiazdkami oznaczono stwierdzenia, dla których różnica jest istotna statystycznie. Wynik istotny statystycznie na poziomie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

Na podstawie danych zebranych w przedstawionych powyżej odpowiedziach uczniów utworzono wystandaryzowaną skalę poczucia przynależności do szkoły. Średni wynik Polski na skali wyniósł -0,18. Analiza średnich wyników na skali pokazuje, że dziewczęta w Polsce charakteryzują się

zdecydowanie niższym poziomem przynależności do szkoły, ze średnim wynikiem -0,32, w stosunku do -0,04 punktów dla chłopców. Jest to zjawisko występujące w większości badanych krajów (dla 70 z nich różnice są istotne statystycznie), lecz polscy uczniowie znajdują się wśród krajów o wyższych różnicach na rzecz chłopców (OECD, 2026b). Wyniki na skali dla Polski są zróżnicowane również ze względu na typ szkoły³, ale tylko między technikami i liceami ogólnokształcącymi różnice są istotne statystycznie – średnie wynoszą odpowiednio -0,14 punktów oraz -0,21 punktów. Deklaracje uczniów techników wskazują na wyższy poziom przynależności do szkoły.

Biorąc pod uwagę wyniki poszczególnych krajów uczestniczących w PISA 2025 na skali poczucia przynależności do szkoły, Polska znalazła się po raz kolejny wśród krajów o najniższych wynikach, znacznie poniżej średniej dla krajów UE i OECD (tabela 10.1).

Niemniej, wynik Polski na skali przynależności w PISA 2025 jest istotnie wyższy niż w poprzednich edycjach badania, dla których dysponujemy porównywalną skalą: PISA 2018: -0,24, PISA 2022: -0,31; PISA 2025: -0,18 (OECD, 2026b). Podobne pozytywne zmiany w 2025 roku widoczne są w większości krajów uczestniczących w badaniu.

Tabela 10.1. Średnie wyniki dla skal związanych z klimatem szkoły w Polsce, UE i OECD – PISA 2025

Poczucie przynależności do szkoły (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie przynależności)		Poczucie bezpieczeństwa w szkole (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie bezpieczeństwa)		Doświadczenie dręczenia (im wyższy wynik, tym częstsze deklaracje dotyczące dręczenia)	
Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)
Albania*	0,67 (0,02)	Szwajcaria	0,63 (0,01)	Rwanda	1,01 (0,02)
Austria	0,50 (0,02)	Austria	0,60 (0,01)	Kenia	0,81 (0,02)
Chorwacja	0,46 (0,01)	Hiszpania	0,58 (0,01)	Filipiny	0,70 (0,02)
Hiszpania	0,46 (0,01)	Albania*	0,58 (0,02)	Zambia	0,47 (0,03)
Arabia Saudyjska	0,43 (0,03)	Finlandia	0,49 (0,01)	Brunei	0,38 (0,01)
Japonia	0,42 (0,02)	Uzbekistan	0,44 (0,01)	Liban	0,30 (0,03)
Norwegia*	0,39 (0,02)	Norwegia*	0,44 (0,01)	Salwador	0,22 (0,02)
Szwajcaria	0,38 (0,01)	Arabia Saudyjska	0,43 (0,02)	Mauritius	0,20 (0,02)
Islandia	0,36 (0,02)	Singapur	0,42 (0,01)	Niemcy	0,18 (0,02)
Czarnogóra	0,35 (0,02)	Czarnogóra	0,40 (0,01)	Nowa Zelandia*	0,17 (0,02)
Serbia	0,33 (0,02)	Islandia	0,38 (0,02)	Mołdawia	0,16 (0,02)
Korea Południowa	0,31 (0,01)	Chorwacja	0,38 (0,01)	Estonia	0,16 (0,02)

³ Ze względu na niski odsetek uczniów w próbie badawczej uczęszczających do szkół podstawowych ten typ szkół nie był przedmiotem analiz w niniejszym rozdziale.

Poczucie przynależności do szkoły (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie przynależności)		Poczucie bezpieczeństwa w szkole (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie bezpieczeństwa)		Doświadczenie dręczenia (im wyższy wynik, tym częstsze deklaracje dotyczące dręczenia)	
Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)
Szwecja	0,30 (0,02)	Luksemburg	0,36 (0,01)	Łotwa	0,15 (0,02)
Urugwaj	0,28 (0,02)	Korea Południowa	0,34 (0,02)	Paragwaj	0,14 (0,01)
Macedonia Północna	0,26 (0,01)	Estonia	0,33 (0,02)	Dania	0,14 (0,02)
Uzbekistan	0,24 (0,02)	Szwecja	0,30 (0,02)	Australia	0,13 (0,01)
Niemcy	0,24 (0,02)	Gwatemala	0,28 (0,01)	Malta	0,12 (0,02)
Azerbejdżan	0,23 (0,02)	Tajwan	0,27 (0,01)	Malezja	0,11 (0,02)
Holandia*	0,23 (0,01)	Zjednoczone Emiraty Arabskie	0,27 (0,01)	Dominikana	0,11 (0,01)
Węgry	0,23 (0,01)	Łotwa	0,26 (0,01)	Wielka Brytania	0,11 (0,02)
Kostaryka	0,21 (0,01)	Salwador	0,26 (0,02)	Makao (Chiny)	0,10 (0,01)
Armenia	0,19 (0,02)	Portugalia	0,25 (0,02)	Peru	0,06 (0,01)
Mongolia	0,19 (0,02)	B-S-J-Z (Chiny)	0,22 (0,02)	Katar	0,04 (0,02)
Izrael	0,18 (0,02)	Makao (Chiny)	0,22 (0,01)	Ekwador	0,04 (0,01)
Finlandia	0,17 (0,01)	Ukraina	0,21 (0,01)	Austria	0,03 (0,02)
Słowenia	0,17 (0,01)	Katar	0,21 (0,02)	Bułgaria	0,02 (0,02)
Portugalia	0,16 (0,02)	Irlandia	0,20 (0,01)	Argentyna	0,02 (0,02)
Dania	0,14 (0,02)	Holandia*	0,20 (0,02)	Kolumbia	0,02 (0,01)
Rumunia	0,14 (0,02)	Średnia UE-27	0,19 (0,00)	Cypr	0,02 (0,02)
Kosowo	0,14 (0,01)	Średnia OECD-38	0,18 (0,00)	Chile	0,02 (0,02)
Kazachstan	0,13 (0,01)	Kostaryka	0,18 (0,02)	Szwajcaria	0,01 (0,01)
Belgia	0,12 (0,01)	Serbia	0,18 (0,02)	Zjednoczone Emiraty Arabskie	0,00 (0,01)
Średnia OECD-38	0,09 (0,00)	Francja	0,17 (0,02)	Gwatemala	0,00 (0,01)
Luksemburg	0,09 (0,01)	Belgia	0,15 (0,02)	Czechy	0,00 (0,02)
Średnia UE-27	0,09 (0,00)	Dominikana	0,15 (0,01)	Rumunia	0,00 (0,01)
Gruzja	0,08 (0,01)	Kosowo	0,15 (0,01)	Singapur	-0,01 (0,01)
Ukraina	0,06 (0,02)	Kanada*	0,14 (0,01)	Kostaryka	-0,01 (0,01)
Francja	0,06 (0,01)	Ekwador	0,14 (0,02)	Luksemburg	-0,01 (0,01)
Meksyk	0,05 (0,01)	Słowenia	0,14 (0,01)	Belgia	-0,01 (0,01)
Kolumbia	0,05 (0,02)	Hongkong (Chiny)	0,11 (0,01)	Maroko	-0,02 (0,02)
Turcja	0,05 (0,01)	Urugwaj	0,11 (0,02)	Indonezja	-0,02 (0,02)
Kirgistan	0,05 (0,01)	Izrael	0,11 (0,02)	Kanada*	-0,02 (0,01)

Poczucie przynależności do szkoły (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie przynależności)		Poczucie bezpieczeństwa w szkole (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie bezpieczeństwa)		Doświadczenie dręczenia (im wyższy wynik, tym częstsze deklaracje dotyczące dręczenia)	
Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)
Włochy	0,01 (0,01)	Paragwaj	0,11 (0,02)	Jordania	-0,02 (0,02)
Tajwan	0,01 (0,01)	Malta	0,10 (0,02)	Hongkong (Chiny)	-0,04 (0,02)
Mołdawia	0,00 (0,02)	Rumunia	0,10 (0,02)	Kambodża	-0,06 (0,02)
Ekwador	-0,01 (0,02)	Wielka Brytania	0,09 (0,01)	Palestyna	-0,06 (0,02)
Bułgaria	-0,01 (0,02)	Grecja	0,09 (0,02)	Średnia UE-27	-0,07 (0,00)
Zjednoczone Emiraty Arabskie	-0,01 (0,01)	Australia	0,08 (0,01)	Kosowo	-0,07 (0,02)
Cypr	-0,02 (0,01)	Stany Zjednoczone*	0,08 (0,04)	Średnia OECD-38	-0,07 (0,00)
Dominikana	-0,02 (0,02)	Litwa	0,08 (0,01)	Grecja	-0,08 (0,02)
Estonia	-0,04 (0,01)	Armenia	0,08 (0,02)	Mongolia	-0,08 (0,02)
B-S-J-Z (Chiny)	-0,04 (0,02)	Irak	0,08 (0,01)	Turcja	-0,09 (0,01)
Grecja	-0,04 (0,01)	Słowacja	0,06 (0,02)	Litwa	-0,09 (0,02)
Słowacja	-0,04 (0,02)	Wietnam	0,05 (0,01)	Szwecja	-0,09 (0,02)
Chile	-0,04 (0,01)	Kazachstan	0,05 (0,01)	Stany Zjednoczone*	-0,09 (0,03)
Argentyna	-0,04 (0,02)	Jordania	0,04 (0,02)	Irlandia	-0,10 (0,01)
Brazylia	-0,05 (0,01)	Kolumbia	0,04 (0,02)	Wietnam	-0,10 (0,02)
Jordania	-0,05 (0,02)	Tadżykistan	0,03 (0,02)	Meksyk	-0,10 (0,01)
Indonezja	-0,07 (0,01)	Włochy	0,02 (0,01)	Norwegia*	-0,10 (0,01)
Maroko	-0,08 (0,01)	Węgry	0,01 (0,02)	Węgry	-0,12 (0,01)
Salwador	-0,08 (0,02)	Macedonia Północna	-0,01 (0,01)	Brazylia	-0,12 (0,01)
Wielka Brytania	-0,10 (0,01)	Argentyna	-0,02 (0,02)	Finlandia	-0,12 (0,01)
Łotwa	-0,11 (0,01)	Azerbejdżan	-0,02 (0,02)	Urugwaj	-0,13 (0,01)
Singapur	-0,11 (0,01)	Polska	-0,02 (0,01)	Słowenia	-0,14 (0,01)
Tadżykistan	-0,11 (0,01)	Czechy	-0,03 (0,02)	Polska	-0,15 (0,01)
Litwa	-0,11 (0,01)	Meksyk	-0,03 (0,02)	Francja	-0,15 (0,01)
Irlandia	-0,11 (0,01)	Brunei	-0,04 (0,01)	Słowacja	-0,16 (0,02)
Kanada*	-0,11 (0,01)	Nowa Zelandia*	-0,06 (0,01)	Tajlandia	-0,17 (0,02)
Palestyna	-0,12 (0,01)	Cypr	-0,06 (0,02)	Kirgistan	-0,18 (0,01)
Malta	-0,14 (0,02)	Malezja	-0,07 (0,02)	Islandia	-0,21 (0,02)
Katar	-0,14 (0,02)	Indonezja	-0,08 (0,01)	Izrael	-0,21 (0,02)
Paragwaj	-0,15 (0,02)	Gruzja	-0,09 (0,02)	Macedonia Północna	-0,24 (0,01)

Poczucie przynależności do szkoły (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie przynależności)		Poczucie bezpieczeństwa w szkole (im wyższy wynik, tym wyższe poczucie bezpieczeństwa)		Doświadczenie dręczenia (im wyższy wynik, tym częstsze deklaracje dotyczące dręczenia)	
Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)	Kraj	Wynik (błąd stand.)
Australia	-0,16 (0,01)	Peru	-0,09 (0,01)	Hiszpania	-0,24 (0,01)
Polska	-0,18 (0,01)	Turcja	-0,10 (0,02)	Chorwacja	-0,25 (0,01)
Czechy	-0,19 (0,01)	Tajlandia	-0,11 (0,01)	Irak	-0,25 (0,02)
Peru	-0,19 (0,01)	Chile	-0,11 (0,02)	Holandia*	-0,26 (0,02)
Malezja	-0,19 (0,01)	Zambia	-0,12 (0,04)	Portugalia	-0,28 (0,01)
Stany Zjednoczone*	-0,21 (0,02)	Bułgaria	-0,14 (0,02)	B-S-J-Z (Chiny)	-0,28 (0,01)
Kenia	-0,21 (0,02)	Kirgistan	-0,19 (0,02)	Ukraina	-0,29 (0,01)
Mauritius	-0,23 (0,01)	Filipiny	-0,19 (0,01)	Czarnogóra	-0,31 (0,02)
Nowa Zelandia*	-0,23 (0,01)	Liban	-0,21 (0,02)	Tadżykistan	-0,32 (0,02)
Tajlandia	-0,26 (0,01)	Brazylia	-0,22 (0,01)	Japonia	-0,32 (0,01)
Makao (Chiny)	-0,27 (0,01)	Mongolia	-0,23 (0,01)	Gruzja	-0,33 (0,02)
Wietnam	-0,28 (0,01)	Mauritius	-0,24 (0,01)	Serbia	-0,36 (0,01)
Filipiny	-0,29 (0,02)	Maroko	-0,24 (0,02)	Włochy	-0,37 (0,01)
Hongkong (Chiny)	-0,32 (0,01)	Palestyna	-0,28 (0,02)	Azerbejdżan	-0,37 (0,01)
Brunei	-0,43 (0,01)	Kenia	-0,33 (0,02)	Arabia Saudyjska	-0,38 (0,01)
-	-	Kambodża	-0,35 (0,02)	Tajwan	-0,41 (0,01)
-	-	Rwanda	-0,39 (0,02)	Korea Południowa	-0,43 (0,01)
-	-	Mołdawia	-0,76 (0,03)	Albania*	-0,47 (0,01)
-	-	-	-	Uzbekistan	-0,49 (0,02)
-	-	-	-	Kazachstan	-0,52 (0,01)
-	-	-	-	Armenia	-0,55 (0,01)

Gwiazdką oznaczono kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Kolorem szarym oznaczono kraje, których wynik na skali nie jest istotnie różny od wyniku Polski. Punkt 0 skali odpowiada średniej OECD w edycji badania, w której skala została ustalona. Wartości ujemne oznaczają wyniki poniżej tego punktu odniesienia, a dodatnie – powyżej. Im wyższa wartość na skali, tym większe natężenie zjawiska.

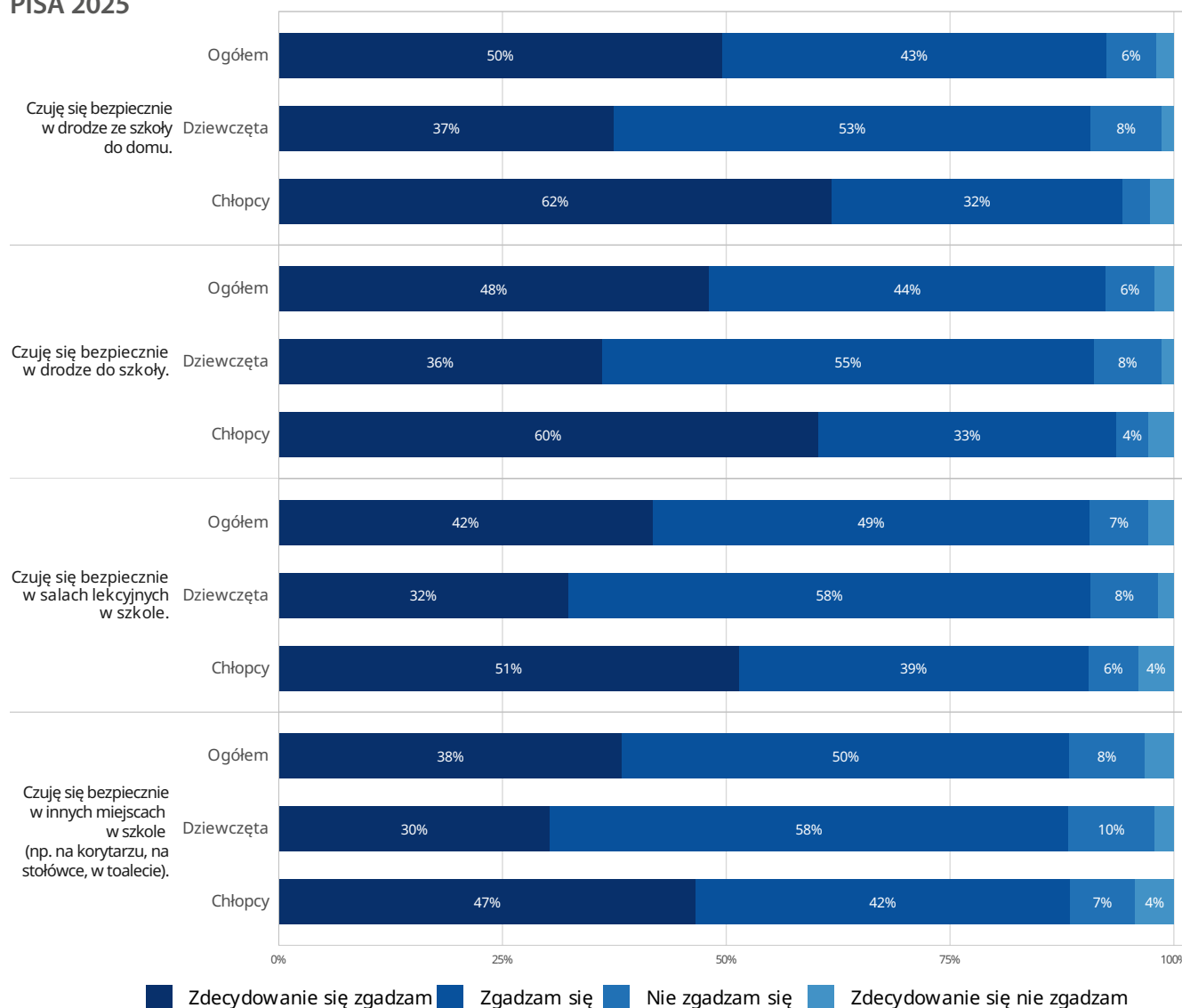
Skala poczucia przynależności do szkoły (*sense of belonging*) została policzona dla 87 krajów, skala poczucia bezpieczeństwa (*safety feeling*) dla 90 krajów, skala doświadczania dręczenia (*exposure to bullying*) dla 93 krajów. Więcej szczegółów można znaleźć w raporcie technicznym z badania PISA 2025 (OECD, 2026c).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

10.3. Poczucie bezpieczeństwa w szkole

Kolejnym ważnym obszarem w PISA jest poczucie bezpieczeństwa uczniów. W ramach kwestionariusza ucznia piętnastolatki odnosiły się do czterech stwierdzeń (wykres 10.3). Dwa z nich dotyczą sytuacji szkolnych, dwa – drogi do i ze szkoły.

Wykres 10.3. Poczucie bezpieczeństwa piętnastolatków w Polsce – ogółem i w podziale na płeć – PISA 2025



Odpowiedzi posortowane według malejącego odsetka odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” i „zgadzam się” dla kategorii „Ogółem”

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Generalnie polscy uczniowie w zdecydowanej większości czują się bezpiecznie zarówno w szkole (91% odpowiedzi twierdzących dla sal lekcyjnych i 88% dla innych miejsc w szkole), jak i poza nią (93% i 92% w przypadku trasy z i do szkoły). Widoczne są przy tym nieco wyższe odsetki odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” w stwierdzeniach dotyczących drogi do i ze szkoły.

Warto zwrócić uwagę na różnice ze względu na płeć, szczególnie w kategoriach skrajnych. O ile deklaracje dziewcząt i chłopców są zbliżone w odniesieniu do szkoły (brak różnic istotnych statystycznie), o tyle dziewczęta rzadziej niż chłopcy wskazywały, że zdecydowanie czują się bezpiecznie w drodze do i ze szkoły, co wskazuje na nieco mniejsze ich poczucie pewności poza terenem szkoły.

Jeśli chodzi o oceny uczniów z różnego typu szkół, to nie ma istotnych różnic w opiniach dotyczących bezpieczeństwa w drodze do i ze szkoły. Natomiast różnice pojawiają się w kwestii bezpieczeństwa wewnątrz szkoły – w salach szkolnych licealiści czują się bezpieczniej (93% łącznych pozytywnych stwierdzeń) w porównaniu z uczniami techników (89%) i szkół branżowych (87%). Podobne tendencje występują w odniesieniu do pozostałych miejsc w szkole – wskazania wśród licealistów (90% pozytywnych stwierdzeń) są wyższe niż u uczniów szkół branżowych (87%) oraz techników (86%). Nie są to duże różnice, ale istotne statystycznie.

W PISA 2025 odsetki polskich uczniów, którzy zgadzali się lub zdecydowanie zgadzali się (suma dwóch twierdzących kategorii odpowiedzi) z poszczególnymi stwierdzeniami dotyczącymi poczucia bezpieczeństwa, były bardzo zbliżone do wyników uzyskanych w poprzedniej edycji badania (jedynie wzrost o 1,5 punktu procentowego w kwestii poczucia bezpieczeństwa w drodze ze szkoły do domu jest istotny statystycznie). Jednak proporcja w ramach odpowiedzi twierdzących we wszystkich czterech stwierdzeniach zwiększyła się w kategorii „zdecydowanie się zgadzam”. Przykładowo w 2022 roku 33% uczniów zdecydowanie zgadzało się, że czuje się bezpiecznie w salach lekcyjnych, zaś w 2025 roku było to 42%, w odniesieniu do innych miejsc w szkole odpowiednio 29% i 38%. Może to wskazywać na pewną jakościową poprawę poczucia bezpieczeństwa polskich uczniów.

Na podstawie danych zebranych w przedstawionych powyżej odpowiedziach uczniów utworzono wystandaryzowaną skalę poczucia bezpieczeństwa w szkole. Kiedy zestawimy średnie wyniki poszczególnych krajów uczestniczących w PISA 2025 na skali poczucia bezpieczeństwa w szkole, widzimy, że Polska ponownie, jak w PISA 2022, znalazła się wśród krajów o niższych wynikach (tabela 10.1), poniżej średniej dla krajów UE oraz krajów OECD. Niemniej średni wynik Polski na skali szkolnego poczucia bezpieczeństwa w PISA 2025 był wyższy w porównaniu z poprzednią edycją badania, w przypadku której dysponujemy porównywalną skalą (PISA 2022: -0,23, PISA 2025: -0,02), różnica ta jest istotna statystycznie. Podobny trend widoczny jest w większości krajów uczestniczących w badaniu.

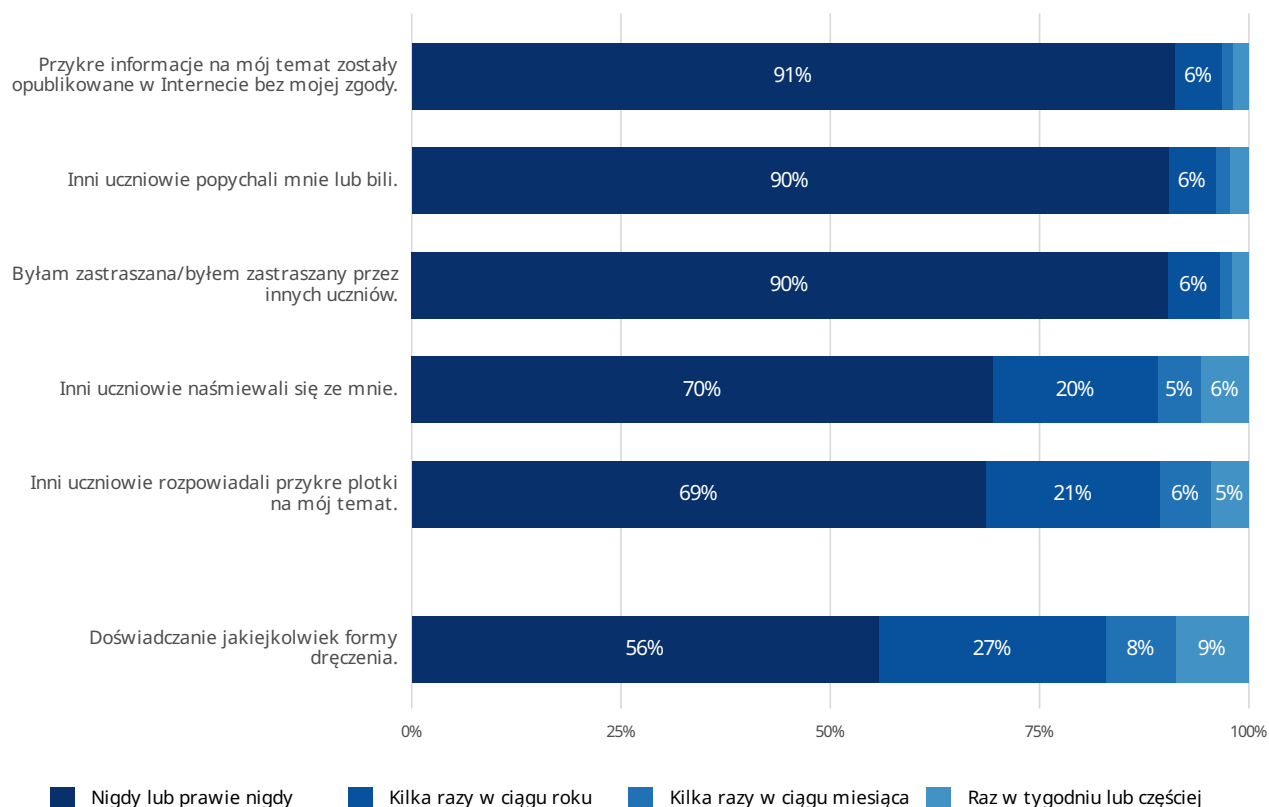
10.4. Doświadczenie dręczenia

Trzeci obszar dotyczy deklaracji doświadczenia dręczenia ze strony innych uczniów. Stwierdzenia, do których odnosili się uczniowie, można podzielić na trzy grupy:

- ośmieszanie i poniżanie – reprezentowane przez stwierdzenia „Inni uczniowie naśmiewali się ze mnie” oraz „Inni uczniowie rozpowiadali przykre plotki na mój temat”;
- zastraszanie i przemoc – „Byłam zastraszana/byłem zastraszany przez innych uczniów” oraz „Inni uczniowie popychali mnie lub bili”;
- naruszenie intymności – „Przykre informacje na mój temat zostały opublikowane w Internecie bez mojej zgody”.

Konsekwencje społeczne i wpływ na psychikę młodego człowieka w odniesieniu do obu grup są bez wątpienia poważne, zjawiska te różnią się jednak skalą występowania (wykres 10.4). Około 30–31% uczniów w Polsce wskazywało, że w ciągu roku poprzedzającego badanie doświadczyło naśmiewania się lub rozpowiadania przykrych plotek na swój temat, podczas gdy na doświadczenia zachowań związanych z przemocą bezpośrednią, zastraszaniem oraz publikacją treści naruszających dobrostan psychiczny wskazywało ok. 9–10% piętnastolatków.

Wykres 10.4. Doświadczanie dręczenia wśród piętnastolatków w Polsce w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie – PISA 2025



Odpowiedzi posortowane według malejącego odsetka odpowiedzi „nigdy lub prawie nigdy”.

Kategoria „Doświadczanie jakiegokolwiek formy dręczenia” dotyczy odsetka uczniów wskazujących daną częstotliwość w przynajmniej jednym ze stwierdzeń.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Warto podkreślić, że żadnej ze wskazanych form dręczenia w ciągu ostatnich 12 miesięcy nie doświadczyło 56% uczniów. Natomiast 17% piętnastolatków w Polsce wskazywało, że w ciągu ostatniego roku doświadczyło upokorzeń lub bezpośredniej agresji przynajmniej kilka razy w miesiącu.

Dziewczęta częściej deklarowały, że kiedykolwiek w ciągu ostatniego roku były ofiarami plotek (37% wobec 26% u chłopców). Z kolei chłopcy częściej wskazywali doświadczanie fizycznej przemocy o (12% wobec 7% u dziewcząt). Wyraźne są również różnice między typami szkół (tabela 10.2). Najbardziej znaczące są rozbieżności między szkołami branżowymi a pozostałymi typami szkół przy prawie wszystkich stwierdzeniach⁴.

⁴ Nie należy traktować tych rozkładów jako wyjaśniających złożone zjawisko doświadczania dręczenia w sposób deterministyczny, ograniczony do prostej relacji typu szkoły z poziomem deklaracji uczniów. Inne czynniki, jak potencjalny efekt płci czy statusu społeczno-ekonomicznego, wymagają dodatkowych analiz.

Tabela 10.2. Odsetki odpowiedzi piętnastolatków w Polsce wskazujących na doświadczanie danej formy dręczenia przynajmniej kilka razy w miesiącu lub częściej – podział ze względu na typ szkoły – PISA 2025

Stwierdzenie	Typ szkoły	Odsetek odpowiedzi	Istotne statystycznie różnice odsetków między typami szkół		
			LO	T	BS
Inni uczniowie naśmiewali się ze mnie.	LO	9,7%		↓	
	T	12,1%	↑		
	BS	11,4%			
Byłam zastraszana/byłam zastraszany przez innych uczniów.	LO	2,4%		↓	↓
	T	4,0%	↑		
	BS	5,5%	↑		
Inni uczniowie popychali mnie lub bili.	LO	2,7%		↓	↓
	T	4,8%	↑		
	BS	5,4%	↑		
Inni uczniowie rozpowszechniali przykre plotki na mój temat.	LO	9,7%			↓
	T	10,7%			
	BS	12,5%	↑		
Przykre informacje na mój temat zostały opublikowane w Internecie bez mojej zgody.	LO	2,4%			↓
	T	3,0%			↓
	BS	6,7%	↑	↑	

LO – liceum ogólnokształcące; T – technikum; BS – branżowa szkoła I stopnia.

Odsetki odpowiedzi wskazujące na doświadczanie dręczenia kilka razy w miesiącu lub częściej.

Strzałką oznaczono pary typów szkół, między którymi istnieje istotna statystycznie różnica odsetków odpowiedzi uczniów (strzałka w górę oznacza wartość wyższą niż w kategorii, z którą porównujemy, strzałka w dół – wartość niższą).

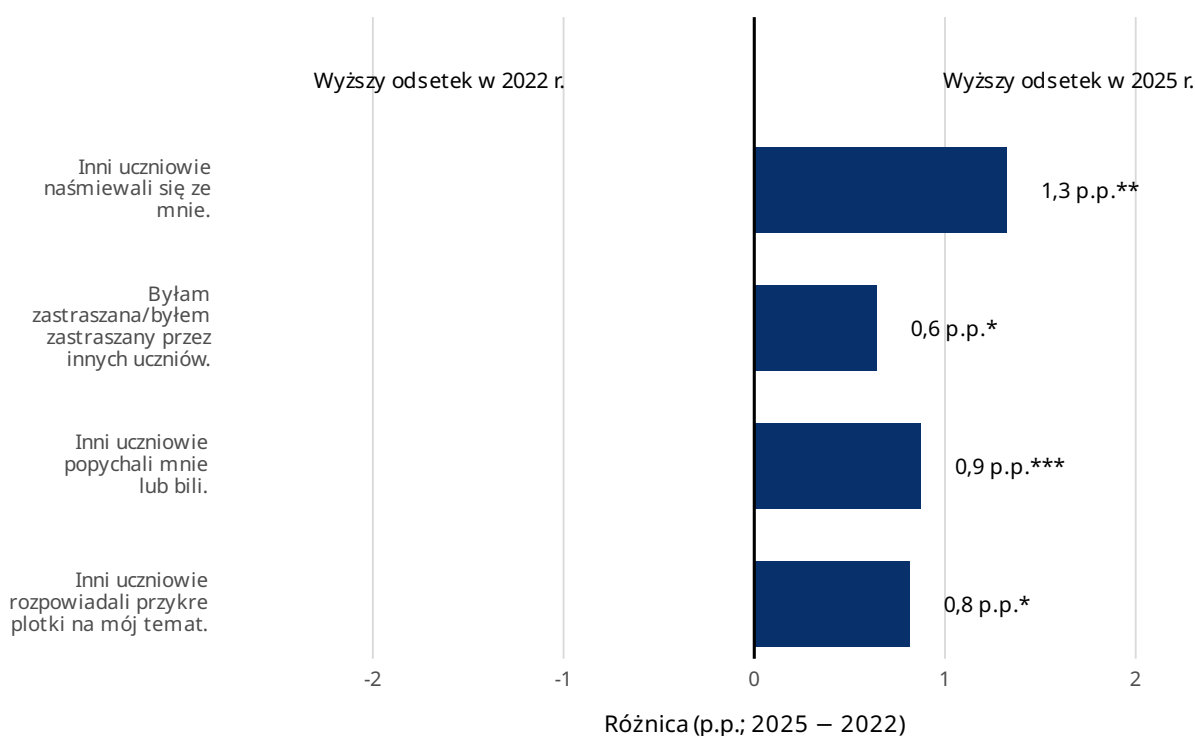
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Powstała na podstawie powyższych stwierdzeń skala plasuje Polskę wśród krajów o natężeniu zjawisk przemocowych w szkole niższym od średniej, zarówno dla UE, jak i dla krajów OECD⁵. Syntetyczna miara dręczenia ukazała ciekawą różnicę natężenia dręczenia między uczniami drugich klas szkoły ponadpodstawowej oraz uczniami pierwszych klas. Uczniowie rozpoczynający naukę w szkole ponadpodstawowej deklarują częstsze doświadczenia dręczenia (średni wynik na skali -0,12) niż uczniowie klas drugich (-0,17). Różnice te można tłumaczyć między innymi faktem, że po roku wspólnych interakcji w szkole zwiększa się poziom integracji wewnątrzgrupowej.

⁵ W przypadku tej skali należy pamiętać, że niższe miejsce i wynik na minusie wskazuje na rzadsze doświadczenia dręczenia.

Analizy zmian pomiędzy PISA 2022 i PISA 2025 w odsetkach odpowiedzi dotyczących poszczególnych stwierdzeń pokazują, że w przypadku doświadczania dręczenia przynajmniej kilka razy w ciągu ostatniego miesiąca istotna różnica wystąpiła wyłącznie dla stwierdzenia „Inni uczniowie naśmiewali się ze mnie” (wzrost z 9,4% do 10,9%). Natomiast porównując odpowiedzi o najczęstszym deklaratywnym doświadczaniu znęcania się (przynajmniej raz w tygodniu), istotny statystycznie wzrost nastąpił we wszystkich twierdzeniach, chociaż jest on bardzo niski (wykres 10.5).

Wykres 10.5. Doświadczanie danej formy dręczenia raz w tygodniu lub częściej – różnica między PISA 2022 i PISA 2025⁶



Wartości prezentują różnicę odsetków odpowiedzi „przynajmniej raz w tygodniu” między PISA 2022 i PISA 2025, wyrażoną w punktach procentowych. Wartości dodatnie oznaczają wzrost odsetka odpowiedzi twierdzących na dane stwierdzenie.

Gwiazdkami oznaczono stwierdzenia, dla których różnica jest istotna statystycznie. Wynik istotny statystycznie na poziomie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

⁶ Stwierdzenie „Przykre informacje na mój temat zostały opublikowane w Internecie bez mojej zgody” pojawiło się po raz pierwszy w obecnej edycji badania i jest związane ze zjawiskiem cyberbullyingu (OECD, 2026b). Z tego względu uwzględniono jedynie stwierdzenia powtarzające się w obu edycjach.

10.5. Zależności między wybranymi aspektami klimatu szkoły i poziomem umiejętności

Doświadczenie dręczenia powiązane jest istotnie z osiągnięciami uczniów we wszystkich głównych dziedzinach badania. Niemniej jednak korelacje są na bardzo niskich poziomach (korelacja z wynikiem rozumowania w naukach przyrodniczych wynosi $r = -0,11$, a z poziomem umiejętności matematycznych i rozumienia czytanego testu $r = -0,10$). W przypadku pozostałych zjawisk, czyli poczucia przynależności do szkoły oraz poczucia bezpieczeństwa, nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności z poziomem umiejętności.

10.6. Podsumowanie

Poczucie przynależności do szkoły, atmosfera panująca w szkole oraz relacje uczniów z nauczycielami i rówieśnikami to niezwykle ważne wymiary z perspektywy funkcjonowania szkoły i dobrostanu uczniów. Dane z PISA 2025 nie wskazują na silne zależności między wymienionymi zjawiskami a poziomem umiejętności polskich uczniów, co nie umniejsza ich znaczenia.

Tylko 64% piętnastolatków w Polsce ma poczucie bycia częścią szkoły, do której uczęszczają. Polska pozostaje w kręgu krajów o najniższym poziomie identyfikacji uczniów ze szkołą, choć odpowiedzi badanych dotyczące niektórych aspektów poczucia przynależności do szkoły i relacji między uczniami wskazują na poprawę względem wcześniejszych edycji.

Choć podobnie jak w PISA 2022 odpowiedzi uczniów w Polsce wskazują na wysokie poczucie bezpieczeństwa piętnastolatków w szkołach, to widzimy, że w szkołach branżowych i technikach uczniowie rzadziej czują się bezpiecznie wewnątrz szkoły niż uczniowie liceów ogólnokształcących. Porównanie z innymi krajami pokazuje, że Polska, mimo deklaracji uczniów o wysokim poczuciu bezpieczeństwa, nadal znajduje się wśród krajów o niższych średnich wynikach w tym obszarze.

W Polsce deklaratywne poczucie dręczenia nie zmieniło się znacząco na przestrzeni lat – uczniowie w Polsce stosunkowo rzadko deklarują doświadczenie poszczególnych form dręczenia, rzadziej niż średnio ich rówieśnicy w krajach UE i OECD. Nie oznacza to, że zjawisko to nie wymaga działań – 17% piętnastolatków w Polsce wskazywało, że w poprzednim roku doświadczyło upokorzeń lub bezpośredniej agresji kilka razy w miesiącu lub częściej. W PISA 2025 utrzymują się różnice charakteru przemocy wskazywanego przez uczniów: przemoc fizyczna wśród chłopców oraz przemoc oparta na pomówieniach i plotkach – między dziewczętami. Istotne okazuje się zróżnicowanie zakresu i charakteru dręczenia między poszczególnymi typami szkół oraz niższe natężenia zjawiska w klasach drugich szkół ponadpodstawowych względem klas pierwszych.

11. Nierówności edukacyjne

Jacek Haman, Michał Sitek

Główne wnioski

- W porównaniu z innymi krajami europejskimi Polska należy do krajów o przeciętnym poziomie nierówności edukacyjnych związanych ze statusem społeczno-ekonomicznym uczniów.
- Między 2022 a 2025 rokiem skala nierówności edukacyjnych związanych z pochodzeniem społecznym nie zmieniła się. Mniejsze różnice między uczniami z bardziej i mniej uprzywilejowanych środowisk w pomiarze umiejętności matematycznych i rozumienia tekstu wynikają ze spadku wyników uczniów z najbardziej uprzywilejowanych środowisk.
- Najsilniej z osiągnięciami uczniów wiążą się zasoby kulturowe i edukacyjne rodziny, zwłaszcza liczba książek w domu oraz wykształcenie rodziców.
- Polskie szkoły różnią się między sobą znacznie bardziej pod względem osiągnięć uczniów niż ich statusu społeczno-ekonomicznego.
- Zróżnicowanie szkół ponadpodstawowych w Polsce nie sprowadza się wyłącznie do podziału na licea, technika i branżowe szkoły I stopnia. Istotne różnice występują również między szkołami należącymi do tego samego typu. W przypadku wyników z nauk przyrodniczych 45% całkowitego ich zróżnicowania przypadało na różnice między szkołami. Oznacza to, że zróżnicowanie między szkołami wynikało niemal w równym stopniu z różnic między typami szkół (24% całkowitej wariancji) i z różnic między szkołami tego samego typu (21%).

11.1. Zasoby rodzinne uczniów

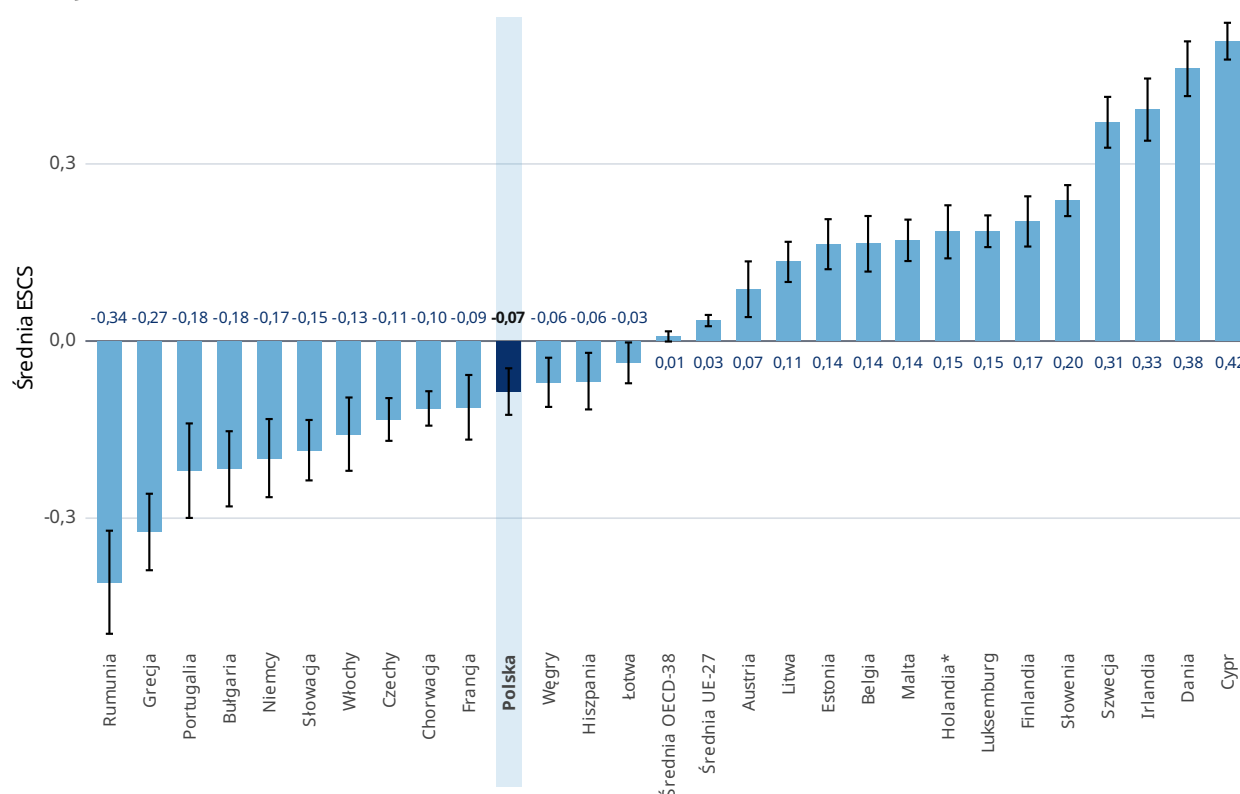
Uczniowie z bardziej uprzywilejowanych rodzin osiągają przeciętnie lepsze wyniki niż ich rówieśnicy z mniej uprzywilejowanych środowisk (Liu i in., 2022; OECD, 2026b). Zależność ta jest powszechna, ale jej siła jest różna w różnych krajach. Różnice między krajami wynikają zarówno z szerszych nierówności społecznych, jak i z tego, jak są zorganizowane systemy edukacji (Terrin i Triventi, 2022; van de Werfhorst i Mijs, 2010; por. Dolata, 2008; Zawistowska, 2012).

Aby porównywać nierówności edukacyjne między krajami, potrzebna jest wspólna miara opisująca względną pozycję społeczno-ekonomiczną rodzin uczniów. W badaniu PISA wykorzystuje się do tego indeks statusu ekonomicznego, społecznego i kulturowego (ESCS, Index of Economic, Social and Cultural Status). Wylicza się go na podstawie informacji o wykształceniu i zawodzie rodziców

oraz zasobach dostępnych w domu ucznia¹. Im wyższa wartość indeksu, tym wyższy poziom tych zasobów. W praktyce średnia wartość ESCS w danym kraju zwykle odzwierciedla jego poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego. Interpretując wyniki, warto jednak pamiętać, że indeks ESCS opisuje przede wszystkim sytuację społeczno-ekonomiczną rodziców, którzy w Polsce są najczęściej w wieku około 40–50 lat, a nie sytuację całej populacji.

Kraje o wyższym przeciętnym ESCS osiągają zazwyczaj lepsze wyniki w badaniu PISA, ponieważ uczniowie uczą się w korzystniejszych warunkach: mają lepiej wykształconych rodziców, wykonujących bardziej złożone zawody, oraz większe zasoby sprzyjające uczeniu się (OECD, 2026b). W praktyce zależności są bardziej złożone. Kraje i regiony różnią się skutecznością systemów edukacji, dlatego w niektórych z nich uczniowie osiągają wyniki wyższe, a w innych niższe, niż można byłoby oczekiwać na podstawie przeciętnego statusu społeczno-ekonomicznego uczniów.

Wykres 11.1. Średnia wartość indeksu statusu ekonomicznego, społecznego i kulturowego (ESCS) w krajach UE-27 – PISA 2025



Kraje uporządkowano według przeciętnych wartości ESCS. Na słupkach pokazano wartości błędu standardowego oszacowań. W 6 krajach UE-27 odsetek uczniów z brakami danych dla tej zmiennej przekraczał 10%: Cypr (23,6%), Niemcy (16,3%), Bułgaria (15,1%), Łotwa (13,7%), Litwa (10,8%) i Malta (10,6%). Oszacowania dla tych krajów oraz średnią dla UE należy interpretować z ostrożnością. W Polsce odsetek ten był relatywnie niski (4,6%).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PISA 2025.

¹ Indeks ESCS opisuje status społeczno-ekonomiczny domu rodzinnego ucznia. Powstaje z połączenia trzech źródeł informacji zebranych z kwestionariusza wypełnianego przez uczniów: wykształcenia rodziców, ich pozycji zawodowej oraz zasobów dostępnych w domu, takich jak książki czy warunki do nauki. W konstrukcji wskaźnika każda z tych informacji ma taką samą wagę.

Na tle krajów Unii Europejskiej przeciętna sytuacja społeczno-ekonomiczna rodzin uczniów w Polsce była nieco gorsza od średniej (wykres 11.1). Nieco mniejsze było również zróżnicowanie indeksu: odchylenie standardowe indeksu w Polsce to 0,867, w porównaniu z 0,924 oraz 0,923 odpowiednio w UE i OECD. Najmniejsze różnice w sytuacji rodzinnej uczniów odnotowano w Finlandii, Chorwacji i Słowenii, a największe w Portugalii, Luksemburgu i Rumunii. Im większe są te różnice, tym większe wyzwania wiążą się z odpowiadaniem na zróżnicowane potrzeby uczniów.

Sam poziom i zróżnicowanie statusu społeczno-ekonomicznego nie przesądzają jednak o skali nierówności edukacyjnych. O ich wielkości decyduje przede wszystkim to, jak silnie zasoby rodzinne przekładają się na osiągnięcia uczniów. W krajach o podobnym poziomie i zróżnicowaniu ESCS zależność ta może mieć różną siłę i może odzwierciedlać różnice instytucjonalne między systemami edukacji i praktykę ich funkcjonowania.

11.2. Różnice między krajami w poziomie nierówności edukacyjnych

Nierówności edukacyjne są zjawiskiem wielowymiarowym. Mogą odnosić się do związku między pochodzeniem społecznym uczniów a ich wynikami, ale także do różnic między szkołami, programami kształcenia czy ścieżkami edukacyjnymi (Eriksson i in., 2021; Nachbauer i Kyriakides, 2020). Mogą też wiązać się z innymi cechami, takimi jak płeć, miejsce zamieszkania, doświadczenie migracji czy język używany w domu. W tej części omówiono nierówności związane z pochodzeniem społecznym uczniów. Różnice między szkołami oraz typami szkół omówiono w dalszej części rozdziału.

Skalę nierówności i relatywną pozycję Polski ilustruje tabela 11.1. Przedstawiono w niej cztery wzajemnie uzupełniające się wskaźniki. Dwa pierwsze (A i B) opisują siłę związku między pochodzeniem społecznym a wynikami uczniów. Dwa kolejne (C i D) pokazują konsekwencje tego związku dla osiągnięć uczniów. Z perspektywy równości szans osiągnięcia szkolne powinny w jak najmniejszym stopniu zależeć od cech uczniów, na które nie mają oni wpływu. Jedną z takich cech jest status społeczno-ekonomiczny rodziny. Pierwszy wskaźnik (A) odpowiada na pytanie, jaka część zróżnicowania wyników jest statystycznie związana z pochodzeniem społecznym uczniów. Drugi (B) pokazuje różnicę wyników między uczniami z najbardziej i najmniej uprzywilejowanych środowisk. Chociaż oba wskaźniki są obliczane w różny sposób, opisują ten sam wymiar nierówności i są ze sobą silnie powiązane.

Kolejne dwa wskaźniki pokazują, jak nierówności edukacyjne przekładają się na poziom kompetencji uczniów oraz osiągnięcia osób z mniej uprzywilejowanych środowisk. Pierwszy (C) przedstawia odsetek uczniów nieosiągających podstawowego poziomu kompetencji. Nie jest to bezpośrednia miara nierówności związanych z pochodzeniem społecznym, ale pozwala ocenić, jaka część uczniów nie opanowała umiejętności niezbędnych do dalszej nauki, pracy i funkcjonowania w społeczeństwie. Może się zdarzyć sytuacja, w której związek między pochodzeniem społecznym a wynikami jest stosunkowo słaby, a mimo to wielu uczniów osiąga bardzo niskie wyniki. Drugi wskaźnik (D) pokazuje odsetek uczniów z mniej uprzywilejowanych środowisk, którzy mimo to osiągają wysokie wyniki. Uczniów tych określa się mianem odpornych edukacyjnie (*academic resilience*; Smulczyk, 2019). Łączna interpretacja różnych wskaźników pozwala ocenić zarówno siłę związku między pochodzeniem społecznym a wynikami, jak i jego konsekwencje dla osiągnięć uczniów.

Tabela 11.1. Miary nierówności edukacyjnych oraz wybrane wskaźniki osiągnięć uczniów w Polsce i krajach UE-27 – rozumowanie w naukach przyrodniczych – PISA 2025

Kraj	(A) Odsetek zróżnicowania wyników wyjaśniany przez ESCS; R^2 , % (błąd stand.)	(B) Różnica średnich wyników uczniów z górnego i dolnego kwartyła ESCS (błąd stand.)	(C) Odsetek uczniów poniżej 2. poziomu umiejętności w naukach przyrodniczych (błąd stand.)	(D) Odsetek uczniów z dolnego kwartyła ESCS, których wyniki są w górnym kwartylu osiągnięć (błąd stand.)
Austria	14,0 (0,98)	97,8 (4,21)	21,1 (1,02)	9,3 (0,92)
Belgia	14,6 (1,15)	97,7 (5,20)	23,4 (1,21)	8,5 (0,86)
Bułgaria	13,8 (1,39)	101,1 (6,99)	47,5 (1,68)	9,7 (1,16)
Cypr	6,6 (0,69)	73,2 (4,28)	51,9 (0,82)	11,3 (1,07)
Czechy	15,0 (1,31)	96,1 (5,44)	21,3 (0,96)	10,0 (0,89)
Niemcy	19,0 (1,28)	125,0 (5,49)	26,8 (1,24)	6,5 (0,89)
Dania	9,6 (1,11)	68,8 (5,57)	24,9 (1,00)	12,3 (1,26)
Hiszpania	9,2 (0,73)	71,2 (3,23)	24,4 (0,84)	12,5 (0,75)
Estonia	9,6 (0,94)	68,0 (4,14)	9,9 (0,61)	11,4 (1,02)
Finlandia	9,0 (0,92)	78,0 (4,36)	19,4 (0,78)	12,7 (1,02)
Francja	13,5 (1,27)	100,0 (5,66)	25,8 (1,23)	10,0 (1,04)
Grecja	10,4 (1,22)	76,4 (5,03)	41,0 (1,34)	11,8 (1,02)
Chorwacja	11,9 (1,06)	83,5 (4,33)	25,3 (0,83)	11,5 (0,92)
Węgry	17,9 (1,55)	102,6 (6,53)	24,0 (1,05)	9,7 (1,09)
Irlandia	9,6 (0,81)	72,4 (3,91)	17,6 (0,81)	13,6 (0,96)
Włochy	11,3 (1,08)	79,5 (4,23)	22,3 (0,99)	12,1 (0,93)
Litwa	7,9 (0,86)	62,8 (4,42)	19,7 (0,69)	12,4 (1,23)

Kraj	(A) Odsetek zróżnicowania wyników wyjaśniany przez ESCS; R ² , % (błąd stand.)	(B) Różnica średnich wyników uczniów z górnego i dolnego kwartyla ESCS (błąd stand.)	(C) Odsetek uczniów poniżej 2. poziomu umiejętności w naukach przyrodniczych (błąd stand.)	(D) Odsetek uczniów z dolnego kwartyla ESCS, których wyniki są w górnym kwartylu osiągnięć (błąd stand.)
Luksemburg	21,7 (0,94)	130,1 (4,02)	31,5 (0,52)	5,8 (0,65)
Łotwa	5,5 (0,71)	58,1 (3,89)	27,8 (0,92)	13,4 (0,93)
Malta	6,3 (0,87)	69,1 (5,55)	36,6 (0,79)	12,9 (1,30)
Holandia*	13,9 (1,43)	104,8 (6,06)	27,0 (1,20)	9,6 (1,07)
Polska	11,3 (1,09)	81,8 (4,88)	20,0 (1,10)	11,4 (1,04)
Portugalia	13,3 (1,17)	91,5 (4,81)	24,4 (1,37)	10,3 (0,92)
Rumunia	21,7 (1,81)	122,4 (6,91)	45,8 (1,67)	6,4 (0,88)
Słowacja	20,7 (1,71)	113,7 (5,94)	26,6 (1,06)	9,1 (0,99)
Słowenia	8,5 (0,84)	71,3 (4,40)	24,2 (0,69)	12,5 (1,16)
Szwecja	12,0 (1,04)	92,3 (4,52)	25,7 (1,01)	8,5 (0,88)
Średnia OECD-38	11,6 (0,19)	84,7 (0,92)	25,7 (0,17)	11,0 (0,18)
Średnia UE-27	12,5 (0,22)	88,5 (0,97)	27,3 (0,20)	10,6 (0,19)

W nawiasach podano wielkość błędu standardowego.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PISA 2025.

W Polsce status społeczno-ekonomiczny uczniów wyjaśniał 11,3% zróżnicowania wyników z nauk przyrodniczych, podczas gdy średnio w UE było to 12,5%. Różnica wyników między uczniami z najwyższego i najniższego kwartyla ESCS była również nieco mniejsza niż przeciętnie w krajach UE (82 wobec 89 punktów).

W Polsce było także mniej niż średnio w UE uczniów nieosiągających podstawowego poziomu kompetencji (20% wobec 27%). Jednocześnie szanse osiągnięcia wysokich wyników przez uczniów z mniej uprzywilejowanych środowisk były zbliżone do średniej unijnej (11,4% wobec 10,6%).

Wyniki te pokazują, że nierówności edukacyjne i ogólny poziom osiągnięć uczniów są ze sobą powiązane, ale opisują różne aspekty funkcjonowania systemu edukacji. Niewielka zależność wyników od pochodzenia społecznego nie musi oznaczać egalitarności systemu edukacji i dzięki temu wysokich wyników edukacyjnych dla wszystkich. Z kolei wysokie osiągnięcia nie muszą iść w parze z wyższym statusem rodziny ucznia.

11.3. Co najbardziej różnicuje wyniki uczniów w Polsce?

Dotychczasowe analizy opierały się na syntetycznej mierze statusu społeczno-ekonomicznego (ESCS). Aby lepiej zrozumieć źródła nierówności edukacyjnych w Polsce, warto przeanalizować bardziej szczegółowe wskaźniki (tabela 11.2)². Odzwierciedlają one różne wymiary pochodzenia społecznego i w różnym stopniu wiążą się z osiągnięciami uczniów (Nachbauer i Kyriakides, 2020; por. Dolata, 2008; Zawistowska, 2012). Pokazanie kilku wskaźników daje pełniejszy obraz nierówności edukacyjnych, ponieważ opisują one różne aspekty tego samego zjawiska. Część z nich opisuje kapitał kulturowy rodziny, część jej pozycję społeczno-zawodową, a część zasoby materialne.

Różnice te ilustruje tabela 11.2. Zestawiono w niej zarówno różne wskaźniki, w tym ogólny indeks ESCS, jak i dwie miary ilustrujące ich powiązanie z wynikami. Wartość R^2 pokazuje, jak silnie dany wskaźnik wiąże się ze zróżnicowaniem wyników w całej populacji uczniów. Różnica między kategoriami pokazuje natomiast, jak duża jest przeciętna luka między wybranymi grupami, dzięki czemu łatwiej ocenić ich praktyczne znaczenie.

Tabela 11.2. Związki wskaźników statusu społeczno-ekonomicznego z wynikami z nauk przyrodniczych piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Wskaźnik	R^2 , %	Porównywane grupy	Luka, pkt (błąd stand.)
Indeks statusu ekonomicznego, społecznego i kulturowego (ESCS)	11,3	Q4 vs Q1	81,8 (4,6)
Liczba książek w domu	14,1	101–500 vs 0–10	102,3 (5,5)
Wykształcenie rodziców	10,6	wyższe vs podstawowe	83,4 (5,2)
HISEI (wskaźnik statusu zawodowego rodziców)	10,2	Q4 vs Q1	67,0 (4,7)
Miejsce zamieszkania	1,2	> 200 tys. vs ≤ 3 tys. mieszkańców	29,8 (7,6)

Uwaga. Wartość R^2 pokazuje, jaką część zróżnicowania wyników uczniów można statystycznie powiązać z danym wskaźnikiem. Wartości R^2 pochodzą z modeli regresji uwzględniających pełny zakres danej zmiennej. Luki przedstawiają oszacowane różnice średnich między wskazanymi grupami. Liczba obserwacji różni się w zależności od analizy ze względu na brakujące dane; największy odsetek braków dotyczył HISEI (18,8%) oraz miejsca zamieszkania (11,1%), a dla pozostałych zmiennych nie przekraczał 5,6%. Ze względu na większy odsetek braków danych część oszacowań należy interpretować z ostrożnością. Q4 oznacza najwyższy kwartyl, a Q1 – najniższy kwartył ESCS.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PISA 2025.

² Uwzględnione zmienne mają charakter zmiennych ciągłych (ESCS, HISEI) oraz kategorialnych. Liczbę książek w domu podzielono na cztery kategorie (0–10, 11–100, 101–500, ponad 500), wykształcenie rodziców na trzy poziomy (podstawowe lub niższe, średnie i policealne, wyższe), a miejsce zamieszkania na cztery klasy wielkości miejscowości (≤ 3 tys., 3–15 tys., 15–200 tys. oraz > 200 tys. mieszkańców). Pytanie o wielkość miejscowości zamieszkania jest pytaniem krajowym, zadawanym tylko w Polsce.

Spośród analizowanych wskaźników liczba książek w domu była najsilniej powiązana z osiągnięciami uczniów. Uczniowie posiadający od 101 do 500 książek osiągalni średnio wyniki o ponad 100 punktów wyższe niż uczniowie mający niewielej niż 10 książek. Podobną zależność obserwuje się w wielu innych krajach (Eriksson i in., 2021; Heppt i in., 2022). W literaturze często interpretuje się liczbę książek jako wskaźnik kapitału kulturowego (Bourdieu, 1986)³. Może ona odzwierciedlać zarówno pozycję społeczną rodziny, jak i środowisko sprzyjające uczeniu się, w tym kontakt z książkami i praktyki czytelnicze.

Silne związki z osiągnięciami uczniów obserwowano również w przypadku wykształcenia i statusu zawodowego rodziców. Uczniowie, których rodzice mieli wykształcenie wyższe, uzyskiwali średnio znacznie wyższe wyniki niż uczniowie, których rodzice mieli wykształcenie podstawowe lub zasadnicze zawodowe. Nieco słabszy, choć nadal wyraźny, był związek osiągnięć uczniów ze statusem zawodowym rodziców (HISEI)⁴.

Znacznie słabszy był związek wyników uczniów z wielkością miejsca zamieszkania ($R^2 = 1,2\%$). Różnica między uczniami z największych miast i najmniejszych miejscowości wynosiła niespełna 30 punktów, czyli była wyraźnie mniejsza niż różnice związane z zasobami rodzinnymi. Dodatkowe analizy wskazują ponadto, że duża część tej różnicy wynika z odmiennej sytuacji społeczno-ekonomicznej uczniów. Oznacza to, że w Polsce nierówności edukacyjne są znacznie silniej związane z zasobami rodzinnymi niż z miejscem zamieszkania.

Podobny obraz wyłania się także z analiz pozostałych dziedzin w PISA, co wskazuje, że zależności te nie ograniczają się do nauk przyrodniczych. We wszystkich trzech obszarach liczba książek w domu była najsilniej związana z wynikami uczniów, a wielkość miejsca zamieszkania – najsłabiej. Różnice związane z liczbą książek były największe w pomiarze umiejętności rozumienia tekstu. Uczniowie z domów, w których było od 101 do 500 książek, uzyskiwali wyniki o 109 punktów wyższe niż uczniowie mający niewielej niż 10 książek. Dla porównania różnica ta wynosiła 102 punkty w naukach przyrodniczych i 94 punkty w matematyce.

Wyniki te wskazują, że zasoby rodzinne, zwłaszcza związane z kapitałem kulturowym, są znacznie silniej powiązane z osiągnięciami piętnastolatków niż wielkość miejsca zamieszkania.

³ Bourdieu wyróżniał trzy formy kapitału kulturowego: kompetencje i nawyki nabywane w procesie socjalizacji, dobra kulturowe obecne w otoczeniu rodziny (np. książki) oraz formalnie wykształcenie. Liczba książek w domu jest najczęściej traktowana jako wskaźnik tej drugiej formy kapitału kulturowego.

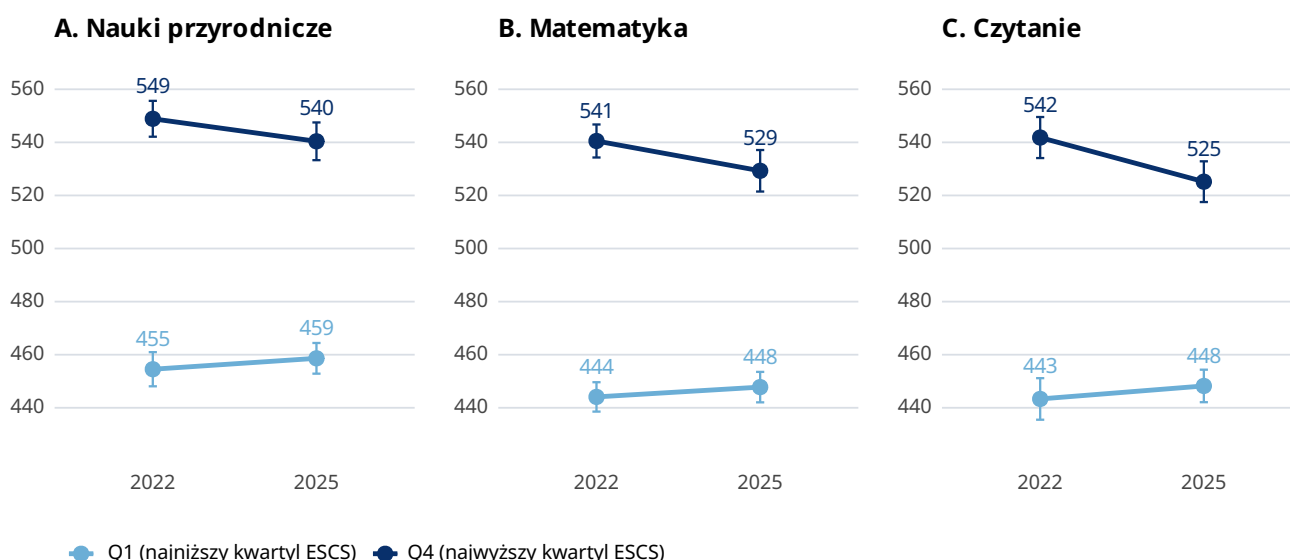
⁴ Status zawodowy rodziców mierzono za pomocą wskaźnika ISEI (International Socio-Economic Index of Occupational Status), przypisywanego do wykonywanego zawodu. W analizach wykorzystano wyższą wartość wskaźnika spośród obojga rodziców (HISEI). Wyższe wartości oznaczają zawody o wyższej pozycji społeczno-ekonomicznej, zwykle wymagające wyższych kwalifikacji i wiążące się z wyższymi dochodami. Wskaźnik opiera się na deklaracjach uczniów o zawodzie (obecnym lub ostatnim) rodziców, dlatego odsetek brakujących danych (18,8%) jest wyższy niż w przypadku pozostałych wskaźników statusu społeczno-ekonomicznego.

11.4. Zmiany w zakresie nierówności edukacyjnych między PISA 2022 a PISA 2025

Między 2022 a 2025 rokiem związek statusu społeczno-ekonomicznego z osiągnięciami uczniów pozostał silny we wszystkich trzech dziedzinach. Zmianie uległa natomiast skala różnic między uczniami z najbardziej i najmniej uprzywilejowanych środowisk.

W analizowanym okresie nie nastąpiła wyraźna poprawa osiągnięć uczniów z mniej uprzywilejowanych środowisk – wyniki uczniów z najniższego kwartyla ESCS praktycznie się nie zmieniły we wszystkich trzech dziedzinach badania (wykres 11.2). Zmiany dotyczyły przede wszystkim uczniów z najwyższego kwartyla ESCS, których wyniki obniżyły się o około 17 punktów w rozumieniu czytanego tekstu i 11 punktów w matematyce. W naukach przyrodniczych nie odnotowano istotnych statystycznie zmian. W rezultacie dystans między uczniami z najwyższego i najniższego kwartyla ESCS był w 2025 roku nieco mniejszy niż trzy lata wcześniej. Nie wynikało to jednak z poprawy osiągnięć uczniów z mniej uprzywilejowanych środowisk, lecz ze spadku wyników uczniów z najwyższego kwartyla ESCS. Z tego względu trudno interpretować tę zmianę jako rzeczywistą poprawę w zakresie wyrównywania szans edukacyjnych.

Wykres 11.2. Wyniki uczniów z najniższego kwartyla (Q1) i najwyższego kwartyla (Q4) ESCS w Polsce – PISA 2022 i 2025



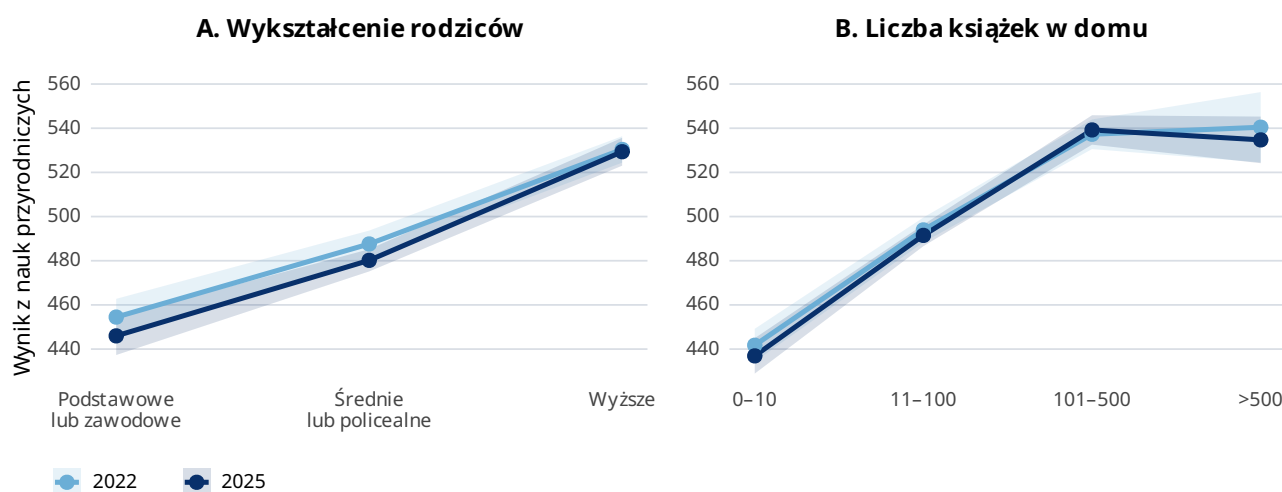
Wyniki uczniów wyrażone w uzyskanych punktach. Za pomocą słupków pokazano wartości błędu standardowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

Trwałość zależności dobrze ilustruje porównanie dwóch szczegółowych wskaźników statusu społeczno-ekonomicznego: wykształcenia rodziców oraz liczby książek w domu. W obu edycjach badania PISA uczniowie, których rodzice mieli wyższe wykształcenie, osiągnęli wyraźnie lepsze wyniki niż uczniowie z rodzin o niższym poziomie wykształcenia. Podobny wzorzec obserwowano w przypadku liczby książek w domu. Im większe były zasoby kulturowe rodziny, tym wyższe były przeciętne osiągnięcia uczniów (wykres 11.3).

Stabilność tych zależności jest szczególnie interesująca, ponieważ między obiema edycjami badania wzrósł odsetek uczniów, których rodzice mieli wykształcenie wyższe (z 44% do 50%), podczas gdy rozkład liczby książek w domu pozostał bardzo podobny. Mimo zmian w strukturze wykształcenia rodziców siła związku między zasobami rodzinnymi a osiągnięciami uczniów pozostała podobna.

Wykres 11.3. Różnice w wynikach uczniów w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych w Polsce w zależności od najwyższego z wykształceń rodziców oraz liczby książek w domu – PISA 2022 i 2025



Wyniki uczniów wyrażone w uzyskanych punktach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

11.5. Zróżnicowanie międzyszkolne

Jednym z mechanizmów wpływających na skalę nierówności edukacyjnych jest zróżnicowanie składu uczniów w szkołach. Im silniej uczniowie o podobnych osiągnięciach i pochodzeniu społecznym koncentrują się w tych samych szkołach, tym większe znaczenie dla szans edukacyjnych może mieć to, do której szkoły uczęszczają. Szkoły różnią się ofertą edukacyjną, poziomem nauczania, prestiżem oraz warunkami nauki. Jednocześnie o charakterystyce (i atrakcyjności) szkół decyduje skład uczniów, którzy do niej uczęszczają. Na osiągnięcia ucznia wpływają nie tylko jego własne zasoby rodzinne, lecz także zasoby edukacyjne i społeczne jego rówieśników. Różnice w składzie społecznym szkół wiążą się z tym, w jakim stopniu szanse edukacyjne zależą od tego, do której szkoły uczęszcza uczeń (zob. Dolata, 2008).

Zróżnicowanie międzyszkolne pokazuje, na ile szkoły są do siebie podobne pod względem wyników uczniów lub ich statusu społeczno-ekonomicznego (ESCS). Jeżeli większość zróżnicowania występuje między szkołami, oznacza to, że uczniowie o podobnych wynikach lub podobnym statusie społeczno-ekonomicznym częściej uczą się w tych samych szkołach, a poszczególne szkoły różnią się od siebie pod tym względem. Jeżeli natomiast dominuje zróżnicowanie wewnątrz szkół, oznacza to, że uczniowie o różnych wynikach i pochodzeniu społecznym uczą się razem w jednej placówce. Im wyższa wartość wskaźnika, tym większe są różnice między szkołami pod względem analizowanej cechy. Oznacza to, że uczniowie o podobnych wynikach lub podobnym statusie społeczno-ekonomicznym częściej trafiają do tych samych szkół⁵.

W Polsce zdecydowana większość piętnastolatków uczestniczących w badaniu PISA uczy się już w różnych typach szkół ponadpodstawowych. Oznacza to, że uczniowie o odmiennych osiągnięciach szkolnych, zasobach rodzinnych i aspiracjach edukacyjnych trafiają do różnych segmentów systemu edukacji. Zróżnicowanie to jest przede wszystkim efektem procesów selekcji i rekrutacji do szkół, czyli wyborów uczniów, decyzji rekrutacyjnych i lokalnej oferty edukacyjnej.

⁵ Zróżnicowanie międzyszkolne mierzymy jako odsetek całkowitego zróżnicowania wyników lub statusu społeczno-ekonomicznego uczniów (ESCS), który przypada na różnice między szkołami (udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej wyników). Ze względu na wielopoziomowy charakter danych i strukturę próby dekompozycja wariancji została oszacowana za pomocą modeli WMLE. Zastosowanie tych modeli prowadzi do wyznaczenia nieco innych wartości niż przy zastosowaniu modeli klasycznej analizy wariancji.

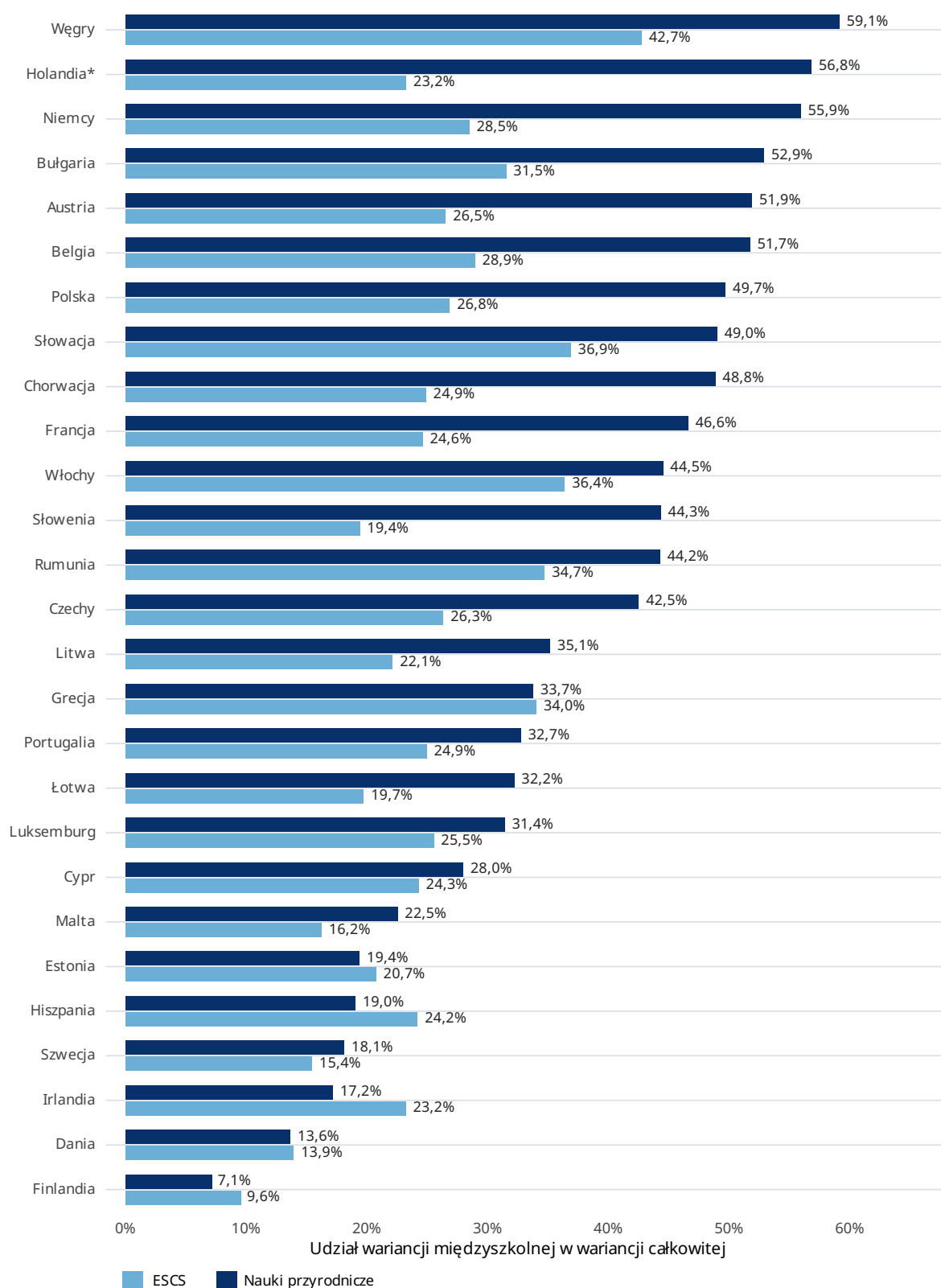
W PISA 2025 wartość wskaźnika zróżnicowania międzyszkolnego wyników w populacji piętnastolatków z zakresu rozumowania w naukach przyrodniczych wyniosła dla Polski 50%. Było to więcej niż w PISA 2022, gdy jego wartość wynosiła 41%. W porównaniu z innymi krajami UE zróżnicowanie międzyszkolne osiągnięć w Polsce jest wysokie. Wyższe wartości odnotowano tylko w 6 krajach (najwyższą na Węgrzech, 59%), a niższe w 20 (najniższą w Finlandii, 7%).

Dla wskaźnika ESCS udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej w Polsce w PISA 2025 wynosił 27% (w PISA 2022 – 30%). Oznacza to, że ponad jedna czwarta zróżnicowania statusu społeczno-ekonomicznego uczniów przypada na różnice między szkołami, podczas gdy pozostała część występuje między uczniami uczęszczającymi do tych samych szkół. Na tle krajów UE jest to stosunkowo wysoka wartość. Wyższy udział wariancji międzyszkolnej odnotowano jedynie w 8 krajach, a niższy w 18 (wykres 11.4). Najniższy i najwyższy udział wariancji międzyszkolnej wśród krajów UE odnotowano ponownie w Finlandii (10%) i na Węgrzech (43%).

Interpretując wyniki PISA 2025 w Polsce, warto uwzględnić jeszcze jeden czynnik. W PISA 2022 większość badanych uczniów była jeszcze w pierwszej klasie szkoły ponadpodstawowej, dlatego obserwowane różnice między szkołami odzwierciedlały głównie wcześniejsze osiągnięcia uczniów oraz proces rekrutacji. W PISA 2025 większość uczniów była już w klasie drugiej, a zatem szkoły miały więcej czasu, aby oddziaływać na rozwój uczniów. Mierzac osiągnięcia w jednym punkcie czasu trudno oddzielić różnice, z którymi uczniowie przychodzą do szkoły ponadpodstawowej, od różnic, które powstają podczas nauki w tej szkole. Dlatego porównując wyniki obu edycji, trzeba pamiętać, że obserwowane różnice mogą odzwierciedlać zarówno wcześniejszą selekcję uczniów, jak i wpływ szkół.

Zróżnicowanie międzyszkolne osiągnięć i statusu społeczno-ekonomicznego uczniów jest ze sobą powiązane. Kraje, w których szkoły bardziej różnią się wynikami uczniów, zazwyczaj charakteryzują się również większym zróżnicowaniem szkół pod względem statusu społeczno-ekonomicznego uczniów (wykres 11.4).

Wykres 11.4. Udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej w PISA 2025 dla wyniku uczniów w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych oraz ESCS w krajach UE



Wyniki posortowano malejąco od najwyższego udziału wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej w odniesieniu do umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych.

Gwiazdką oznaczone są kraje, które nie spełniły co najmniej jednego z międzynarodowych wymogów realizacji próby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2025.

Duże różnice między krajami wynikają przede wszystkim z organizacji systemów edukacji. Znaczenie ma zarówno dostępność różnych ścieżek kształcenia, jak i struktura sieci szkolnej. Ponieważ badanie PISA obejmuje piętnastolatków, porównania między krajami należy interpretować z uwzględnieniem etapu edukacji, na którym znajdują się uczniowie. Wysokie zróżnicowanie międzyszkolne w Polsce wiąże się z tym, że większość piętnastolatków objętych badaniem PISA uczy się już w szkołach ponadpodstawowych⁶. Dla porównania w PISA 2015, gdy większość piętnastolatków uczyła się w gimnazjach, a podział na różne typy szkół następował później, zróżnicowanie międzyszkolne odpowiadało za zaledwie 19% całkowitej wariancji wyników i należało do najniższych wśród krajów uczestniczących w badaniu. W dalszej części skupiamy się na źródłach tego zróżnicowania w polskim systemie edukacji.

11.6. Zróżnicowanie szkół ponadpodstawowych w Polsce

We wcześniejszych analizach uwzględniono całą populację piętnastolatków w Polsce, co pozwalało zachować porównywalność z innymi krajami. W tej części skupiamy się na uczniach szkół ponadpodstawowych, którzy stanowili 98,6% polskiej populacji objętej badaniem PISA 2025. Choć ogólna skala zróżnicowania szkół jest istotna, dopiero analiza jego struktury pozwala lepiej zrozumieć specyfikę polskiego systemu edukacji.

Zróżnicowanie szkół ponadpodstawowych można analizować na dwóch poziomach: między typami szkół (licea ogólnokształcące, technika i branżowe szkoły I stopnia) oraz między szkołami tego samego typu. Podobnie jak w poprzedniej części, przyjrzymy się zarówno osiągnięciom uczniów, jak i statusowi społeczno-ekonomicznemu uczniów w poszczególnych typach szkół, pokazując, jaka część zróżnicowania przypada na różnice między typami szkół, a jaka na różnice między szkołami tego samego typu.

Podobnie jak w 2022 roku licea ogólnokształcące skupiały uczniów o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym i lepszych wynikach. Połowa ich uczniów miała przynajmniej jednego rodzica z wyższym wykształceniem, a przeciętna wartość wskaźnika HISEI, opisującego prestiż zawodów rodziców, wynosiła 59,9. Na drugim biegunie znajdowały się branżowe szkoły I stopnia, do których uczęszczali uczniowie osiągający przeciętnie najniższe wyniki i pochodzący z rodzin o najniższym

⁶ W analizach wykorzystano dane wszystkich uczniów objętych badaniem PISA w Polsce. Wskaźniki zróżnicowania międzyszkolnego publikowane przez OECD oblicza się natomiast wyłącznie dla uczniów z tzw. modal grade, czyli klasy, do której uczęszcza największa liczba piętnastolatków w danym kraju. W Polsce była to klasa pierwszej szkoły ponadpodstawowej w 2022 roku i klasa druga w 2025 roku, dlatego wartości przedstawione w tym rozdziale różnią się od publikowanych przez OECD. W 2025 roku udział uczniów klas pierwszych i drugich był jednak znacznie bardziej wyrównany niż w poprzednich edycjach badania, gdy uczniowie z modal grade stanowili ponad 95% badanej populacji. Ograniczenie analiz wyłącznie do tej grupy nie jest w przypadku Polski uzasadnione metodologicznie.

statusie społeczno-ekonomicznym (średni HISEI 36,9). Pod względem osiągnięć uczniów i ich statusu społeczno-ekonomicznego technika zajmowały pozycję pośrednią.

Udział uczniów i różnice między typami szkół są w 2025 roku podobne do tych z poprzedniej edycji badania (tabela 11.3). W porównaniu z 2022 rokiem odnotowano jednak statystycznie istotny wzrost udziału uczniów branżowych szkół I stopnia (z ok. 12% do ok. 14%) oraz spadek udziału uczniów techników (z ok. 40% do ok. 37%). Interpretując te dane, trzeba pamiętać, że w 2022 roku zdecydowana większość badanych piętnastolatków uczęszczała do klasy pierwszej, a w 2025 roku – do klasy drugiej. Porównanie struktury uczniów poszczególnych typów szkół w 2022 i 2025 utrudniają różnice w udziałach uczniów pierwszej i drugiej klasy.

Tabela 11.3. Zróźnicowanie średnich wyników w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych oraz pozycji społeczno-ekonomicznej piętnastolatków w Polsce w zależności od typu szkoły – PISA 2022 i 2025

Typ szkoły	2025			2022		
	Udział uczniów w populacji piętnastolatków w szkołach ponadpodstawowych (błąd stand.), %	Średnia wartość ESCS (błąd stand.)	Średnia wyniku rozumowania w naukach przyrodniczych (błąd stand.)	Udział uczniów w populacji piętnastolatków w szkołach ponadpodstawowych (błąd stand.), %	Średnia wartość ESCS (błąd stand.)	Średnia wyniku rozumowania w naukach przyrodniczych (błąd stand.)
Licea ogólnokształcące	47,8 (0,8)	0,25 (0,03)	538,4 (3,8)	47,3 (0,5)	0,27 (0,03)	536,6 (3,7)
Technika	37,3 (0,6)	−0,26 (0,02)	480,1 (4,1)	39,6 (0,5)	−0,33 (0,02)	487,1 (4,2)
Branżowe szkoły I stopnia	13,6 (0,6)	−0,70 (0,04)	395,8 (6,4)	11,9 (0,6)	−0,82 (0,04)	400,3 (4,5)

W tabeli pominięto uczniów szkół podstawowych (1,2% ogółu uczniów w 2022 roku i 1,4% ogółu uczniów w 2025 roku). Oszacowania dla tak małej grupy są bardzo mało precyzyjne. Wartości udziału typów szkół nie sumują się z tego powodu do 100%.

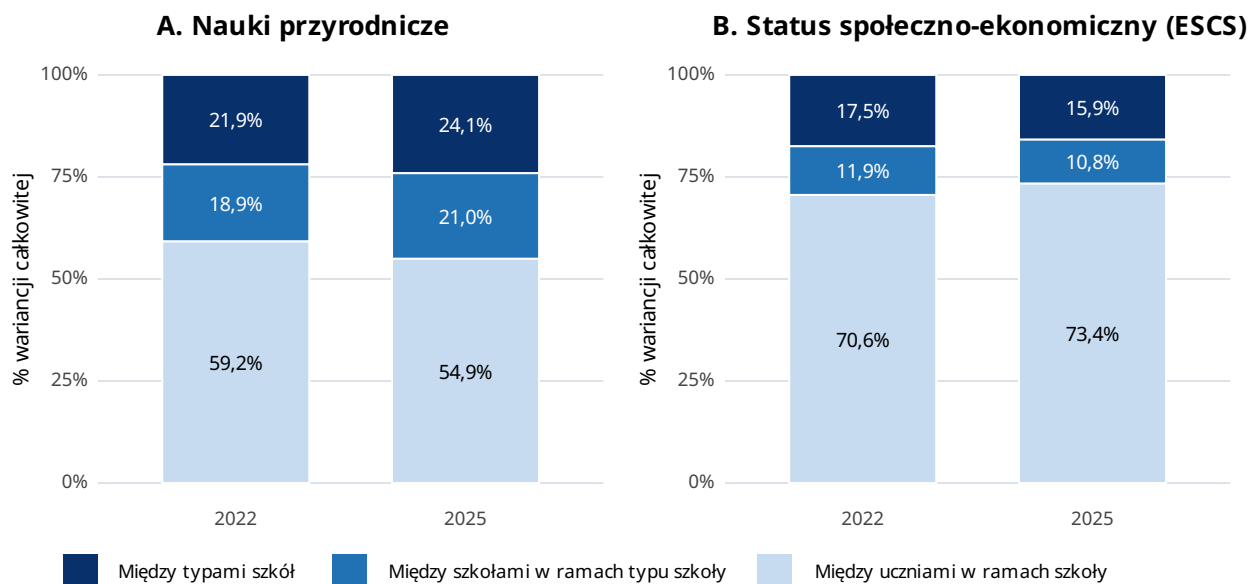
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA 2022 i 2025.

Zmiany w zróżnicowaniu szkół można dokładniej ocenić dzięki dekompozycji wariancji na różnice między typami szkół oraz między szkołami tego samego typu. W przypadku wyników z nauk przyrodniczych 45% całkowitego zróżnicowania wyników przypadało na różnice między szkołami. Oznacza to, że zróżnicowanie między szkołami wynikało niemal w równym stopniu z różnic między typami szkół (24% całkowitej wariancji), jak i z różnic między szkołami tego samego typu (21%) (wykres 11.5). Zróżnicowanie szkół ponadpodstawowych w Polsce nie sprowadza się wyłącznie do podziału na licea, technika i branżowe szkoły I stopnia. Istotne różnice występują również między szkołami należącymi do tego samego typu.

Zróżnicowanie między szkołami było w 2025 roku nieco większe niż w 2022 roku, jednak różnica ta nie była istotna statystycznie. Nie ma więc podstaw do wnioskowania o trwałym wzroście zróżnicowania szkół. Interpretując wyniki porównania tych dwóch edycji, trzeba uwzględnić, że w obu edycjach badania piętnastolatki byli na różnych etapach nauki. W 2022 roku większość badanych stanowili uczniowie klas pierwszych, natomiast w 2025 roku – klas drugich. Oznacza to, że zróżnicowanie obserwowane w 2022 roku odzwierciedlało przede wszystkim efekty wcześniejszej selekcji do szkół ponadpodstawowych. W 2025 roku uczniowie spędzili już w swoich szkołach więcej czasu, dlatego obserwowane różnice mogą w większym stopniu odzwierciedlać także ich postępy w nauce oraz odmienne profile kształcenia liceów, techników i szkół branżowych. Wyniki z 2022 i 2025 roku dotyczą więc uczniów w tym samym wieku, ale pokazują ich sytuację na różnych etapach edukacji szkolnej.

Nieco inny obraz obserwujemy w przypadku statusu społeczno-ekonomicznego uczniów (ESCS). Zróżnicowanie międzyszkolne było w 2025 roku nieco mniejsze niż w 2022 roku (wykres 11.5, panel B), jednak również ta różnica nie była istotna statystycznie. W przypadku ESCS udział zróżnicowania międzyszkolnego wynosił 27% całkowitej wariancji (29% w 2022 roku; różnica nieistotna statystycznie). Około 16% całkowitej wariancji wynikało z różnic między typami szkół, a około 11% z różnic między szkołami tego samego typu.

Wykres 11.5. Dekompozycja zróżnicowania wyników z zakresu rozumowania w naukach przyrodniczych i statusu społeczno-ekonomicznego wśród uczniów szkół ponadpodstawowych w Polsce na różnice między typami szkół, między szkołami tego samego typu oraz między uczniami tej samej szkoły – PISA 2025



W analizach pominięto szkoły podstawowe. Wariancja całkowita wyników: 9218 pkt (SD = 96,0 pkt) w 2025 roku oraz 9409 pkt (SD = 97,0 pkt) w 2022 roku. Wariancja całkowita ESCS: 0,79 (SD = 0,89) w 2025 roku oraz 0,78 (SD = 0,88) w 2022 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD PISA.

Podobny obraz zaobserwowano również w matematyce i rozumieniu tekstu, choć wartości wskaźników były nieco wyższe niż w naukach przyrodniczych. W 2025 roku różnice między szkołami tłumaczyły 48% zróżnicowania wyników z matematyki i 46% z rozumienia tekstu wśród uczniów szkół ponadpodstawowych. W obu dziedzinach podział na typy szkół odpowiadał za około jednej czwartej całkowitego zróżnicowania wyników (matematyka: 24,7%, rozumienie tekstu: 27,3%), przy czym w rozumieniu tekstu znaczenie typu szkoły jest nieco większe niż w matematyce i naukach przyrodniczych. Podobnie jak w przypadku nauk przyrodniczych zróżnicowanie międzyszkolne było we wszystkich dziedzinach nieco wyższe w 2025 niż w 2022 roku (matematyka: +4,3 p.p., rozumienie tekstu: +3,0 p.p.), jednak różnice te mieszczą się w granicach błędu losowego i nie są istotne statystycznie.

11.7. Podsumowanie

Na tle krajów i regionów uczestniczących w badaniu PISA 2025 Polska należy do państw o przeciętnym poziomie nierówności edukacyjnych. Niezależnie od zastosowanej miary nie znajduje się ani w grupie krajów o największych nierównościach, ani wśród najbardziej egalitarnych systemów edukacji.

Porównanie wyników PISA 2022 i PISA 2025 nie wskazuje na pogłębianie się nierówności edukacyjnych w Polsce. Związek osiągnięć uczniów z ich statusem społeczno-ekonomicznym pozostał silny, ale również stabilny. Niewielkie zmniejszenie różnic między uczniami z najbardziej i najmniej uprzywilejowanych środowisk wynikało przede wszystkim ze spadku wyników uczniów z najwyższego kwartyła ESCS, a nie z poprawy osiągnięć uczniów z mniej uprzywilejowanych rodzin.

Polskie szkoły są bardziej zróżnicowane niż szkoły w innych krajach europejskich zarówno pod względem wyników uczniów, jak i ich statusu społeczno-ekonomicznego. Znaczenie mają, w podobnym stopniu, podział na typy szkół oraz różnice między szkołami tego samego typu. Porównując sytuację Polski z innymi krajami, należy jednak pamiętać, że zróżnicowanie międzyszkolne wyników testów silnie zależy od momentu pomiaru. W okresie, gdy badanie obejmowało uczniów przed podziałem między różne typy szkół ponadpodstawowych, zróżnicowanie było znacznie niższe niż obecnie. Z kolei pomiar przeprowadzany pod koniec nauki w szkołach ponadpodstawowych prawdopodobnie wskazywałby na jeszcze większe zróżnicowanie niż obserwowane na początku.

Pełna niezależność osiągnięć uczniów od ich statusu społeczno-ekonomicznego jest nieosiągalnym ideałem. Także pełne zrównanie poziomów różnych szkół nie byłoby korzystne dla systemu edukacyjnego, zwłaszcza na wyższych etapach edukacji. Nadmierne nierówności edukacyjne, podobnie jak inne formy nierówności społecznych, stanowią jednak istotne zagrożenie dla spójności społecznej. Celem polityki edukacyjnej nie jest całkowite wyeliminowanie różnic między uczniami czy szkołami, lecz ograniczanie tej części nierówności, która wynika z cech pozostających poza wpływem uczniów, takich jak status społeczno-ekonomiczny rodziny.

Nawet jeśli w porównaniu ze społeczeństwami krajów o podobnym poziomie rozwoju nie wypadamy pod względem równości źle, a trendy nie wskazują na pogarszanie się sytuacji, to kwestia nierówności edukacyjnych powinna być stale monitorowana i pozostawać w centrum uwagi polityki edukacyjnej.

Bibliografia

- Biedrzycki, K., Chrzanowski, M. M., Ostrowska, E. B. (2024). *Błąd w dydaktyce. Przyczyny powstawania, mechanizmy, szanse dydaktyczne. Na podstawie rozwiązań zadań z badania PISA*. Instytut Badań Edukacyjnych. <https://doi.org/10.24131/9788367385749>
- Bigaj, M., Woynarowska, M., Nałęcz, H., Panczyk, M., Hofmokr, J. i Ludzis-Todorov, A. (2026). *Higiena cyfrowa i aktywność fizyczna młodzieży w Polsce. Raport z I Ogólnopolskiego Badania Higieny Cyfrowej i Aktywności Fizycznej Młodzieży*. Fundacja „Instytut Cyfrowego Obywatelstwa”. Wydawnictwo Newline. <https://www.higienacyfrowa.pl>
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. W: J. G. Richardson (red.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (s. 241–258). Greenwood Press.
- Chernyshenko, O. S., Kankaraš, M., Drasgow, F. (2018). *Social and emotional skills for student success and well-being: Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills*.
- Cignetti, M., Piacentini, M. (2024). *Beyond grades: Raising the visibility and impact of PISA data on students' well-being*. OECD Education Working Papers, No. 313. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/806233fe-en>
- Denning, P. J. (2017). Remaining trouble spots with computational thinking. *Communications of the ACM*, 60(6), 33–39. <https://doi.org/10.1145/2998438>
- Dolata, R. (2008). *Szkoła – segregacja – nierówności*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- van Driel, B. (2025). *Issue Paper on Countering Hate in and through Education*. Publications Office of the European Union.
- Eriksson, K., Lindvall, J., Helenius, O. (2021). Socioeconomic status as a multidimensional predictor of student achievement in 77 societies. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.731634>
- Ernest, P. (2000). Why teach mathematics?. W: J. White, J. Bramall (red.), *Why Learn Maths?* (s. 1–14). Institute of Education, University of London.
- Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J. A., Steiner, G. Z., Smith, L., Alvarez-Jimenez, M., Gleeson, J., Vancampfort, D., Armitage, C. J., Sarris, J. (2019). The “online brain”: how the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry*, 18(2), 119–129.

- Gonciarz, A. (2025). Wypalenie szkolne wśród uczniów – niepokojące zjawisko edukacyjne pojawiające się na coraz wcześniejszych etapach nauki. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 643(8), 34–44.
- GUS (2016). *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2015/2016*. Główny Urząd Statystyczny. ISSN 1506-056X.
- GUS (2022). *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2021/2022 [Zbiory danych z lat 2010–2019]*. Główny Urząd Statystyczny. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/oswiata-i-wychowanie-w-roku-szkolnym-20212022,1,17.html>
- Haman, J., Bulkowski, K. (2026). *Metodologia badania OECD PISA*. https://pisa.ibe.edu.pl/wp-content/uploads/2026/09/Metodologia-PISA_FIN.pdf
- Handa, S., Pereira, A., Holmqvist, G. (2023). The Rapid Decline of Happiness: Exploring Life Satisfaction among Young People across the World. *Applied Research in Quality of Life*, 18, 1549–1579. <https://doi.org/10.1007/s11482-023-10153-4>
- Heppt, B., Olczyk, M., Volodina, A. (2022). Number of books at home as an indicator of socioeconomic status: Examining its extensions and their incremental validity for academic achievement. *Social Psychology of Education*, 25(4), 903–928. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09704-8>
- John, O. P., Naumann, L. P., Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. W: O. P. John, R. W. Robins, L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 114–158). Guilford Press.
- Kaźmierczak, J., Bulkowski, K. (red.). (2023). *Przeczytać i zrozumieć. Wyniki międzynarodowego badania osiągnięć czwartoklasistów w czytaniu – PIRLS 2021*. Instytut Badań Edukacyjnych.
- Kaźmierczak, J., Bulkowski, K. (red.). (2024). *Polscy piętnastolatki w perspektywie międzynarodowej. Wyniki badania PISA 2022*. Instytut Badań Edukacyjnych.
- Komisja Europejska (2025). Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Unia umiejętności”, COM(2025) 90 final z dnia 5 marca 2025 roku. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52025DC0090>

Kulesza, M. (2011). *Klimat szkoły a zachowania agresywne i przemocowe uczniów*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

Liu, J., Peng, P., Zhao, B., Luo, L. (2022). Socioeconomic status and academic achievement in primary and secondary education: A meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, 34(4), 2867–2896. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09689-y>

Ładna, A., Kamiński, K., Rosłaniec, K., Wrońska, A., Błażej, M., Jankiewicz, A., Konopczyński, F. i Nawrot, M. (2025). *Nastolatki. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów i rodziców – raport badawczy*. NASK – Państwowy Instytut Badawczy. <https://cyberprofilaktyka.pl/baza-wiedzy/publikacje.html>

Nachbauer, M., Kyriakides, L. (2020). A review and evaluation of approaches to measure equity in educational outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 31, 306–331. <https://doi.org/10.1080/09243453.2019.1672757>

Niss, M., Højgaard, T. (red.). (2011). *Competencies and Mathematical Learning: Ideas and inspiration for the development of mathematics teaching and learning in Denmark*. Roskilde Universitet.

OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. PISA. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>

OECD (2023a). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>

OECD (2023b). *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>

OECD (2024a). *PISA 2022 Technical Report*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/01820d6d-en>

OECD (2024b). *Social and Emotional Skills for Better Lives: Findings from the OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/35ca7b7c-en>

OECD (2026a). *PISA 2025 Assessment and Analytical Framework*. PISA. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/86c36975-en>

OECD (2026b). *PISA 2025 Results (Volume I): Future-Ready Students*. PISA. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/73451bc5-en>

OECD (2026c). *PISA 2025 Technical Report* [w przygotowaniu]. OECD Publishing.

- Orben, A., Lucas, R. E., Fuhrmann, D., Kievit, R. A. (2022). Trajectories of adolescent life satisfaction. *Royal Society Open Science*, 9(8), 211808. <https://doi.org/10.1098/rsos.211808>
- Penszko, P., Kaźmierczak, J., Telusiewicz-Pacak, A. (2026). *Relacje społeczne w szkole. Stan, znaczenie, uwarunkowania*. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.
- Rada UE (2009). Konkluzje Rady z dnia 12 maja 2009 r. w sprawie strategicznych ram europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia („ET 2020”) (2009/C 119/02). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, C 119, 2–10. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009XG0528\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009XG0528(01))
- Rada UE (2021). Rezolucja Rady Unii Europejskiej w sprawie strategicznych ram europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia na rzecz Europejskiego Obszaru Edukacji i w szerszej perspektywie (2021–2030) (2021/C 66/01). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, C 66, 1–21 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021G0226\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021G0226(01))
- Rycraft-Smith, L., Connolly, C. (2019). *Mathematical and computational thinking* (Espresso No. 24). Cambridge Mathematics. <https://www.cambridgemaths.org/for-teachers-and-practitioners/espresso/view/mathematical-and-computational-thinking/>
- Smulczyk, M. (2019). *Przewyciężenie statusowej determinacji karier szkolnych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Spalik, K., Ostrowska, E. B. (2024). Rozumowanie w naukach przyrodniczych. W: Kaźmierczak, J., Bulkowski, K. (red.). (2024). *Polscy piętnastolatki w perspektywie międzynarodowej. Wyniki badania PISA 2022* (s. 154–179). Instytut Badań Edukacyjnych.
- Steen, L. A. (red.). (2001). *Mathematics and Democracy: The Case for Quantitative Literacy*. National Council on Education and the Disciplines. The Woodrow Wilson National Fellowship Foundation.
- Sułowska, A., Marciniak, Z. (2024). Umiejętności matematyczne. W: Kaźmierczak, J., Bulkowski, K. (red.), *Polscy piętnastolatki w perspektywie międzynarodowej. Wyniki badania PISA 2022* (s. 41–121). Instytut Badań Edukacyjnych.
- Terrin, É., Triventi, M. (2022). The effect of school tracking on student achievement and inequality: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 93(2), 236–274. <https://doi.org/10.3102/00346543221100850>

Tłuściak-Deliowska, A., Dernowska, U. (2016). Kultura współpracy w szkole w percepcji nauczycieli szkół gimnazjalnych. *Studia Edukacyjne*, 40, 127–148.

UKE (2025). *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2024 roku*. Urząd Komunikacji Elektronicznej. https://bip.uke.gov.pl/download/gfx/bip/pl/defaultaktualnosci/5/248/1/raport_o_stanie_rynk_u_telekomunikacyjnego_w_polsce_w_2024_r.pdf

Ustawa z dnia 19 marca 2009 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2009 r., nr 56, poz. 458, z późn. zm.).

Wasilewska, O. (red.). (2023). *Młodzi w demokracji. Wyniki Międzynarodowego Badania Kompetencji Obywatelskich ICCS 2022*. Instytut Badań Edukacyjnych.

van de Werfhorst, H. G., Mijs, J. J. B. M. (2010). Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective. *Annual Review of Sociology*, 36, 407–428. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102538>

Zawistowska, A. (2012). *Horyzontalne nierówności edukacyjne we współczesnej Polsce*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Zell, E., Strickhouser, J. E., Sedikides, C., Alicke, M. D. (2020). The better-than-average effect in comparative self-evaluation: A comprehensive review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 118–149. <https://doi.org/10.1037/bul0000218>

Aneks – tabele z danymi źródłowymi do wykresów

Tabela do wykresu 3.1. Różnica między średnimi wynikami pomiaru umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w PISA 2022 i 2025

Kraj	Różnica 2025–2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Gruzja	38	Tak
Kambodża	35	Tak
Jordania	32	Tak
Czarnogóra	32	Tak
Zjednoczone Emiraty Arabskie	26	Tak
Arabia Saudyjska	23	Tak
Tajlandia	23	Tak
Turcja	18	Tak
Filipiny	17	Tak
Kostaryka	13	Tak
Słowacja	13	Tak
Wielka Brytania	12	Tak
Mongolia	12	Tak
Salwador	12	Tak
Urugwaj	9	Tak
Indonezja	6	Nie
Austria	6	Nie
Brazylia	6	Nie
Włochy	6	Nie
Nowa Zelandia*	5	Nie
Mołdawia	5	Nie
Meksyk	4	Nie
Litwa	3	Nie
Malezja	3	Nie
Kolumbia	3	Nie
Tajwan	2	Nie
Stany Zjednoczone*	2	Nie
Australia	2	Nie
Katar	2	Nie
Estonia	1	Nie
Dominikana	0	Nie
Kosowo	0	Nie
Bułgaria	0	Nie
Belgia	-1	Nie
Chile	-1	Nie

Kraj	Różnica 2025–2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Ukraina	-1	Nie
Szwajcaria	-1	Nie
Macedonia Północna	-1	Nie
Singapur	-2	Nie
Korea Południowa	-2	Nie
Peru	-2	Nie
Makao (Chiny)	-2	Nie
Portugalia	-3	Nie
Rumunia	-3	Nie
Holandia*	-3	Nie
Kazachstan	-4	Nie
Francja	-4	Nie
Polska	-4	Nie
Irlandia	-4	Nie
Kanada*	-5	Nie
Islandia	-6	Nie
Węgry	-6	Nie
Chorwacja	-6	Nie
Brunei	-6	Nie
Grecja	-7	Nie
Finlandia	-7	Nie
Niemcy	-7	Nie
Hiszpania	-7	Nie
Maroko	-7	Nie
Czechy	-7	Nie
Norwegia*	-8	Nie
Szwecja	-8	Nie
Japonia	-9	Nie
Malta	-13	Tak
Paragwaj	-13	Tak
Argentyna	-13	Tak
Słowenia	-16	Tak
Dania	-16	Tak
Palestyna	-17	Tak
Serbia	-18	Tak
Gwatemala	-22	Tak
Izrael	-23	Tak
Hongkong (Chiny)	-25	Tak
Łotwa	-25	Tak

Tabela do wykresu 3.2. Zmiany wyników pomiaru umiejętności przyrodniczych wśród uczniów w Polsce i średnio w wybranych krajach OECD i UE w latach 2006–2025

Rok	2006	2009	2012	2015	2018	2022	2025
Polska	498	508	526	501	511	499	495
OECD-23	503	506	505	497	493	491	486
UE-26	-	-	-	487	483	481	476

Tabela do wykresu 3.3. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w latach 2006–2025

Rok	Poniżej poziomu 1	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Poziom 6
2006	3%	14%	28%	29%	19%	6%	1%
2009	2%	11%	26%	32%	21%	7%	1%
2012	1%	8%	23%	33%	24%	9%	2%
2015	3%	13%	27%	30%	20%	6%	1%
2018	3%	11%	25%	30%	22%	8%	1%
2022	5%	14%	24%	29%	20%	7%	1%
2025	5%	15%	25%	28%	19%	7%	1%

Tabela do wykresu 3.4. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. z rozumowania w naukach przyrodniczych w krajach UE w 2025 roku

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Estonia	10%	Tak
Irlandia	18%	Nie
Finlandia	19%	Nie
Litwa	20%	Nie
Polska	20%	Polska
Austria	21%	Nie
Czechy	21%	Nie
Włochy	22%	Nie
Belgia	23%	Tak
Węgry	24%	Tak
Słowenia	24%	Tak
Hiszpania	24%	Tak
Portugalia	24%	Tak
Dania	25%	Tak
Chorwacja	25%	Tak
Szwecja	26%	Tak
Francja	26%	Tak

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Słowacja	27%	Tak
Niemcy	27%	Tak
Holandia*	27%	Tak
Średnia UE-27	27%	UE-27
Łotwa	28%	Tak
Luksemburg	32%	Tak
Malta	37%	Tak
Grecja	41%	Tak
Rumunia	46%	Tak
Bułgaria	47%	Tak
Cypr	52%	Tak

Tabela do wykresu 3.5. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w krajach UE w 2025 roku

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Estonia	11%	Tak
Finlandia	11%	Tak
Niemcy	9%	Tak
Austria	9%	Nie
Szwecja	9%	Nie
Holandia*	9%	Nie
Luksemburg	9%	Nie
Polska	7%	Polska
Irlandia	7%	Nie
Belgia	7%	Nie
Czechy	7%	Nie
Francja	7%	Nie
Słowenia	7%	Nie
Średnia UE-27	6%	UE-27
Portugalia	6%	Tak
Słowacja	5%	Tak
Malta	5%	Tak
Chorwacja	5%	Tak
Węgry	5%	Tak
Litwa	5%	Tak
Dania	5%	Tak
Włochy	4%	Tak
Hiszpania	4%	Tak

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Łotwa	4%	Tak
Cypr	3%	Tak
Bułgaria	2%	Tak
Rumunia	2%	Tak
Grecja	1%	Tak

Tabela do wykresu 3.6. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w zakresie umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w krajach UE w PISA 2025

Kraj	Różnica chłopcy–dziewczynki (w punktach)	Czy różnica istotna statystycznie?
Węgry	8	Nie
Irlandia	7	Tak
Włochy	3	Nie
Niemcy	3	Nie
Austria	3	Nie
Luksemburg	1	Nie
Dania	1	Nie
Hiszpania	0	Nie
Estonia	-1	Nie
Polska	-1	Nie
Rumunia	-2	Nie
Belgia	-2	Nie
Czechy	-3	Nie
Portugalia	-4	Nie
Słowacja	-5	Nie
Holandia*	-5	Nie
Francja	-6	Nie
Litwa	-10	Tak
Łotwa	-12	Tak
Grecja	-12	Tak
Szwecja	-12	Tak
Malta	-19	Tak
Chorwacja	-20	Tak
Słowenia	-21	Tak
Cypr	-21	Tak
Finlandia	-22	Tak
Bułgaria	-26	Tak

Tabela do wykresu 3.7. Odsetki chłopców i dziewcząt na poszczególnych poziomach umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w Polsce w PISA 2025

Płeć	Poziom	Odsetek
Chłopcy	Poniżej poziomu 1	6%
Dziewczęta	Poniżej poziomu 1	4%
Chłopcy	Poziom 1	16%
Dziewczęta	Poziom 1	14%
Chłopcy	Poziom 2	24%
Dziewczęta	Poziom 2	26%
Chłopcy	Poziom 3	27%
Dziewczęta	Poziom 3	30%
Chłopcy	Poziom 4	19%
Dziewczęta	Poziom 4	20%
Chłopcy	Poziom 5	8%
Dziewczęta	Poziom 5	6%
Chłopcy	Poziom 6	1%
Dziewczęta	Poziom 6	1%

Tabela do wykresu 3.8. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności rozumowania w naukach przyrodniczych w PISA 2025 ze względu na typ szkoły

Typ szkoły	Poziom	Odsetek
Branżowa szkoła I stopnia	Poniżej poziomu 1	21%
Liceum ogólnokształcące	Poniżej poziomu 1	1%
Technikum	Poniżej poziomu 1	4%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 1	38%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 1	6%
Technikum	Poziom 1	17%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 2	29%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 2	19%
Technikum	Poziom 2	30%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 3	10%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 3	33%
Technikum	Poziom 3	31%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 4	1%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 4	29%
Technikum	Poziom 4	14%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 5	0%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 5	11%
Technikum	Poziom 5	3%

Typ szkoły	Poziom	Odsetek
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 6	0%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 6	2%
Technikum	Poziom 6	0%

Tabela do wykresu 3.9. Poglądy uczniów w Polsce na naturę nauki – PISA 2025

Stwierdzenie	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
Dobre odpowiedzi opierają się na wynikach wielu różnych eksperymentów.	11%	13%	56%	20%
Ważną częścią nauki jest przeprowadzanie eksperymentów, żeby dowiedzieć się, jak coś działa.	8%	11%	50%	31%
Informacje pochodzące z jednego źródła należy sprawdzić w wielu innych wiarygodnych źródłach, zanim zostaną przyjęte.	8%	11%	51%	31%
Istnieją pytania, na które naukowcy nie są w stanie odpowiedzieć.	8%	11%	48%	33%
Nowe odkrycia mogą zmienić to, co naukowcy uważają za prawdziwe.	8%	10%	53%	29%
Powinniśmy bardziej polegać na zdrowym rozsądku, a mniej na badaniach naukowych.	12%	39%	40%	9%

Tabela do wykresu 3.10. Świadomość ekologiczna uczniów w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Nigdy o tym nie słyszałam/ nie słyszałem	Słyszałam/słyszałem o tym, ale nie umiem wytłumaczyć, na czym to właściwie polega	Wiem coś na ten temat i umiem ogólnie wytłumaczyć, na czym to zagadnienie polega	To jest znane mi zagadnienie i umiem je całkiem dobrze wyjaśnić
Zwiększenie ilości gazów cieplarnianych w atmosferze	22%	39%	28%	10%
Odpady radioaktywne	12%	37%	38%	12%
Skutki wycinania lasów w celu wykorzystania terenu do innych celów	8%	19%	46%	27%
Wymieranie roślin i zwierząt	7%	21%	47%	25%

Stwierdzenie	Nigdy o tym nie słyszałam/ nie słyszałem	Słyszałam/słyszałem o tym, ale nie umiem wytłumaczyć, na czym to właściwie polega	Wiem coś na ten temat i umiem ogólnie wytłumaczyć, na czym to zagadnienie polega	To jest znane mi zagadnienie i umiem je całkiem dobrze wyjaśnić
Niedobory wody	9%	26%	44%	22%
Skutki zanieczyszczenia plastikiem	8%	20%	45%	28%

Tabela do wykresu 3.11. Poczucie własnej skuteczności uczniów w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Mogłabym/mógłbym to zrobić z łatwością	Mogłabym/mógłbym to zrobić przy odrobinie wysiłku	Zrobienie tego samodzielnie sprawiłoby mi trudność	Nie mogłabym/ nie mógłbym tego zrobić
Opisać rolę antybiotyków w leczeniu choroby.	20%	37%	27%	16%
Przewidzieć, w jaki sposób zmiany w środowisku wpłyną na przetrwanie pewnych gatunków.	21%	44%	24%	11%
Wskazać, które z dwóch wyjaśnień przyczyn zmian klimatu jest lepsze.	25%	43%	23%	10%
Określić wiarygodność informacji naukowych.	20%	41%	28%	11%
Ustalić, na ile dane działanie lub produkt są ekologiczne.	26%	45%	20%	9%
Wyjaśnić, w jaki sposób emisja dwutlenku węgla wpływa na zmianę klimatu na świecie.	24%	36%	26%	15%

Tabela do wykresu 3.12. Wsparcie uczniów w Polsce przez nauczycieli przedmiotów przyrodniczych – PISA 2025

Stwierdzenie	Na każdej lekcji	Na większości lekcji	Na niektórych lekcjach	Nigdy lub prawie nigdy
Nauczyciel umożliwia uczniom wyrażanie swoich opinii.	28%	29%	26%	17%
Nauczyciel tłumaczy tak długo, aż uczniowie zrozumieją.	23%	25%	30%	22%
Nauczyciel pomaga uczniom w nauce.	23%	30%	30%	18%

Stwierdzenie	Na każdej lekcji	Na większości lekcji	Na niektórych lekcjach	Nigdy lub prawie nigdy
Nauczyciel interesuje się postępami w nauce każdego ucznia.	20%	31%	31%	17%
Nauczyciel oferuje uczniom dodatkową pomoc w nauce, kiedy tego potrzebują.	18%	23%	31%	28%

Tabela do wykresu 3.13. Opinie uczniów o tym, w jakim stopniu nauczyciele pokazują praktyczne zastosowanie wiedzy

Kategoria	Polska	Średnia OECD	Średnia UE	Średnia krajów PISA
Na każdej lekcji	12%	17%	16%	27%
Na większości lekcji	22%	31%	30%	31%
Na niektórych lekcjach	40%	37%	37%	31%
Nigdy lub prawie nigdy	26%	16%	17%	11%

Tabela do wykresu 4.1. Różnica między średnimi wynikami pomiaru umiejętności matematycznych w PISA 2022 i 2025

Kraj	Różnica 2025-2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Kambodża	29	Tak
Gruzja	26	Tak
Jordania	26	Tak
Zjednoczone Emiraty Arabskie	21	Tak
Filipiny	16	Tak
Tajlandia	13	Tak
Turcja	8	Tak
Czarnogóra	5	Tak
Słowacja	5	Nie
Salwador	3	Nie
Kostaryka	3	Nie
Katar	2	Nie
Arabia Saudyjska	1	Nie
Nowa Zelandia*	1	Nie
Dominikana	0	Nie
Tajwan	-1	Nie
Wielka Brytania	-1	Nie
Indonezja	-2	Nie
Brazylia	-2	Nie
Stany Zjednoczone*	-2	Nie

Kraj	Różnica 2025–2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Estonia	-2	Nie
Kolumbia	-2	Nie
Makao (Chiny)	-3	Nie
Włochy	-3	Nie
Paragwaj	-4	Nie
Urugwaj	-4	Nie
Mołdawia	-4	Nie
Kosowo	-5	Tak
Litwa	-5	Nie
Polska	-5	Nie
Korea Południowa	-5	Nie
Mongolia	-6	Nie
Grecja	-6	Nie
Brunei	-7	Tak
Meksyk	-7	Tak
Chorwacja	-8	Tak
Rumunia	-9	Nie
Macedonia Północna	-9	Tak
Peru	-9	Tak
Szwajcaria	-9	Tak
Chile	-9	Tak
Ukraina	-9	Nie
Islandia	-9	Tak
Holandia*	-9	Nie
Australia	-10	Tak
Belgia	-10	Tak
Czechy	-10	Tak
Gwatemala	-10	Tak
Maroko	-10	Tak
Austria	-10	Tak
Japonia	-10	Nie
Argentyna	-11	Tak
Niemcy	-11	Tak
Malezja	-11	Tak
Kanada*	-12	Tak
Kazachstan	-12	Tak
Singapur	-12	Tak
Irlandia	-12	Tak
Portugalia	-12	Tak

Kraj	Różnica 2025–2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Bułgaria	-12	Tak
Węgry	-13	Tak
Finlandia	-15	Tak
Hiszpania	-16	Tak
Francja	-16	Tak
Norwegia*	-17	Tak
Szwecja	-18	Tak
Palestyna	-18	Tak
Hongkong (Chiny)	-19	Tak
Dania	-19	Tak
Łotwa	-23	Tak
Serbia	-23	Tak
Izrael	-25	Tak
Słowenia	-25	Tak
Malta	-27	Tak

Tabela do wykresu 4.2. Zmiany wyników pomiaru umiejętności matematycznych wśród uczniów w Polsce i średnio w wybranych krajach OECD i UE w latach 2003–2025

Rok	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2022	2025
Polska	490	495	495	518	504	516	489	484
OECD-23	502	501	502	499	496	496	480	469
UE-26	-	-	-	-	487	488	472	460

Tabela do wykresu 4.3. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych w latach 2003–2025

Rok	Poniżej poziomu 1	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Poziom 6
2003	7%	15%	25%	25%	18%	8%	2%
2006	6%	14%	25%	26%	19%	9%	2%
2009	6%	14%	24%	26%	19%	8%	2%
2012	3%	11%	22%	25%	21%	12%	5%
2015	4%	13%	23%	27%	21%	9%	3%
2018	4%	11%	21%	27%	22%	12%	4%
2022	8%	15%	24%	26%	18%	7%	2%
2025	10%	16%	23%	24%	17%	8%	2%

Tabela do wykresu 4.4. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. z matematyki w krajach UE w 2025 roku

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Estonia	17%	Tak
Irlandia	24%	Nie
Polska	26%	Polska
Austria	28%	Nie
Dania	28%	Nie
Belgia	28%	Nie
Litwa	29%	Tak
Czechy	29%	Tak
Holandia*	30%	Tak
Finlandia	31%	Tak
Włochy	31%	Tak
Słowacja	32%	Tak
Łotwa	33%	Tak
Hiszpania	33%	Tak
Węgry	34%	Tak
Szwecja	34%	Tak
Niemcy	34%	Tak
Średnia UE-27	35%	UE-27
Słowenia	35%	Tak
Portugalia	35%	Tak
Francja	36%	Tak
Chorwacja	36%	Tak
Luksemburg	37%	Tak
Malta	44%	Tak
Grecja	50%	Tak
Rumunia	52%	Tak
Cypr	56%	Tak
Bułgaria	57%	Tak

Tabela do wykresu 4.5. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. z matematyki w krajach UE w 2025 roku

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Estonia	13%	Tak
Holandia*	13%	Tak
Polska	10%	Polska
Czechy	10%	Nie

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Belgia	10%	Nie
Słowacja	9%	Nie
Niemcy	8%	Tak
Austria	8%	Tak
Szwecja	8%	Tak
Włochy	7%	Tak
Luksemburg	7%	Tak
Finlandia	7%	Tak
Średnia UE-27	7%	UE-27
Irlandia	6%	Tak
Litwa	6%	Tak
Słowenia	6%	Tak
Portugalia	6%	Tak
Malta	5%	Tak
Dania	5%	Tak
Chorwacja	5%	Tak
Francja	5%	Tak
Węgry	5%	Tak
Łotwa	5%	Tak
Rumunia	4%	Tak
Hiszpania	4%	Tak
Cypr	3%	Tak
Bułgaria	3%	Tak
Grecja	2%	Tak

Tabela do wykresu 4.6. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w matematyce w krajach UE w PISA 2025

Kraj	Różnica chłopcy–dziewczęta (w punktach)	Czy różnica istotna statystycznie?
Austria	23,0	Tak
Węgry	19,1	Tak
Luksemburg	19,0	Tak
Włochy	17,0	Tak
Irlandia	16,9	Tak
Belgia	15,7	Tak
Dania	14,4	Tak
Hiszpania	14,0	Tak
Estonia	12,7	Tak
Francja	12,6	Tak
Polska	12,5	Tak

Kraj	Różnica chłopcy–dziewczęta (w punktach)	Czy różnica istotna statystycznie?
Czechy	11,8	Tak
Słowacja	11,5	Tak
Niemcy	11,1	Tak
Portugalia	10,6	Tak
Holandia*	9,1	Tak
Litwa	9,0	Tak
Łotwa	7,3	Tak
Rumunia	6,5	Nie
Grecja	6,1	Nie
Finlandia	2,2	Nie
Szwecja	1,9	Nie
Chorwacja	1,5	Nie
Cypr	-2,6	Nie
Słowenia	-3,1	Nie
Malta	-7,6	Tak
Bułgaria	-14,8	Tak

Tabela do wykresu 4.7. Odsetki chłopców i dziewcząt na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych w Polsce w PISA 2025

Płeć	Poziom	Odsetek
Chłopcy	Poniżej poziomu 1	10%
Dziewczęta	Poniżej poziomu 1	9%
Chłopcy	Poziom 1	15%
Dziewczęta	Poziom 1	17%
Chłopcy	Poziom 2	22%
Dziewczęta	Poziom 2	25%
Chłopcy	Poziom 3	24%
Dziewczęta	Poziom 3	24%
Chłopcy	Poziom 4	18%
Dziewczęta	Poziom 4	16%
Chłopcy	Poziom 5	9%
Dziewczęta	Poziom 5	6%
Chłopcy	Poziom 6	3%
Dziewczęta	Poziom 6	1%

Tabela do wykresu 4.8. Odsetki polskich uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności matematycznych w 2025 roku ze względu na typ szkoły

Typ szkoły	Poziom	Odsetek
Branżowa szkoła I stopnia	Poniżej poziomu 1	36%
Liceum ogólnokształcące	Poniżej poziomu 1	2%
Technikum	Poniżej poziomu 1	9%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 1	36%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 1	8%
Technikum	Poziom 1	19%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 2	21%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 2	20%
Technikum	Poziom 2	29%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 3	7%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 3	28%
Technikum	Poziom 3	26%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 4	1%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 4	25%
Technikum	Poziom 4	14%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 5	0%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 5	13%
Technikum	Poziom 5	4%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 6	0%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 6	4%
Technikum	Poziom 6	1%

Tabela do wykresu 5.1. Różnica między średnimi wynikami pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu w PISA 2022 i 2025

Kraj	Różnica 2025–2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Jordania	20	Tak
Filipiny	20	Tak
Kambodża	18	Tak
Turcja	16	Tak
Zjednoczone Emiraty Arabskie	15	Tak
Czarnogóra	13	Tak
Tajlandia	13	Tak
Gruzja	10	Tak
Indonezja	7	Nie
Arabia Saudyjska	5	Nie
Malezja	5	Nie

Kraj	Różnica 2025–2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Salwador	2	Nie
Słowacja	1	Nie
Kostaryka	1	Nie
Wielka Brytania	0	Nie
Macedonia Północna	-1	Nie
Katar	-1	Nie
Kazachstan	-1	Nie
Kosowo	-2	Nie
Brazylia	-2	Nie
Brunei	-4	Nie
Nowa Zelandia*	-4	Nie
Mongolia	-4	Nie
Palestyna	-6	Nie
Dominikana	-6	Nie
Urugwaj	-7	Tak
Polska	-7	Nie
Australia	-7	Nie
Mołdawia	-7	Nie
Włochy	-7	Nie
Tajwan	-7	Tak
Meksyk	-7	Nie
Singapur	-8	Tak
Litwa	-8	Tak
Ukraina	-8	Nie
Makao (Chiny)	-9	Tak
Kolumbia	-9	Nie
Estonia	-12	Tak
Argentyna	-12	Tak
Chile	-12	Tak
Belgia	-13	Tak
Japonia	-13	Tak
Austria	-13	Tak
Szwajcaria	-13	Tak
Islandia	-14	Tak
Stany Zjednoczone*	-14	Tak
Niemcy	-15	Tak
Portugalia	-15	Tak
Korea Południowa	-15	Tak
Rumunia	-16	Tak

Kraj	Różnica 2025–2022	Czy różnica istotna statystycznie?
Irlandia	-16	Tak
Grecja	-16	Tak
Finlandia	-16	Tak
Kanada*	-17	Tak
Francja	-18	Tak
Bułgaria	-18	Tak
Holandia*	-18	Tak
Peru	-18	Tak
Maroko	-18	Tak
Hongkong (Chiny)	-20	Tak
Czechy	-20	Tak
Szwecja	-21	Tak
Węgry	-21	Tak
Paragwaj	-21	Tak
Chorwacja	-22	Tak
Hiszpania	-23	Tak
Norwegia*	-24	Tak
Słowenia	-24	Tak
Serbia	-26	Tak
Dania	-29	Tak
Malta	-31	Tak
Gwatemala	-37	Tak
Izrael	-38	Tak
Łotwa	-45	Tak

Tabela do wykresu 5.2. Zmiany wyników pomiaru umiejętności rozumienia czytanego tekstu wśród uczniów w Polsce i średnio w wybranych krajach OECD i UE w latach 2000–2025

Rok	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2022	2025
Polska	479	497	508	500	518	506	512	489	482
OECD-23	500	497	495	499	501	497	493	482	466
UE-26	-	-	-	-	-	486	481	469	452

Tabela do wykresu 5.3. Odsetki uczniów w Polsce na poszczególnych poziomach umiejętności rozumienia czytanego tekstu w latach 2000–2025

Rok	Poniżej poziomu 1	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Poziom 6
2000	9%	15%	24%	28%	19%	6%	0%
2003	5%	11%	24%	30%	21%	7%	1%
2006	5%	11%	21%	28%	23%	10%	2%
2009	4%	11%	24%	31%	22%	7%	1%
2012	2%	8%	21%	32%	26%	9%	1%
2015	4%	11%	22%	31%	23%	7%	1%
2018	4%	11%	22%	28%	23%	10%	2%
2022	8%	14%	22%	27%	20%	8%	1%
2025	9%	15%	24%	26%	19%	6%	1%

Tabela do wykresu 5.4. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu w krajach Unii Europejskiej w PISA 2025

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Irlandia	16%	Tak
Estonia	17%	Tak
Polska	24%	Polska
Włochy	24%	Nie
Finlandia	26%	Nie
Czechy	27%	Nie
Litwa	28%	Tak
Austria	28%	Tak
Portugalia	28%	Tak
Belgia	29%	Tak
Dania	29%	Tak
Szwecja	31%	Tak
Niemcy	32%	Tak
Hiszpania	32%	Tak
Chorwacja	32%	Tak
Węgry	32%	Tak
Francja	33%	Tak
Średnia UE-27	34%	UE-27
Słowacja	34%	Tak
Słowenia	36%	Tak
Luksemburg	38%	Tak
Holandia	39%	Tak
Łotwa	41%	Tak

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Grecja	44%	Tak
Rumunia	48%	Tak
Malta	48%	Tak
Bułgaria	58%	Tak
Cypr	62%	Tak

Tabela do wykresu 5.5. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu w krajach UE w PISA 2025

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Estonia	9%	Nie
Szwecja	8%	Nie
Irlandia	8%	Nie
Niemcy	7%	Nie
Polska	7%	Polska
Finlandia	6%	Nie
Belgia	6%	Tak
Czechy	5%	Tak
Austria	5%	Tak
Francja	5%	Tak
Włochy	4%	Tak
Luksemburg	4%	Tak
Średnia UE-27	4%	UE-27
Holandia	4%	Tak
Dania	4%	Tak
Litwa	4%	Tak
Portugalia	3%	Tak
Słowenia	3%	Tak
Słowacja	3%	Tak
Węgry	3%	Tak
Chorwacja	3%	Tak
Hiszpania	2%	Tak
Malta	2%	Tak
Łotwa	2%	Tak
Bułgaria	1%	Tak
Cypr	1%	Tak
Grecja	1%	Tak
Rumunia	1%	Tak

Tabela do wykresu 5.6. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w zakresie umiejętności rozumienia czytanego tekstu w krajach UE w PISA 2025

Kraj	Różnica chłopcy–dziewczęta (w punktach)	Czy różnica istotna statystycznie?
Irlandia	-18,7	Tak
Węgry	-19,7	Tak
Estonia	-25	Tak
Niemcy	-25	Tak
Austria	-26	Tak
Hiszpania	-26	Tak
Włochy	-28	Tak
Luksemburg	-30	Tak
Rumunia	-30	Tak
Dania	-31	Tak
Czechy	-31	Tak
Francja	-32	Tak
Belgia	-33	Tak
Portugalia	-33	Tak
Holandia*	-35	Tak
Polska	-37	Tak
Słowacja	-37	Tak
Szwecja	-41	Tak
Łotwa	-42	Tak
Litwa	-44	Tak
Cypr	-44	Tak
Finlandia	-46	Tak
Grecja	-46	Tak
Malta	-47	Tak
Chorwacja	-47	Tak
Bułgaria	-49	Tak
Słowenia	-52	Tak

Tabela do wykresu 5.7. Odsetki chłopców i dziewcząt na poszczególnych poziomach umiejętności rozumienia czytanego tekstu w Polsce w 2022 i 2025 roku

Płeć	Poziom	2022	2025
Dziewczęta	Poniżej poziomu 1	5%	5%
Dziewczęta	Poziom 1	11%	13%
Dziewczęta	Poziom 2	22%	23%
Dziewczęta	Poziom 3	29%	28%
Dziewczęta	Poziom 4	22%	22%

Płeć	Poziom	2022	2025
Dziewczęta	Poziom 5	8%	8%
Dziewczęta	Poziom 6	1%	1%
Chłopcy	Poniżej poziomu 1	11%	12%
Chłopcy	Poziom 1	17%	18%
Chłopcy	Poziom 2	23%	25%
Chłopcy	Poziom 3	25%	24%
Chłopcy	Poziom 4	17%	15%
Chłopcy	Poziom 5	7%	5%
Chłopcy	Poziom 6	1%	1%

Tabela do wykresu 5.8. Odsetki polskich uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności rozumienia czytanego tekstu w PISA 2025 ze względu na typ szkoły

Typ szkoły	Poziom	Odsetek
Branżowa szkoła I stopnia	Poniżej poziomu 1	32%
Liceum ogólnokształcące	Poniżej poziomu 1	1%
Technikum	Poniżej poziomu 1	8%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 1	36%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 1	6%
Technikum	Poziom 1	19%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 2	23%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 2	18%
Technikum	Poziom 2	32%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 3	8%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 3	31%
Technikum	Poziom 3	27%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 4	1%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 4	30%
Technikum	Poziom 4	12%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 5	0%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 5	11%
Technikum	Poziom 5	3%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 6	0%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 6	2%
Technikum	Poziom 6	0%

Tabela do wykresu 6.1. Odsetki uczniów z Polski, krajów UE i krajów OECD na poszczególnych poziomach umiejętności w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w PISA 2025

	Poniżej poziomu 1	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5	Poziom 6
Polska	5%	16%	12%	17%	21%	17%	12%
Średnia UE-27	7%	18%	13%	17%	21%	15%	9%
Średnia OECD-38	5%	17%	13%	17%	21%	16%	10%

Tabela do wykresu 6.2. Odsetek uczniów z wynikiem poniżej poziomu 2. w zakresie umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w krajach UE w PISA 2025

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od Polski?
Estonia	9%	Tak
Irlandia	15%	Tak
Litwa	16%	Tak
Czechy	16%	Tak
Łotwa	19%	Nie
Dania	20%	Nie
Austria	20%	Nie
Belgia	20%	Nie
Finlandia	20%	Nie
Portugalia	21%	Nie
Polska	21%	Polska
Hiszpania	21%	Nie
Szwecja	21%	Nie
Słowacja	22%	Nie
Luksemburg	22%	Nie
Węgry	23%	Nie
Włochy	24%	Nie
Holandia	24%	Nie
Francja	24%	Tak
Niemcy	25%	Tak
Słowenia	28%	Tak
Chorwacja	34%	Tak
Grecja	35%	Tak
Malta	38%	Tak
Rumunia	44%	Tak
Cypr	48%	Tak
Bułgaria	50%	Tak

Tabela do wykresu 6.3. Odsetek uczniów z wynikiem powyżej poziomu 4. w zakresie umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w krajach UE w PISA 2025

Kraj	Odsetek	Czy wynik istotnie różny od wyniku Polski?
Estonia	39%	Tak
Holandia	31%	Nie
Czechy	30%	Nie
Polska	29%	Polska
Austria	29%	Nie
Belgia	29%	Nie
Luksemburg	28%	Nie
Finlandia	28%	Nie
Francja	27%	Nie
Litwa	27%	Nie
Dania	27%	Nie
Łotwa	27%	Nie
Szwecja	26%	Nie
Irlandia	25%	Tak
Niemcy	25%	Tak
Hiszpania	25%	Tak
Portugalia	24%	Tak
Słowacja	24%	Tak
Węgry	23%	Tak
Słowenia	23%	Tak
Malta	20%	Tak
Włochy	20%	Tak
Chorwacja	16%	Tak
Rumunia	15%	Tak
Grecja	13%	Tak
Bułgaria	12%	Tak
Cypr	12%	Tak

Tabela do wykresu 6.4. Różnica między średnim wynikiem dziewcząt i chłopców w zakresie komputacyjnego rozwiązywania problemów w krajach UE w 2025 roku

Kraj	Różnica chłopcy–dziewczęta (w punktach)	Czy różnica istotna statystycznie?
Węgry	22	Tak
Włochy	22	Tak
Niemcy	22	Tak
Estonia	21	Tak
Portugalia	18	Tak

Kraj	Różnica chłopcy–dziewczęta (w punktach)	Czy różnica istotna statystycznie?
Rumunia	18	Tak
Austria	17	Tak
Luksemburg	17	Tak
Irlandia	16	Tak
Łotwa	16	Tak
Belgia	14	Tak
Litwa	14	Tak
Dania	13	Tak
Szwecja	12	Tak
Polska	12	Tak
Czechy	12	Tak
Hiszpania	11	Tak
Francja	11	Tak
Słowacja	11	Tak
Holandia	10	Tak
Grecja	5	Nie
Bułgaria	1	Nie
Finlandia	-4	Nie
Chorwacja	-6	Nie
Słowenia	-7	Tak
Malta	-10	Tak
Cypr	-12	Tak

Tabela do wykresu 6.5. Odsetki chłopców i dziewcząt na poszczególnych poziomach umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w Polsce w PISA 2025

Płeć	Poziom	Odsetek
Chłopcy	Poniżej poziomu 1	5%
Dziewczęta	Poniżej poziomu 1	5%
Chłopcy	Poziom 1	15%
Dziewczęta	Poziom 1	17%
Chłopcy	Poziom 2	12%
Dziewczęta	Poziom 2	13%
Chłopcy	Poziom 3	15%
Dziewczęta	Poziom 3	18%
Chłopcy	Poziom 4	20%
Dziewczęta	Poziom 4	22%
Chłopcy	Poziom 5	18%
Dziewczęta	Poziom 5	16%
Chłopcy	Poziom 6	15%
Dziewczęta	Poziom 6	9%

Tabela do wykresu 6.6. Deklarowane zainteresowanie nauką programowania w Polsce – rozkład odpowiedzi ze względu na płeć w PISA 2025

Kategoria	Dziewczęta	Chłopcy
Zdecydowanie się nie zgadzam	27%	16%
Nie zgadzam się	43%	34%
Zgadzam się	25%	37%
Zdecydowanie się zgadzam	5%	12%

Tabela do wykresu 6.7. Odsetki polskich uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności komputacyjnego rozwiązywania problemów w PISA 2025 ze względu na typ szkoły

Typ szkoły	Poziom	Odsetek
Branżowa szkoła I stopnia	Poniżej poziomu 1	17%
Liceum ogólnokształcące	Poniżej poziomu 1	1%
Technikum	Poniżej poziomu 1	5%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 1	34%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 1	9%
Technikum	Poziom 1	18%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 2	17%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 2	10%
Technikum	Poziom 2	14%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 3	15%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 3	16%
Technikum	Poziom 3	18%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 4	11%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 4	25%
Technikum	Poziom 4	21%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 5	4%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 5	22%
Technikum	Poziom 5	15%
Branżowa szkoła I stopnia	Poziom 6	2%
Liceum ogólnokształcące	Poziom 6	17%
Technikum	Poziom 6	10%

Tabela do wykresu 6.8. Korelacje między pomiarem myślenia kreatywnego i podstawowymi dziedzinami badania PISA 2025

Skala	Nauki przyrodnicze	Matematyka	Czytanie
Komputacyjne rozwiązywanie problemów	0,77	0,74	0,69

Tabela do wykresu 7.1. Częstotliwość korzystania z urządzeń cyfrowych poza szkołą przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Nigdy lub prawie nigdy	Raz lub dwa razy w miesiącu	Raz lub dwa razy w tygodniu	Codziennie lub prawie codziennie	Kilka razy dziennie	Ten rodzaj zasobów nie jest dla mnie dostępny poza szkołą
Komputer stacjonarny lub laptop	9%	11%	22%	28%	26%	4%
Smartfon (tj. telefon komórkowy z dostępem do Internetu)	3%	5%	7%	24%	56%	4%
Tablet (np. iPad®, Galaxy Tab®) lub czytnik e-booków (np. Kindle™, PocketBook)	38%	12%	14%	13%	13%	9%

Tabela do wykresu 7.2. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych w celach edukacyjnych i do spędzania czasu wolnego poza szkołą przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Wcale	Do 1 godziny	Ponad 1 godzinę, ale mniej niż 2 godziny	Ponad 2 godziny, ale mniej niż 3 godziny	Ponad 3 godziny, ale mniej niż 4 godziny	Ponad 4 godziny, ale mniej niż 5 godzin	Ponad 5 godzin, ale mniej niż 6 godzin	Ponad 6 godzin, ale mniej niż 7 godzin	Ponad 7 godzin
Do nauki przed i po szkole	16%	33%	23%	15%	7%	3%	1%	1%	1%
Do nauki w weekendy	26%	24%	16%	15%	9%	4%	2%	1%	2%
Do spędzania czasu wolnego przed i po szkole	8%	11%	12%	19%	17%	11%	8%	4%	10%
Do spędzania czasu wolnego w weekendy	7%	7%	5%	11%	14%	13%	12%	8%	25%

Tabela do wykresu 7.3. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki przed szkołą i po szkole przez piętnastolatków w Polsce, krajach OECD, UE i PISA 2025

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Wcale	16%	23%	21%	22%
Do 1 godziny	33%	35%	34%	33%
Ponad 1 godzinę, ale mniej niż 2 godziny	23%	21%	22%	21%

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Ponad 2 godziny, ale mniej niż 3 godziny	15%	10%	11%	11%
Ponad 3 godziny, ale mniej niż 4 godziny	7%	5%	5%	5%
Ponad 4 godziny, ale mniej niż 5 godzin	3%	2%	2%	3%
Ponad 5 godzin, ale mniej niż 6 godzin	1%	1%	1%	1%
Ponad 6 godzin, ale mniej niż 7 godzin	1%	1%	1%	1%
Ponad 7 godzin	1%	2%	2%	2%

Tabela do wykresu 7.4. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do spędzania wolnego czasu przed szkołą i po szkole przez piętnastolatków w Polsce, krajach OECD, UE i PISA 2025

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Wcale	8%	19%	15%	19%
Do 1 godziny	11%	19%	17%	22%
Ponad 1 godzinę, ale mniej niż 2 godziny	12%	15%	15%	16%
Ponad 2 godziny, ale mniej niż 3 godziny	19%	15%	16%	13%
Ponad 3 godziny, ale mniej niż 4 godziny	17%	12%	13%	10%
Ponad 4 godziny, ale mniej niż 5 godzin	11%	8%	9%	7%
Ponad 5 godzin, ale mniej niż 6 godzin	8%	5%	6%	5%
Ponad 6 godzin, ale mniej niż 7 godzin	4%	3%	3%	3%
Ponad 7 godzin	10%	5%	6%	6%

Tabela do wykresu 7.5. Ocena dostępności zasobów cyfrowych w szkołach przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
W mojej szkole jest na tyle dużo zasobów cyfrowych, że wystarcza ich dla każdego ucznia.	17%	28%	47%	8%

Stwierdzenie	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
W mojej szkole jest wystarczająco dużo urządzeń cyfrowych z dostępem do Internetu.	12%	26%	55%	8%
Internet w szkole jest stabilny.	21%	35%	39%	5%
Szybkość Internetu w szkole jest wystarczająca.	20%	33%	41%	5%
Zasoby cyfrowe w mojej szkole działają prawidłowo.	12%	26%	57%	5%
Szkola zapewnia wystarczające wsparcie techniczne, aby pomóc uczniom w korzystaniu z zasobów cyfrowych.	13%	28%	52%	6%
Nauczyciele w mojej szkole mają umiejętności, które są niezbędne do wykorzystywania urządzeń cyfrowych na lekcjach.	14%	27%	52%	7%

Tabela do wykresu 7.6. Codzienne korzystanie z urządzeń cyfrowych do nauki na lekcjach w szkole przez piętnastolatków w Polsce, UE i OECD – PISA 2025

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Wcale	23%	17%	19%	18%
Do 1 godziny	42%	33%	35%	35%
Ponad 1 godzinę, ale mniej niż 2 godziny	14%	20%	19%	20%
Ponad 2 godziny, ale mniej niż 3 godziny	7%	10%	9%	9%
Ponad 3 godziny, ale mniej niż 4 godziny	4%	7%	5%	5%
Ponad 4 godziny, ale mniej niż 5 godzin	2%	5%	4%	4%
Ponad 5 godzin, ale mniej niż 6 godzin	2%	3%	3%	3%
Ponad 6 godzin, ale mniej niż 7 godzin	2%	2%	3%	2%
Ponad 7 godzin	4%	3%	3%	4%

Tabela do wykresu 7.7. Zadania wykonywane z wykorzystaniem zasobów cyfrowych podczas lekcji przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Nigdy lub prawie nigdy	Czasami	Często	Bardzo często
Programowanie robotów	78%	14%	6%	3%
Korzystanie z rzeczywistości wirtualnej (VR) lub rozszerzonej (AR)	73%	17%	7%	3%
Tworzenie i edytowanie muzyki (np. Audacity, GarageBand, DarkWave Studio)	70%	19%	8%	4%
Tworzenie lub edytowanie strony internetowej (np. za pomocą WordPress)	65%	22%	9%	4%
Tworzenie i edytowanie filmów (np. iMovie, InShot, Lightworks, Movie Maker)	63%	23%	10%	4%
Tworzenie współdzielonych dokumentów w Internecie do pracy grupowej z innymi osobami (np. z użyciem Google Docs, Dropbox)	61%	25%	10%	4%
Tworzenie programu komputerowego, makra lub aplikacji (np. z użyciem Scratch, Logo, Code::Blocks, VBA, Java, Python)	60%	25%	11%	5%
Rozwiązywanie zadań on-line z biologii, chemii lub fizyki	49%	30%	15%	6%
Zbieranie i zapisywanie danych (np. za pomocą programów do zbierania danych, Microsoft® Access™, Formularzy Google®, Microsoft® Excel™)	48%	33%	14%	5%
Granie w edukacyjne gry cyfrowe (np. Duolingo®, Sumdog)	42%	34%	15%	8%
Ocenianie jakości informacji generowanych przez bazujące na sztucznej inteligencji chatboty (np. ChatGPT, Google Bard)	38%	28%	19%	16%
Pisanie lub edytowanie tekstu w ramach obowiązków szkolnych (np. z użyciem Google® Docs™, Microsoft® Word)	33%	38%	20%	8%
Tworzenie prezentacji multimedialnej (z dźwiękiem, zdjęciami lub filmami)	25%	46%	21%	8%
Ocenienie jakości informacji znalezionych w Internecie	25%	42%	24%	10%
Wyszukiwanie i znajdowanie odpowiednich informacji w Internecie	15%	37%	31%	18%

Tabela do wykresu 7.8. Codzienne korzystanie z zasobów cyfrowych w czasie wolnym w szkole przez piętnastolatków w Polsce, UE i OECD – PISA 2025

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Wcale	16%	36%	34%	34%
Do 1 godziny	36%	33%	32%	32%

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Ponad 1 godzinę, ale mniej niż 2 godziny	18%	14%	15%	14%
Ponad 2 godziny, ale mniej niż 3 godziny	13%	7%	7%	7%
Ponad 3 godziny, ale mniej niż 4 godziny	6%	3%	4%	4%
Ponad 4 godziny, ale mniej niż 5 godzin	4%	2%	2%	3%
Ponad 5 godzin, ale mniej niż 6 godzin	2%	1%	2%	2%
Ponad 6 godzin, ale mniej niż 7 godzin	1%	1%	1%	2%
Ponad 7 godzin	3%	2%	3%	3%

Tabela do wykresu 7.9. Rozproszenie podczas lekcji przedmiotów przyrodniczych wśród piętnastolatków w Polsce, UE, OECD – PISA 2025

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Na każdej lekcji	19%	11%	12%	12%
Na większości lekcji	22%	17%	16%	15%
Na niektórych lekcjach	34%	32%	31%	30%
Nigdy lub prawie nigdy	26%	39%	41%	43%

Tabela do wykresu 7.10. Deklarowane nawyki i postawy wobec technologii cyfrowych wśród piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Nigdy lub prawie nigdy	Przez mniej niż połowę czasu	Przez około połowę czasu	Przez więcej niż połowę czasu	Przez cały lub prawie cały czas
Podczas lekcji wyłączam powiadomienia z portali społecznościowych i aplikacji na moich urządzeniach cyfrowych.	28%	13%	10%	8%	40%
Kiedy idę spać, wyłączam powiadomienia z portali społecznościowych i aplikacji na moich urządzeniach cyfrowych.	28%	11%	9%	9%	43%
Kiedy jestem na lekcji, czuję potrzebę, aby być online i odpowiadać na wiadomości.	38%	28%	15%	10%	10%
Odczuwam zdenerwowanie/niepokój, kiedy nie mam przy sobie mojego urządzenia cyfrowego.	45%	21%	12%	10%	12%

Tabela do wykresu 7.11. Potrzeba bycia online i odpowiadania na wiadomości podczas lekcji wśród piętnastolatków w Polsce, UE i OECD – PISA 2025

Kategoria	Polska	Średnia OECD-38	Średnia UE-27	Średnia krajów PISA
Nigdy lub prawie nigdy	38%	56%	51%	50%
Przez mniej niż połowę czasu	28%	19%	20%	18%
Przez około połowę czasu	15%	11%	13%	13%
Przez więcej niż połowę czasu	10%	7%	8%	9%
Przez cały lub prawie cały czas	10%	7%	8%	10%

Tabela do wykresu 7.12. Korzystanie ze sztucznej inteligencji do nauki szkolnej przez piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Nigdy lub prawie nigdy	Raz lub dwa razy w roku	Raz lub dwa razy w miesiącu	Raz lub dwa razy w tygodniu	Codziennie lub prawie codziennie
Aby streścić tekst, który musiałam/musiałem przeczytać	27%	16%	20%	21%	16%
Aby zrobić wstępne rozeznanie w nowym temacie	25%	17%	22%	20%	16%
Aby przygotować wstępną wersję tekstu w ramach zadania pisemnego	24%	17%	23%	20%	16%
Aby wspomóc się w nauce	14%	12%	19%	28%	27%

Tabela do wykresu 8.1. Deklarowane zadowolenia z życia uczniów w Polsce, krajach UE oraz OECD w PISA w latach 2015–2025

Grupa	2015	2018	2022	2025
Polska	7,2	6,7	6,3	6,9
UE-26	7,4	7,2	6,9	7,2
OECD-23	7,3	7,1	6,8	7,2

Tabela do wykresu 8.2. Różnice w poziomie zadowolenia z życia między dziewczętami a chłopcami

Grupa	Dziewczęta (błąd standardowy)	Chłopcy (błąd standardowy)
Polska	6,50 (0,05)	7,30 (0,05)
OECD-23	6,99 (0,01)	7,50 (0,01)
UE-26	6,99 (0,01)	7,46 (0,01)

W tabeli przedstawiono średnie poziomy zadowolenia. W nawiasach znajdują się informacje o błędach standardowych.

Tabela do wykresu 9.1. Ciekawość piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
Ciekawi mnie wiele różnych rzeczy.	8%	5%	13%	46%	28%
Lubię wiedzieć, jak coś działa.	6%	6%	16%	48%	24%
Jestem bardziej dociekliwa/dociekliwy niż większość osób, które znam.	6%	11%	34%	32%	17%
Uczenie się nowych rzeczy jest dla mnie nudne.	13%	35%	31%	15%	6%
Lubię uczyć się nowych rzeczy.	6%	7%	27%	43%	16%

Tabela do wykresu 9.2. Zmiany w obszarze ciekawości piętnastolatków w Polsce między PISA 2025 a PISA 2022

Stwierdzenie	Polska (w punktach procentowych)	Kraje UE (w punktach procentowych)	Kraje OECD (w punktach procentowych)
Jestem bardziej dociekliwa/dociekliwy niż większość osób, które znam.	13***	6***	7***
Lubię uczyć się nowych rzeczy.	-1	-3***	-2***
Uczenie się nowych rzeczy jest dla mnie nudne.	-1	-6***	-4***
Lubię wiedzieć, jak coś działa.	-3**	-4***	-3***
Ciekawi mnie wiele różnych rzeczy.	-4***	-5***	-4***

W tabeli przedstawiono różnice w odsetkach odpowiedzi twierdzących w stwierdzeniach składających się na skalę ciekawości między edycjami PISA 2025 a PISA 2022. Z uwagi na zmianę konstrukcji skali ciekawości uwzględniono jedynie stwierdzenia powtarzające się w obu edycjach. Wynik istotny statystycznie na poziomie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela do wykresu 9.3. Wytrwałość polskich piętnastolatków – PISA 2025

Stwierdzenie	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
Pracuję nad zadaniem, dopóki go nie skończę.	9%	16%	32%	34%	10%
Wkładam dodatkowy wysiłek, gdy praca staje się trudna.	7%	15%	28%	40%	10%
Kończę zadania, które zaczęłam/zacząłem, nawet gdy stają się nudne.	8%	20%	31%	33%	8%
Przestaję odrabiać pracę domową, jeśli jest za długa.	11%	30%	29%	22%	8%
Zawsze kończę to, co zaczynam.	8%	16%	32%	33%	12%
Łatwo się poddaję.	21%	29%	25%	16%	9%

Tabela do wykresu 9.4. Zmiany w obszarze wytrwałości piętnastolatków w Polsce między PISA 2025 a PISA 2022

Stwierdzenie	Polska (w punktach procentowych)	Kraje UE (w punktach procentowych)	Kraje OECD (w punktach procentowych)
Pracuję nad zadaniem, dopóki go nie skończę.	2	-3***	-1***
Zawsze kończę to, co zaczynam.	0	-4***	-2***
Kończę zadania, które zaczęłam/zacząłem, nawet gdy stają się nudne.	0	-3***	-2***
Wkładam dodatkowy wysiłek, gdy praca staje się trudna.	-2*	-3***	-2***
Przestaję odrabiać pracę domową, jeśli jest za długa.	-6***	-8***	-8***
Łatwo się poddaję.	-6***	-10***	-9***

W tabeli przedstawiono różnice w odsetkach odpowiedzi twierdzących w stwierdzeniach składających się na skalę wytrwałości między edycjami PISA 2025 a PISA 2022. Z uwagi na zmianę konstrukcji skali wytrwałości uwzględniono jedynie stwierdzenia powtarzające się w obu edycjach. Wynik istotny statystycznie na poziomie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabele do wykresu 9.5. Ciekawość i wytrwałość chłopców i dziewcząt w Polsce – PISA 2025

Ciekawość

Płeć	Wynik (błąd standardowy)	Odchylenie standardowe (błąd standardowy)
Chłopcy	-0,15 (0,02)	1,08 (0,01)
Dziewczęta	-0,09 (0,02)	0,99 (0,01)
Różnica chłopcy – dziewczęta (Czy istotna statystycznie? Nie)	-0,05 (0,03)	—

Wytrwałość

Płeć	Wynik (błąd standardowy)	Odchylenie standardowe (błąd standardowy)
Chłopcy	-0,36 (0,02)	0,98 (0,01)
Dziewczęta	-0,32 (0,02)	0,89 (0,01)
Różnica chłopcy – dziewczęta (Czy istotna statystycznie? Nie)	-0,04 (0,03)	—

Tabele do wykresu 9.6. Ciekawość i wytrwałość uczniów różnych typów szkół w Polsce – PISA 2025

Ciekawość

Typ szkoły	Wynik (błąd standardowy)	Odchylenie standardowe (błąd standardowy)
Liceum ogólnokształcące	0,01 (0,02)	0,98 (0,01)
Technikum	-0,19 (0,03)	1,06 (0,01)
Branżowa szkoła I stopnia	-0,48 (0,07)	1,09 (0,03)

Wytrwałość

Typ szkoły	Wynik (błąd standardowy)	Odchylenie standardowe (błąd standardowy)
Liceum ogólnokształcące	-0,27 (0,01)	0,87 (0,01)
Technikum	-0,38 (0,02)	0,97 (0,02)
Branżowa szkoła I stopnia	-0,51 (0,06)	1,04 (0,04)

Tabela do wykresu 10.1. Poczucie przynależności do szkoły wśród piętnastolatków w Polsce – PISA 2025

Stwierdzenie	Zdecydowanie się zgadzam	Zgadzam się	Nie zgadzam się	Zdecydowanie się nie zgadzam
Czuję się w szkole osamotniona/osamotniony.	5%	11%	43%	41%
Czuję się obco w szkole.	6%	13%	54%	27%
Czuję się niezręcznie i czuję, że nie pasuję do mojej szkoły.	6%	14%	51%	30%
Czuję, że jestem częścią szkoły.	11%	53%	27%	10%
Wydaje mi się, że inni uczniowie mnie lubią.	14%	59%	21%	7%
Łatwo nawiązuję znajomości w szkole.	20%	54%	19%	7%

Tabela do wykresu 10.2. Poczucie przynależności do szkoły wśród piętnastolatków w Polsce – różnica między PISA 2025 i PISA 2022

Stwierdzenie	Różnica 2022–2025 w punktach procentowych	Wartość p
Czuję się w szkole osamotniona/osamotniony	5,2	***
Czuję się niezręcznie i czuję, że nie pasuję do mojej szkoły	3,5	***
Czuję się obco w szkole	5,2	***
Czuję, że jestem częścią szkoły	0,6	—
Wydaje mi się, że inni uczniowie mnie lubią	2,7	**
Łatwo nawiązuję znajomości w szkole	-2,9	**

Gwiazdkami oznaczono stwierdzenia, dla których różnica jest istotna statystycznie. Wynik istotny statystycznie na poziomie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela do wykresu 10.3. Poczucie bezpieczeństwa piętnastolatków w Polsce – ogółem i w podziale na płeć – PISA 2025

Stwierdzenie	Płeć	Zdecydowanie się zgadzam	Zgadzam się	Nie zgadzam się	Zdecydowanie się nie zgadzam
Czuję się bezpiecznie w drodze ze szkoły do domu.	Ogółem	50%	43%	6%	2%
	Dziewczęta	37%	53%	8%	1%
	Chłopcy	62%	32%	3%	3%
Czuję się bezpiecznie w drodze do szkoły.	Ogółem	48%	44%	6%	2%
	Dziewczęta	36%	55%	8%	1%
	Chłopcy	60%	33%	4%	3%

Stwierdzenie	Płeć	Zdecydowanie się zgadzam	Zgadzam się	Nie zgadzam się	Zdecydowanie się nie zgadzam
Czuję się bezpiecznie w salach lekcyjnych w szkole.	Ogółem	42%	49%	7%	3%
	Dziewczęta	32%	58%	8%	2%
	Chłopcy	51%	39%	6%	4%
Czuję się bezpiecznie w innych miejscach w szkole (np. na korytarzu, na stołówce, w toalecie).	Ogółem	38%	50%	8%	3%
	Dziewczęta	30%	58%	10%	2%
	Chłopcy	47%	42%	7%	4%

Tabela do wykresu 10.4. Doświadczanie dręczenia wśród piętnastolatków w Polsce w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie – PISA 2025

Stwierdzenie	Nigdy lub prawie nigdy	Kilka razy w ciągu roku	Kilka razy w ciągu miesiąca	Raz w tygodniu lub częściej
Przykre informacje na mój temat zostały opublikowane w Internecie bez mojej zgody.	91%	6%	1%	2%
Inni uczniowie popychali mnie lub bili.	90%	6%	2%	2%
Byłam zastraszana/byłem zastraszany przez innych uczniów.	90%	6%	2%	2%
Inni uczniowie naśmiewali się ze mnie.	70%	20%	5%	6%
Inni uczniowie rozprowadali przykre plotki na mój temat.	69%	21%	6%	5%
Doświadczenie jakiegokolwiek formy dręczenia.	56%	27%	8%	9%

Tabela do wykresu 10.5. Doświadczanie danej formy dręczenia raz w tygodniu lub częściej – różnica między PISA 2025 i PISA 2022

Stwierdzenie	Różnica 2025– 2022 w punktach procentowych	Wartość <i>p</i>
Inni uczniowie naśmiewali się ze mnie.	1,3	**
Byłam zastraszana/byłem zastraszany przez innych uczniów.	0,6	*
Inni uczniowie popychali mnie lub bili.	0,9	***
Inni uczniowie rozprowadali przykre plotki na mój temat	0,8	*

Gwiazdkami oznaczono stwierdzenia, dla których różnica jest istotna statystycznie. Wynik istotny statystycznie na poziomie: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela do wykresu 11.1. Średnia wartość indeksu statusu ekonomicznego, społecznego i kulturowego (ESCS) w krajach UE-27

Kraj	Średnia ESCS	Błąd standardowy średniej wskaźnika ESCS	Odchylenie standardowe wskaźnika ESCS	Błąd standardowy odchylenia standardowego wskaźnika ESCS
Rumunia	-0,34	0,04	1,05	0,01
Grecja	-0,27	0,03	0,94	0,02
Portugalia	-0,18	0,03	1,11	0,01
Bułgaria	-0,18	0,03	0,96	0,02
Niemcy	-0,17	0,03	1,02	0,01
Słowacja	-0,15	0,02	0,93	0,01
Włochy	-0,13	0,03	0,99	0,01
Czechy	-0,11	0,02	0,86	0,01
Chorwacja	-0,10	0,01	0,82	0,01
Francja	-0,09	0,02	0,94	0,01
Polska	-0,07	0,02	0,87	0,01
Węgry	-0,06	0,02	0,93	0,01
Hiszpania	-0,06	0,02	1,03	0,01
Łotwa	-0,03	0,01	0,85	0,01
OECD (średnia)	0,01	0,00	0,92	0,00
UE-27 (średnia)	0,03	0,00	0,92	0,00
Austria	0,07	0,02	0,89	0,01
Litwa	0,11	0,01	0,84	0,01
Estonia	0,14	0,02	0,81	0,01
Belgia	0,14	0,02	0,98	0,01
Malta	0,14	0,01	0,98	0,01
Holandia	0,15	0,02	0,92	0,01
Luksemburg	0,15	0,01	1,11	0,01
Finlandia	0,17	0,02	0,80	0,01
Słowenia	0,20	0,01	0,82	0,01
Szwecja	0,31	0,02	0,87	0,01
Irlandia	0,33	0,02	0,90	0,01
Dania	0,38	0,02	0,82	0,01
Cypr	0,42	0,01	0,92	0,01

Tabela do wykresu 11.2. Wyniki uczniów z najniższego kwartyła (Q1) i najwyższego kwartyła (Q4) ESCS w Polsce – PISA 2022 i 2025

Dziedzina	Edycja badania	Grupa	Średnia	Błąd standardowy	Dolna granica przedziału ufności	Górna granica przedziału ufności
Matematyka	2022	Q1	444,10	2,83	438,56	449,63
Matematyka	2022	Q4	540,52	3,17	534,30	546,74
Matematyka	2025	Q1	447,79	2,93	442,05	453,53
Matematyka	2025	Q4	529,29	3,99	521,47	537,11
Czytanie	2022	Q1	443,33	3,99	435,50	451,16
Czytanie	2022	Q4	541,82	3,95	534,08	549,55
Czytanie	2025	Q1	448,23	3,13	442,10	454,36
Czytanie	2025	Q4	525,19	3,91	517,51	532,86
Nauki przyrodnicze	2022	Q1	454,53	3,28	448,09	460,96
Nauki przyrodnicze	2022	Q4	548,88	3,45	542,13	555,64
Nauki przyrodnicze	2025	Q1	458,63	2,95	452,85	464,42
Nauki przyrodnicze	2025	Q4	540,40	3,63	533,29	547,50

Tabela do wykresu 11.3. Różnice w wynikach uczniów w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych w Polsce w zależności od najwyższego z wykształceń rodziców oraz liczby książek w domu – PISA 2022 i 2025

Zmienna	Etykieta zmiennej	Edycja badania	Średnia	Błąd standardowy	Dolna granica przedziału ufności	Górna granica przedziału ufności
Liczba książek w domu	0–10	2022	441,74	3,80	434,30	449,19
Liczba książek w domu	11–100	2022	493,96	2,87	488,34	499,59
Liczba książek w domu	101–500	2022	537,27	3,42	530,55	543,98
Liczba książek w domu	>500	2022	540,45	8,12	524,53	556,37
Liczba książek w domu	0–10	2025	436,92	4,09	428,90	444,94
Liczba książek w domu	11–100	2025	491,48	2,49	486,59	496,36
Liczba książek w domu	101–500	2025	539,22	3,40	532,56	545,88
Liczba książek w domu	>500	2025	534,72	5,38	524,17	545,27

Zmienna	Etykieta zmiennej	Edycja badania	Średnia	Błąd standardowy	Dolna granica przedziału ufności	Górna granica przedziału ufności
Wykształcenie rodzica	Podstawowe lub zawodowe	2022	454,49	4,22	446,23	462,75
Wykształcenie rodzica	Średnie lub policealne	2022	487,60	3,09	481,54	493,66
Wykształcenie rodzica	Wyższe	2022	530,38	3,05	524,40	536,37
Wykształcenie rodzica	Podstawowe lub zawodowe	2025	445,98	4,42	437,31	454,65
Wykształcenie rodzica	Średnie lub policealne	2025	480,18	2,57	475,15	485,21
Wykształcenie rodzica	Wyższe	2025	529,36	3,22	523,04	535,68

Tabela do wykresu 11.4. Udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej w PISA 2025 dla wyniku uczniów z zakresu rozumowania w naukach przyrodniczych oraz ESCS w krajach UE

Kraj	Udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej dla wyniku w naukach przyrodniczych	Udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej dla wskaźnika ESCS
Węgry	59,11%	42,74%
Holandia	56,80%	23,23%
Niemcy	55,91%	28,46%
Bułgaria	52,86%	31,52%
Austria	51,87%	26,51%
Belgia	51,71%	28,92%
Polska	49,68%	26,83%
Słowacja	48,97%	36,87%
Chorwacja	48,83%	24,88%
Francja	46,57%	24,59%
Włochy	44,50%	36,37%
Słowenia	44,32%	19,39%
Rumunia	44,24%	34,70%
Czechy	42,49%	26,31%
Litwa	35,15%	22,10%
Grecja	33,74%	34,00%
Portugalia	32,72%	24,93%
Łotwa	32,18%	19,72%
Luksemburg	31,38%	25,52%

Kraj	Udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej dla wyniku w naukach przyrodniczych	Udział wariancji międzyszkolnej w wariancji całkowitej dla wskaźnika ESCS
Cypr	27,95%	24,27%
Malta	22,52%	16,22%
Estonia	19,37%	20,74%
Hiszpania	19,02%	24,18%
Szwecja	18,10%	15,43%
Irlandia	17,16%	23,19%
Dania	13,63%	13,92%
Finlandia	7,14%	9,56%

Tabela do wykresu 11.5. Dekompozycja zróżnicowania wyników z zakresu rozumowania w naukach przyrodniczych i statusu społeczno-ekonomicznego wśród uczniów szkół ponadpodstawowych w Polsce na różnice między typami szkół, między szkołami tego samego typu oraz między uczniami tej samej szkoły

Zmienna	Rok	Między typami szkół	Między szkołami w ramach typu szkoły	Między uczniami w ramach szkoły
Nauki przyrodnicze	2022	21,90%	18,90%	59,20%
Nauki przyrodnicze	2025	24,10%	21,00%	54,90%
Status społeczno- -ekonomiczny uczniów (ESCS)	2022	17,50%	11,90%	70,60%
Status społeczno- -ekonomiczny uczniów (ESCS)	2025	15,90%	10,80%	73,40%